



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Doradztwo Środowiskowe Agnieszka Zalewska

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU USTALEŃ PLANU
ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO
POLSKICH OBSZARÓW MORSKICH
DLA ZALEWU KAMIENSKIEGO**

Szczecin, grudzień 2018 r.

Praca wykonana na zlecenie Urzędu Morskiego w Szczecinie
w ramach umowy numer GPG-I-370/POWER-Z/3/9/17 z dnia 19 października 2017 r. w Szczecinie

Zamawiający:

Urząd Morski w Szczecinie
Plac Stefana Batorego 4
70-207 Szczecin

Wykonawca:

Biuro Projektowe Piotr Kowalski
ul. Sowia 34c
70-792 Szczecin

Zespół autorski:

Kierownik zespołu – *Agnieszka Zalewska*

Uwarunkowania środowiskowe, analiza oddziaływań – *Agnieszka Zalewska, Marcin Sulowski*

Opracowania z zakresu ichtiofauny, analiza oddziaływań – *Przemysław Czerniejewski*

Analizy, geo-socjo-ekonomiczne gmin wokół Zalewu Kamieńskiego – *Piotr Kowalski, Paweł Żebrowski*

Strefa brzegowa – antropopresja i ochrona brzegów – *Aleksandra Mikulska*

Żegluga i porty – *Aleksandra Mikulska*

Analiza dokumentów planistycznych gmina wokół Zalewu Kamieńskiego – *Piotr Kowalski*

Opracowanie materiałów kartograficznych – *Aleksandra Mikulska, Marcin Gontarek*

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie i podstawy prawne	5
1.1. Podstawy prawne	6
1.2. Metodyka opracowania	10
1.3. Cel i zakres prognozy	11
2. Plan zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich dróg wewnętrznych) - projekt	12
2.1. Zawartość i główne cele	12
2.2. Zasady konstrukcji planu	13
2.3. Powiązania planu z innymi dokumentami.	15
2.3.1. Dokumenty strategiczne szczególnie istotne dla przedmiotowego Planu.....	15
2.3.2. Istotne dokumenty strategiczne sporządzone dla przedsięwzięć i programów na obszarze Planu	20
3. Struktura środowiska obszaru objętego Planem	22
3.1. Położenie geograficzne i regionalizacja przyrodnicza	22
3.2. Klimat	23
3.3. Warunki glebowe.....	24
3.4. Zarys budowy geologicznej i geomorfologicznej	25
3.5. Surowce i złoża.....	25
3.6. Warunki hydrogeologiczne.....	27
3.6. Warunki hydrologiczne	32
3.7. Osady denne	35
3.8. Powietrze	36
3.9. Hałas	37
3.10. Pole elektromagnetyczne.....	38
3.11. Gospodarka odpadami.....	38
3.12. Środowisko przyrodnicze obszaru planu.....	39
3.12.1. Grzyby, mchy i rośliny naczyniowe	39
3.12.2. Flora i szata roślinna	40
3.12.3. Siedliska przyrodnicze.....	41
3.12.4. Fauna	43
4. Ochrona przyrody i krajobrazu oraz obiekty cenne przyrodniczo	52
4.1. Obiekty i akweny chronione w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami ..	52
4.2. Istniejące formy ochrony przyrody	55
4.2.1. Parki Narodowe.....	55
4.2.2. Obszary Natura 2000.....	56
4.2.3. Użytki ekologiczne.....	81
4.3. Proponowane formy ochrony przyrody	82
5. Aktualny sposób wykorzystania obszaru objętego projektem Planu	84
5.1. Obszary aktywności rybackiej	84
5.2. Obszary ważne dla zachowania komercyjnych gatunków ryb.....	88
5.2.1. Skład poławianej ichtiofauny	88
5.2.2. Migracja ważniejszych gatunków ryb.....	89
5.2.3. Obszary rozrodu ryb.....	89
5.3. Porty rybackie i trasy jednostek rybackich na Zalewie Kamieńskim	90
5.4. Obwody rybackie sąsiadujące z Zalewem Kamieńskim i ich wpływ na gospodarkę rybacką	91

5.5. Ograniczenia połowów, obwody ochronne, strefy zamknięte i niebezpieczne dla rybactwa na Zalewie Kamieńskim	92
5.6. Ichtiologiczne badania naukowe	95
5.7. Żegluga i porty	96
5.7.1. Żegluga i istniejące trasy żeglugi	96
5.7.2. Strefy zamknięte i niebezpieczne dla żeglugi	102
5.7.3. Porty o znaczeniu lokalnym	102
5.8. Liniowa infrastruktura techniczna	114
5.9. Składowiska urobku	118
5.10. Turystyka i sporty wodne oraz rekreacja	121
5.11. Badania naukowe	125
5.12. Obronność i bezpieczeństwo państwa	126
5.13. Górnictwo i przemysł wydobywczy	128
5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe związane z realizacją ustaleń Planu	132
5.1. Oddziaływanie na krajobraz	132
5.2. Środowisko abiotyczne.	133
5.2.1. Klimat	133
5.2.2. Środowisko gruntowo-wodne.	134
5.2.3. Odpady.	135
5.2.4. Powietrze	136
5.2.5. Hałas	137
5.3. Środowisko biotyczne.	138
5.3.1. Oddziaływanie związane z usuwaniem osadów dennych.	138
5.3.2. Zmiana przezroczystości wody.	139
5.3.1. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze obszaru Planu.	140
5.3.1. Oddziaływania na gatunki i siedliska przyrodnicze podlegające ochronie prawnej.	146
5.3.2. Wpływ na różnorodność biologiczną	147
5.3.3. Zdrowie ludzi	148
5.3.4. Zabytki i dobra materialne	149
5.3.5. Obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	149
5.3.6. Proponowane formy ochrony przyrody	156
6. Analiza ustaleń planu wraz z oceną ich znaczącego oddziaływania	160
6.1. Ochrona środowiska i przyrody (O)	160
6.2. Transport (T)	165
6.3. Sport, turystyka i rekreacja (S)	169
6.4. Rybołówstwo (R)	176
6.5. Obronność i bezpieczeństwo państwa (B)	183
7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń planu.	187
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	187
9. Oddziaływanie transgraniczne	188
10. Rozwiązanie alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	188
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	189

12. Literatura i materiały archiwalne	191
13. Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do raportu.....	203
14. Spis rycin i tabel	204
15. Załączniki	206

1. Wprowadzenie i podstawy prawne

Artykuł 37b. ust.2 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2018 r. poz. 2214) stanowi, iż do projektu planu zagospodarowania przestrzennego morskich dróg wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko.

Jest to również wykonanie obowiązku, jaki nakłada art. 46 pkt.1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziału społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081).

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko projektu planu, której instrumentem jest prognoza, ma na celu zidentyfikowanie potencjalnych i rzeczywistych zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z realizacją przewidzianych w planie zamierzeń oraz późniejszym wykorzystywaniem powstałych zgodnie z realizacją ustaleń planu funkcji. Zadaniem procesu oceny jest między innymi zidentyfikowanie kluczowych źródeł oddziaływań oraz określenie sposobów eliminacji, bądź ograniczenia niekorzystnych skutków, jakie mogłyby pojawić się w trakcie realizacji ustaleń planu.

Podstawowym celem prognozy jest określenie, analiza i ocena skutków, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu dla wszystkich komponentów środowiska i zdrowia ludzi oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających jego wpływ na środowisko.

Prognoza, analizując skutki najsilniej obciążające środowisko, pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą w stosunku do późniejszych etapów projektowania inwestycji, wskazując jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w ich trakcie brane pod uwagę i rozwiązywane, a także czym może grozić brak odpowiednich rozwiązań. Na etapie projektu planu sygnalizuje się możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości, których przebieg zależy od podejmowania odpowiednich działań zapobiegawczych na dalszych etapach projektowania planowanych przedsięwzięć.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko opracowano w związku z opracowywaniem projektu planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich wód wewnętrznych) dla Zalewu Kamieńskiego w obszarze kompetencji Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie w ramach umowy numer GPG-I-370/POWER-Z/3/14/17 z dnia 19 października 2017 r. w Szczecinie.

W związku z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.), zakres prognozy został uzgodniony z Zachodniopomorskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Szczecinie oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Prognoza została opracowana zgodnie z zakresem art. 51 ww. ustawy oraz zgodnie z pismem Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 24 maja 2018 r., znak: NZNS.7040.2.7.2018 oraz pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 maja 2018 r., znak: WOPN-OS.411.59.2018.AM, a także zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia dla zadania: *Opracowanie projektu planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich wód wewnętrznych) dla Zalewu Kamieńskiego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko* określoną przez Zamawiającego .

1.1.Podstawy prawne

Przy opracowywaniu prognozy zastosowanie znalazły, między innymi, niżej wymienione akty prawa:

Przy opracowywaniu prognozy zastosowanie znalazły, między innymi, niżej wymienione akty prawa:

- Ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2018 r. poz. 2214);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2018 r., poz. 2129 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202, ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki (Dz. U. z 2017 r., poz. 2000);
- Ustawa z dnia 30 maja 1996 r. o gospodarowaniu niektórymi składnikami mienia Skarbu Państwa oraz o Agencji Mienia Wojskowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 712, ze zm.);
- Ustawa z 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich (Dz. U. z 2017 r., poz. 1933);
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2018 r., poz. 121, ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1945.);
- Ustawa z dnia 12 września 2002 roku o portowych urządzeniach do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków (Dz. U. z 2002 Nr 166, poz. 1361, ze zm.);
- Ustawa z 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego Program ochrony brzegów morskich (Dz.U. z 2016 r. Nr 67 poz. 621);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r., poz. 992 ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1161);
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774 ze zm.).

- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2017 r. poz. 2126 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym (Dz. U. z 2017 r., poz. 1056);
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2018 r. poz. 1307 ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim (Dz. U. z 2018 r., poz. 181 ze zm.);
- Ustawa z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (Dz. U. z 2018 r. poz. 514 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 maja 2017 r. w sprawie wymaganego zakresu planów zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej (Dz.U. 2017 poz. 1025).
- Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 2003 r. w sprawie określenia minimalnej i maksymalnej szerokości pasa technicznego i ochronnego oraz sposobu wyznaczania granic (Dz. U. z 2003 r., Nr 89 poz. 820 ze zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpień 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. nr 130, poz. 881).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpień 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 22 czerwca 2012 r. w sprawie formularza ewidencyjnego oraz formularzy sprawozdawczych dla statków morskich (Dz. U. z 2012 r. poz. 761);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. nr 168, poz. 1765).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011, Nr 25, poz. 133 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).
- Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa) (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 r. ze zm.).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia) (Dz. Urz. UE L 20 z 26.1.2010).
- Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia jedenastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2017) 8260) (Dz. Urz. UE L 15 z 19.01.2018).
- Traktacie z Maastricht z dnia 7 grudnia 1997 r., wraz ze związanymi rozporządzeniami i dyrektywami:
 - rozporządzeniu Rady (WE) nr 708/2007 z dnia 11 czerwca 2007 r. w sprawie wykorzystania w akwakulturze gatunków obcych i niewystępujących miejscowo (Dz. Urz. UE L 168/1).
 - rozporządzeniu Komisji (WE) nr 506/2008 z dnia 6 czerwca 2008 r. zmieniające załącznik IV do rozporządzenia Rady (WE) nr 708/2007 w sprawie wykorzystania w akwakulturze gatunków obcych i niewystępujących miejscowo (Dz. Urz. UE L 149)
 - dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. L 206/7).
 - dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. UE L 327/1).
 - dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. UE L 197/30).
 - dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. Urz. UE L 288/27).
 - dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiająca ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (Dz. Urz. UE L 164/19).
 - dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE L 20/7).

- dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. UE L 26/1).
- dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/89/UE z dnia 23 lipca 2014 r. ustanawiająca ramy planowania przestrzennego obszarów morskich (Dz. Urz. UE L 257/135).
- Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78, poz. 706).
- Konwencji o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532).
- Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu podpisana w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r.
- Konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 r. (Dz. U. 2000 r. Nr 28, poz. 346).
- Konwencji o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych, sporządzona w Helsinkach dnia 17 marca 1992 r. (Dz. U. 2003 r. Nr 78, poz. 702).
- Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110).
- Konwencji bazylejska o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych, sporządzona w Bazylei dnia 22 marca 1989 r. (Dz. U. z 1995 r. Nr 19, poz. 88).
- Konwencji Narodów Zjednoczonych o prawie morza, sporządzona w Montego Bay dnia 10 grudnia 1982 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 59, poz. 543).
- Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości sporządzona w Genewie dnia 13 listopada 1979 r. (Dz. U. z 1985 r. Nr 50, poz. 311).
- Konwencji o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263).
- Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17).
- Międzynarodowej Konwencji o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki, 1973, sporządzona w Londynie dnia 2 listopada 1973 r. wraz z załącznikami I, II, III, IV, i V, oraz Protokół z 1978 r. dotyczący tej konwencji, wraz z załącznikiem I, sporządzony w Londynie dnia 17 lutego 1978 r. (Dz. U. z 1987 r. Nr 17, poz. 101).
- Konwencji o zapobieganiu zanieczyszczeniu mórz przez zatapianie odpadów i innych substancji, sporządzona w Moskwie, Waszyngtonie, Londynie i Meksyku dnia 29 grudnia 1972 r. (Dz. U. z 1984 r., Nr 11, poz. 46).
- Konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji (Dz. z 1976 r. Nr 32 poz. 190).

- Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzonej w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. nr 1978 Nr 7, poz. 24).
- Rezolucji Zgromadzenia Ogólnego Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) z roku 1991 ustanawiająca Bałtyk jako Szczególnie Wrażliwy Obszar Morski (Particularly Sensitive Sea Area – PSSA) Rekomendacja Parlamentu Europejskiego z dnia 30 maja 2002 r. dotycząca realizacji Zintegrowanego Zarządzania Obszarami Przybrzeżnymi w Europie.
- Umowie między Rzeczypospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych, sporządzonej w Warszawie dnia 19 maja 1992 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 11, poz. 56).
- Umowie w sprawie Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem, sporządzonej we Wrocławiu dnia 11 kwietnia 1996 r. (Dz. U. Nr 79, poz. 886).

1.2. Metodyka opracowania

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich wód wewnętrznych) dla Zalewu Kamieńskiego (dalej: projekt Planu, Plan) polegało na szczegółowej analizie zapisów projektu planu oraz identyfikacji możliwych do ustalenia skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, a także szczegółowej analizie możliwych zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej obszaru realizacji ustaleń planu.

Przy opracowaniu niniejszej Prognozy nie prowadzono badań środowiskowych, przyjmując, że będą one elementem oceny oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć przed etapem ich realizacji. Dokument sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych oraz analiz jakościowych opartych o dane zgromadzone w trakcie monitoringów i inwentaryzacji przyrodniczych, informacje udostępniane przez organy ochrony środowiska (m. in. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie), Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie oraz urzędy miast i gmin obszaru objętego opracowaniem. Wykorzystano również materiały kartograficzne, planistyczne, inwentaryzacyjne i studialne, dostępnych dokumentacji dla form ochrony przyrody oraz ogólnie dostępną literaturę przedmiotu.

Do opisu stanu środowiska na analizowanym obszarze wykorzystano opracowania udostępnione przez Urząd Morski w Szczecinie:

- Inwentaryzację przyrodniczą dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2014 - 2026” wykonaną w 2014 r. przez Uniwersytet Szczeciński;
- Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Szczeciński PLB32009; obszaru Zalew Kamieński i Dziwna PLB320011; obszaru specjalnej ochrony siedlisk Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018, wykonaną przez ECO-EXPERT Sebastian Guentzel i Łukasz Ławicki Sp.j.;
- Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pt.: „Modernizacja toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości 12,5 m” opracowany w 2015 r. przez Europrojekt Gdańsk S.A,

- Prognozę oddziaływania na środowisko dla programu wieloletniego Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028 opracowaną w 2016 r. przez zespół projektowy Wydziału Biologii Uniwersytetu Szczecińskiego oraz Pracowni Ochrony Środowiska Paweł Molenda.

Przy analizie i ocenie wpływu ustaleń projektu planu wykorzystano dotychczasowe doświadczenia empiryczne oraz dane literaturowe, wzięto pod uwagę również wnioski i uwagi organów biorących udział w procedurze uchwalenia Planu. Podczas oceny oddziaływania ustaleń stosowano skalę:

Korzystne: korzystne skutki realizacji ustaleń Planu na środowisko,

Średniokorzystne: średniokorzystne skutki realizacji ustaleń Planu na środowisko,

Niekorzystne: niekorzystne skutki realizacji ustaleń Planu na środowisko.

Skutki realizacji ustaleń projektu planu odnoszono do obowiązujących norm i przepisów prawnych. Analizy zawarte w Prognozie zostały przeprowadzone stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości zapisów projektu Planu. Informacje zawarte w niniejszym opracowaniu są stosowne do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny (art. 52 ust 1 ustawy ooś).

Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny w skali 1 : 30 000.

1.3. Cel i zakres prognozy

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko opracowana została w związku z pracami nad sporządzeniem projektu Planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich dróg wewnętrznych) dla Zalewu Kamieńskiego.

Projekt planu obejmuje polskie obszary morskie w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2018 r. poz. 2214), w części odnoszącej się do morskich wód wewnętrznych Zalewu Kamieńskiego.

Przedmiotem analizy Prognozy są obszary znajdujące się w granicach projektu Planu, czyli obszary morskich wód wewnętrznych Zalewu Kamieńskiego, cieśniny Dziwny i zatok: Wrzosowskiej, Promny i Cichej, których granice wyznaczają:

- na północy: południowa granica portu morskiego w Dziwnowie,
- na wschodzie: granica morskich wód wewnętrznych na rzece Świniec,
- na południu: południowa granica portu w Wolinie,

oraz obszary w bezpośrednim sąsiedztwie projektu Planu, na które jego ustalenia mogą mieć wpływ.

Do sporządzenia projektu planu zagospodarowania przestrzennego dla analizowanego obszaru przystąpiono w związku z ogłoszeniem Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 20 stycznia 2017 r. informującym o przystąpieniu do prac nad sporządzeniem projektu planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich dla Zalewu Kamieńskiego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Opracowanie planu wraz z prognozą wynika z obowiązków nałożonych ustawą z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2018 r. poz. 2214).

Głównym celem projektu Planu jest określenie funkcji i zasad zagospodarowania na obszarze morskich dróg wewnętrznych Zalewu Kamieńskiego.

Powierzchnia obszaru projektu planu wynosi 4 394,2023 ha.

Głównym celem prognozy jest określenie i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń projektu Planu oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

2. Plan zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich dróg wewnętrznych) - projekt

2.1. Zawartość i główne cele

Opracowanie projektów planów zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich wód wewnętrznych) dla Zalewu Kamieńskiego realizowane jest na podstawie zawartego w dniu 19 sierpnia 2016 r. Porozumienia o dofinansowanie projektu nr POWR.02.19-00-00-PM01/16-00, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Konieczność sporządzenia planów zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich jest wypełnieniem przepisów zarówno krajowych, jak i unijnych tj.:

- ustawy o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej z dnia 21 marca 1991 r. Art. 37a oraz 37b cyt. ustawy nakładają na administrację morską (dyrektora właściwego urzędu morskiego) obowiązek sporządzenia planów zagospodarowania przestrzennego
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/89/UE z dnia 23 lipca 2014 r. ustanawiająca ramy planowania przestrzennego obszarów morskich nakłada na Państwa Członkowskie obowiązek opracowania planów zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich najpóźniej do dnia 31 marca 2021 r.

Opracowanie projektu planu zagospodarowania przestrzennego Zalewu Kamieńskiego umożliwi zrównoważony rozwój we wskazanym obszarze morskich wód wewnętrznych poprzez zdefiniowanie i uporządkowanie korzystania z tych obszarów, uwzględniając uwarunkowania naturalne, prawne, gospodarcze i społeczne.

Tematyka planu obejmie wszystkie obecnie istniejące i przewidywane sposoby korzystania z przestrzeni wskazanych morskich wód wewnętrznych, w szczególności: górnictwo morskie (kruszywa i piaski, inne zasoby mineralne i kopaliny), rybołówstwo, infrastrukturę liniową (kable, rurociągi), żeglugę (trasy żeglugowe, przestrzenne wymagania bezpieczeństwa nawigacji, trasy podejściowe do portów i przystani morskich oraz morskich przystani rybackich, obszary rozwojowe portów poza ich obecnymi granicami, turystykę i rekreację (kąpieliska, sporty wodne, nurkowanie), podwodne dziedzictwo kulturowe, obronę narodową (infrastruktura liniowa, lotnictwo, inne), wymagania ochrony brzegu morskiego (zabezpieczenie przeciwpowodziowe w obszarze wód morskich), marikultury, składowiska (urobek z prac czerpalnych), ochronę środowiska, w tym ochronę przyrody.

Plan zoptymalizuje wykorzystanie przestrzeni morskiej (morskich wód wewnętrznych) przez wszystkie ww. sposoby użytkowania mając na względzie racjonalizację kumulatywnych skutków i kosztów przedsięwzięć, szeroko pojęte bezpieczeństwo i stosując podejście ekosystemowe.

Zgodnie z ustawą o obszarach morskich RP i administracji morskiej, po przyjęciu planów zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich, wydawanie pozwoleń na wznoszenie i wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń zostanie przeniesione z ministra właściwego ds. gospodarki morskiej na Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie, co ułatwi i przyspieszy proces ich wydawania.

2.2. Zasady konstrukcji planu

Plan zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich wód wewnętrznych) dla Zalewu Kamieńskiego sporządzony został w związku z przepisami ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej. Kształt Projektu Planu determinuje Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 maja 2017 r. w sprawie wymaganego zakresu planów zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej.

Rozporządzenie to określa wymagany zakres planów zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w części tekstowej i graficznej planu, sporządzanego dla części lub całości morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej.

Zgodnie z ww. Rozporządzenie projekt Planu składa się z części tekstowej i części graficznej w skali 1 : 10 000.

Część tekstową Projektu Planu finalnie stanowić będzie Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz Ministra Inwestycji i Rozwoju w sprawie przyjęcia planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich wód wewnętrznych) dla Zalewu Kamieńskiego.

Załącznikami do ww. Rozporządzenia będą:

Załącznik nr 1: Wykaz współrzędnych geodezyjnych stanowiących punkty wyznaczające granice planu.

W załączniku tym wskazano numer punktu, jego długość i szerokość geograficzną w układzie współrzędnych geocentrycznych geodezyjnych GRS80h.

Załącznik nr 2: Plan zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich wód wewnętrznych) dla Zalewu Kamieńskiego – ustalenia ogólne.

W załączniku tym zamieszczono definicje używanych pojęć oraz funkcji oraz opisano zasięg ich obejmowania. Zamieszczono również ustalenia, które dotyczą całego obszaru Planu.

Wyznaczone zostały akweny o następujących funkcjach funkcjach podstawowych:

LP.	Funkcja	Nr akwenów	Liczba akwenów
1	S – Sport i rekreacja	1S, 6S, 7S, 10S, 11S, 12S, 14S, 15S, 16S, 17S, 18S, 19S, 21S, 22S, 23S, 25S, 26S, 27S, 28S, 30S, 31S, 33S, 34S,	23
2.	T - Transport	3T	1
3.	B – Obronność i bezpieczeństwo państwa	4B	1
4.	O – Ochrona środowiska	9O, 20O	2
5	R - Rybołówstwo	2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R,	7

W akwenach o funkcjach podstawowych dopuszczone zostały następujące funkcje dopuszczalne:

- **Infrastruktura techniczna (I)** dopuszczona została w 34 akwenach.
- **Ochrona środowiska i przyrody (O)** jest funkcją dopuszczalną w 28 akwenach
- **Poszukiwanie, rozpoznawanie złóż kopalin oraz wydobywanie kopalin ze złóż (K)** jest funkcją dopuszczalną w 13 akwenach
- **Ochrona brzegu morskiego (C)** jest funkcją dopuszczalną w 32 akwenach
- **Badania naukowe (N)** są funkcją dopuszczalną w 34 akwenach
- **Sztuczne wyspy i konstrukcje (W)** są funkcją dopuszczalną w 33 akwenach
- **Transport (T)** jest funkcją dopuszczalną w 33 akwenach
- **Turystyka, sport i rekreacja (S)** jest funkcją dopuszczalną w 11 akwenach
- **Rybołówstwo (R)** jest funkcją dopuszczalną w 11 akwenach
- **Dziedzictwo kulturowe (D)** jest funkcją dopuszczalną w 1 akwenach

Załącznik nr 3: Plan zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich wód wewnętrznych) dla Zalewu Kamieńskiego – rozstrzygnięcia szczegółowe.

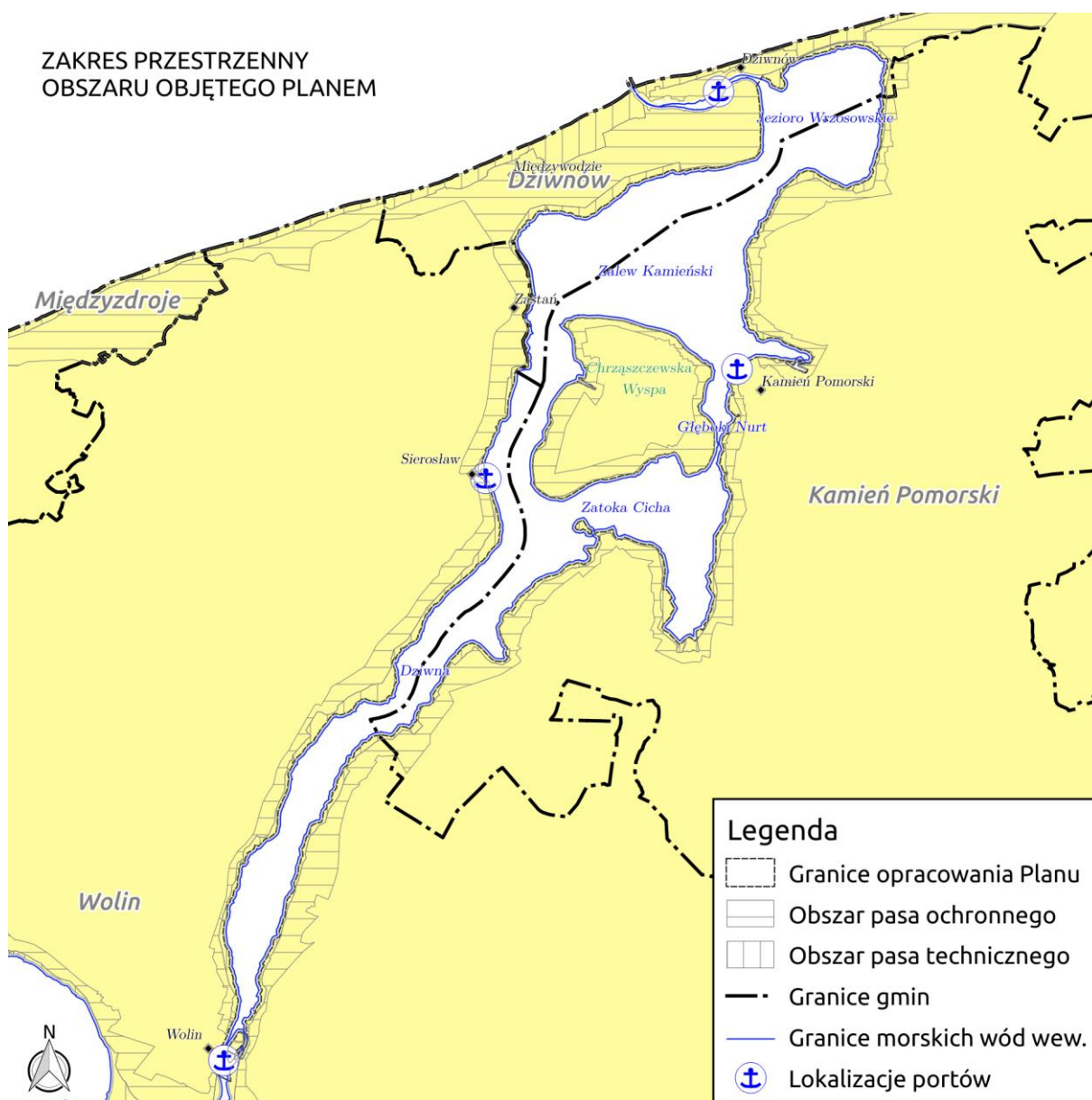
W Załączniku 3 projektu Planu wyznaczone zostały funkcje podstawowe poszczególnych akwenów oraz określone zostały ich funkcje dopuszczalne.

W załączniku tym znajdują się ustalenia dla poszczególnych akwenów, które ujęte zostały w następujący sposób:

1. Oznaczenie literowe
2. Numer akwenu
3. Opis położenia
4. Pole powierzchni
5. Funkcja podstawowa
6. Funkcje dopuszczalne
7. Zakazy lub ograniczenia w korzystaniu z Poszczególnych obszarów
8. Inwestycje celu publicznego
9. Warunki korzystania z akwenu
10. Ustalenia wiążące samorządy województw oraz gminy
11. Zasady korzystania z akwenu (wynikające z dokumentów lub aktów normatywnych)
12. Szczególnie istotne uwarunkowania dotyczące akwenu
13. Inne istotne informacje

Załącznik nr 4 Uzasadnienie do szczegółowych rozstrzygnięć

Załącznik nr 5 Rysunek Planu 1 : 10 000



Ryc. 1. Zakres przestrzenny obszaru objętego Planem.

2.3. Powiązania planu z innymi dokumentami.

2.3.1. Dokumenty strategiczne szczególnie istotne dla przedmiotowego Planu

1) Konwencja Narodów Zjednoczonych o prawie morza (UNCLOS)

Podstawowym dokumentem prawnym w dziedzinie prawa morza jest „Konwencja Narodów Zjednoczonych o prawie morza” (UNCLOS), podpisana 10 grudnia 1982 r. w Montego Bay na Jamajce. Polska ratyfikowała Konwencję 6 listopada 1998 r. na podstawie ustawy z dnia 2 lipca 1998 roku (Dz. U. z 2002 r., Nr 59, poz. 543, zał.).

Zgodnie z zapisami ww. dokumentu, żegluga po morzach (z wyjątkiem wód wewnętrznych) ma charakter swobodny. Istnieją od tej zasady istotne odstępstwa. W rejonach ścieśnionych, czyli takich gdzie schodzą się lub krzyżują zwyczajowe trasy, po których nawigują statki i gdzie natężenie ruchu wymaga ścisłego uregulowania, ruch ten mogą regulować postanowienia Międzynarodowej Organizacji Morskiej, agencji ONZ z siedzibą w Londynie (IMO). W ustaleniu z IMO lokalne urzędy administracji morskiej (w Polsce Urząd Morski w Gdyni,

Słupsku i Szczecinie) ustanawiają systemy rozgraniczenia ruchu (*Traffic Separation System — TSS*), strefy objęte szczególnym nadzorem technicznym (*Systemy Kontroli Ruchu Statków — Vessel Traffic Service — VTS*), w których istnieje obowiązek zgłaszania przez statki wszelkich manewrów, sytuacji wejścia i wyjścia ze strefy, przekraczania kolejnych punktów meldunkowych. W obszarach tych funkcjonuje system ścisłego nadzoru nad ruchem statków (podobny do stosowanego w lotnictwie), w którym centrum naziemne w nieprzerwany sposób nadzoruje bezpieczeństwo ruchu statków, ingeruje w decyzje podejmowane na statku poprzez nakaz zmiany prędkości, kierunku ruchu lub zmianę trasy.

2) Strategia rozwoju transportu do 2020 roku

Podstawowym dokumentem planistycznym dotyczącym transportu na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej, jest „Strategia rozwoju transportu do 2020 r. z perspektywą do 2030 roku”, przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 stycznia 2013 r. (SRT2020). Strategia określa cele i najważniejsze kierunki rozwoju sektora transportowego tak, aby możliwe było osiągnięcie celów założonych w średniookresowej i długookresowej strategii rozwoju kraju. Jednocześnie dokument ten uwzględnia uwarunkowania wynikające z europejskiej polityki transportowej.

W „Strategii rozwoju transportu do 2020 r.” przewidziane są następujące działania odnoszące się do transportu morskiego:

- w zakresie rozwoju infrastruktury w portach morskich i na ich zapleczu, zarówno od strony lądu, jak i morza:
 - wzmocnienie morskich powiązań transportowych Polski ze światem, poprzez rozbudowę głębokowodnej infrastruktury portów morskich (tory podejściowe) i zwiększenie potencjału przeładunkowego istniejących portów morskich,
 - rozwój korytarzy lądowych – drogowych i kolejowych oraz niektórych szlaków rzecznych, zapewniających lepszą dostępność transportową do portów morskich od strony lądu,
 - rozbudowa i modernizacja infrastruktury portowej celem m.in.:
 - podniesienia bezpieczeństwa energetycznego kraju i współdziałania w realizacji priorytetów polityki energetycznej UE,
 - dostosowania portów morskich do potrzeb rynkowych (m.in. budowa do 2020 r. głębokowodnych nabrzeży dedykowanych do obsługi drobnicy konteneryzowanej i ro-ro),
 - ograniczenia negatywnego wpływu funkcjonowania portów na środowisko (poprawa dostępności portowych urządzeń do odbioru odpadów ze statków),
- w zakresie wzmocnienia funkcji gospodarczej portów morskich:
 - dywersyfikacja oferty usługowej portów oraz dostosowanie jej do potrzeb rynkowych,
 - aktywne uczestnictwo portów morskich w rozwoju przewozów intermodalnych oraz współpraca podmiotów zarządzających portami z operatorami terminali intermodalnych,
 - udział portów w rozwoju społeczno-gospodarczym gmin i regionów portowych,
- w zakresie zwiększenia znaczenia żeglugi morskiej w łańcuchu dostaw towarowych i przewozach pasażerskich:

- stworzenie warunków dla powrotu floty polskich armatorów pod polską banderę oraz odnowy ich tonażu żeglugowego, w tym przygotowanie pakietu instrumentów prawnych,
 - promowanie rozwoju żeglugi morskiej bliskiego zasięgu, jako formy transportu preferowanej przez Unię Europejską,
 - doskonalenie standardów bezpiecznego uprawiania żeglugi przez statki morskie oraz przestrzeganie międzynarodowych wymogów, związanych z ochroną środowiska morskiego,
- w zakresie poprawy konkurencyjności polskich armatorów morskich na rynku żeglugowym, przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa żeglugi oraz ochrony środowiska morskiego:
 - stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju żeglugi promowej, w tym jej uczestnictwa w przewozach intermodalnych,
 - znalezienie skutecznej strategii dalszego rozwoju polskich przedsiębiorstw żeglugi liniowej, dostosowanie ich oferty do potrzeb rynku europejskiej żeglugi morskiej bliskiego zasięgu,
 - tworzenie platform współpracy armatorów i szkół morskich, aktywna promocja zawodu marynarza,
 - uczestnictwo w inicjatywach UE, nakierowanych na przejmowanie ładunków z lądu na morze,
 - sprostanie nowym wyzwaniom europejskiej żeglugi morskiej takim jak ewolucja warunków rynkowych (m.in. rozszerzenie rynku wewnętrznego UE na transport morski), ochrona środowiska i polityka energetyczna Unii Europejskiej.

Z analizy powyższych zapisów *Strategii* wynika, że głównym założeniem przedmiotowego dokumentu jest rozwój portów i żeglugi. Dotyczy to zarówno portów dużych, jak i małych oraz średnich. Zgodnie z zapisami *Strategii* „w przypadku mniejszych polskich portów morskich, priorytetem rozwoju do 2020 r. i w dalszej perspektywie będzie wzmocnienie funkcji gospodarczych tych portów oraz wzrost ich znaczenia jako ważnych biegunów lokalnego i regionalnego rozwoju. Szans rozwojowych dla małych portów i przystani morskich należy upatrywać, obok tradycyjnej funkcji związanej z obsługą rybołówstwa morskiego i zalewowego, w obsłudze morskich przewozów pasażerskich i żeglarstwa oraz turystyki. Kluczową rolę w dalszym rozwoju tych portów mają do odegrania samorzady, na terenie których porty te są położone. W przypadku portów średnich, na terenie których rozwijana jest również funkcja transportowa (przeładunkowo-składowa), podejmowane będą inicjatywy nakierowane na zdynamizowanie ich obrotu ładunkowego (rozbudowa infrastruktury portowej i dojeźdźczej do portów od strony morza i lądu) z poszanowaniem dla rozwoju pozostałych portowych funkcji gospodarczych.”.

3) Program rozwój polskich portów morskich do 2020 r. (z perspektywą do 2030 roku)

Dokumentem wykonawczym do rządowej „Strategii rozwoju transportu do 2020 r.” w obszarze problematyki portów morskich jest „Program rozwój polskich portów morskich do 2020 r. (z perspektywą do 2030 roku)” [MTBiGM, 2013b]. W dokumencie zawarto diagnozę aktualnej sytuacji w zakresie realizacji działalności gospodarczej polskich portów morskich,

przygotowano prognozy obrotu ładunkowego oraz ruchu pasażerskiego polskich portów morskich do 2020 r. i perspektywy dalszych zmian na wspomnianych rynkach do roku 2030. Najważniejszy element opracowania – cele i priorytety rozwoju portów morskich, stanowią ramy dla ubiegania się przez podmioty zarządzające portami morskimi, urzędy morskie, gminy miast portowych oraz Polskie Linie Kolejowe S.A., o środki finansowe UE na realizację inwestycji infrastrukturalnych w portach morskich i bezpośrednim dostępie do portów od strony morza i lądu w nowej perspektywie finansowej UE.

W Programie tym zawarto m.in. najważniejsze zadania inwestycyjne służące rozwojowi portów. Z punktu widzenia planów przestrzennych obszarów morskich najważniejsze inwestycje zawarte są w priorytecie 1 (Rozwój infrastruktury portowej oraz infrastruktury zapewniającej dostęp do portów od strony morza) w celu 1 (Dostosowanie oferty usługowej portów morskich do zmieniających się potrzeb rynkowych). Przy opracowywaniu planów morskich należy jednak także wziąć pod uwagę pozostałe zadania inwestycyjne, np. dotyczące poprawy połączenia portów z ich zapleczem czy rozbudowy infrastruktury wewnątrz portowej, gdyż mogą one skutkować wzrostem wolumenu ładunków z i do portów morskich.

W październiku 2014 r. Rząd przyjął „Dokument Implementacyjny do Strategii rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)” [MIiR, 2014]. Dokument ten uszczegóławia SRT2020 przez określenie celów operacyjnych, jakie Polska musi osiągnąć w latach 2014-2023 w różnych gałęziach transportu, korzystając ze wsparcia funduszy Unii Europejskiej. Zawiera on listę inwestycji priorytetowych, które będą realizowane do momentu wyczerpania dostępnych środków. Priorytety realizacyjne zostaną wskazane po ustaleniu dokładnej alokacji ze środków UE na transport na lata 2014-2020.

Wśród tych inwestycji znajduje się 50 projektów morskich, których łączna wartość wyniesie ponad 11 mld zł. Znajduje się wśród nich, m.in. modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m.

4) Utrzymanie morskich wód wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028

Dokumentem realizującym cele SRT2020 jest opracowany projekt programu wieloletniego na lata 2017-2028 pod nazwą „Utrzymanie morskich wód wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028”. Zasadniczym celem Programu jest trwałe utrzymanie dostępności od strony morza portów położonych w rejonie ujścia Odry, a w szczególności Szczecina, Świnoujścia (w tym do nowego portu zewnętrznego z terminalem LNG) oraz Polic, w celu utrzymania ich obecnej pozycji gospodarczej i stworzenia warunków do dalszego rozwoju (w oparciu o odrębne projekty inwestycyjne). Rozwój infrastruktury portowej oraz poprawa dostępu do portów od strony lądu i morza spowoduje usprawnienie funkcjonowania portów, jako zintegrowanych ogniw łańcuchów transportowych. To z kolei wymaga dostosowania do zmian następujących w żegludze morskiej, w ramach której zauważalny jest trend do budowy coraz większych jednostek. Takie okoliczności wymuszają pogłębianie torów podejściowych do portów od strony morza.

Efektom niewykonywania niezbędnych prac pogłębiarskich jest stopniowe spłykanie i zwięzanie się rynien torów wodnych, co w konsekwencji prowadzi do pogorszenia się warunków nawigacyjnych dla statków, konieczności wprowadzenia tymczasowych ograniczeń żeglugowych. Utrudnienia potęgują się przy niskich stanach wody, które dodatkowo okresowo obniżają parametry torów wodnych.

Z uwagi na pogarszające się warunki nawigacyjne Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie zmuszony był wprowadzić na torze wodnym Świnoujście-Szczecin specjalną regulację ruchu, obejmującą ruch jednokierunkowy na odcinku toru przebiegającym przez Zalew Szczeciński, jak również ograniczenie prędkości dla dużych statków. Oprócz bieżących uciążliwości dla

funkcjonowania portów oraz pogorszenia się warunków nawigacyjnych sytuacja taka powoduje obniżenie wiarygodności biznesowej portów w Szczecinie, Swinoujściu i Policach, gdyż spedytorzy obawiają się kierować do tych portów w pełni załadowane statki o maksymalnym normatywnym zanurzeniu z uwagi na spodziewane problemy z bezpiecznym i terminowym wprowadzaniem takich statków do portów.

Celem Programu jest trwałe utrzymanie bezpiecznego dostępu do portów polskich, położonych w obszarze działania Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie, od strony morza.

Program obejmuje zadania, których celem jest przywrócenie, a następnie utrzymanie do roku 2028 parametrów torów wodnych prowadzących do Świnoujścia i Szczecina oraz do małych portów w rejonie ujścia Odry, niezbędnych do prowadzenia po tych torach bezpiecznej i niezakłóconej żeglugi i wynikających z aktualnie obowiązujących przepisów, przytoczonych powyżej. Program zapewnia finansowanie dla zadań będących obecnie w toku, gwarantując ich kontynuację w wymaganym zakresie przez warunki bezpieczeństwa oraz przepisy. Umożliwia on niezakłócone wykonywanie prac pogłębiarskich, których wielkość jest obecnie uzależniona od dostępności środków budżetowych, przeznaczanych corocznie na ten cel, co prowadzi do nierytmiczności prac, a w efekcie do okresowego pogarszania warunków żeglugowych na torach wodnych oraz do narastania zaległości w robotach. Zagraża to bezpiecznej żegludze oraz niezakłóconemu funkcjonowaniu portów.

Ponieważ, z uwagi na uwarunkowania geograficzno-środowiskowe, jedyną możliwą i uzasadnioną ekonomicznie metodą zagospodarowania większości urobku pochodzącego z prac pogłębiarskich jest deponowanie tego urobku na polach odkładu, Program obejmuje również zadania związane z modernizacją i utrzymaniem składowisk urobku (tzw. pól refulacyjnych), służących do tego celu.

Sfinansowanie przedsięwzięć zawartych w Programie nastąpi w trybie przewidzianym w art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 2077 ze zm.), a więc w formie ustanowionego przez Radę Ministrów programu wieloletniego.

5) Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej (2014)

Dostęp do morza i obszary morskie odgrywają istotną rolę zarówno w gospodarczym funkcjonowaniu kraju, jak również wpływają na jego uwarunkowania bezpieczeństwa i położenie geostrategiczne. Obrona narodowa jest jednym z podstawowych elementów, służących zapewnieniu bezpieczeństwa narodowego. Niestety pomimo tego, w Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej (2014) w punkcie odnoszącym się do interesów narodowych w dziedzinie bezpieczeństwa (11), ani w celach strategicznych w dziedzinie bezpieczeństwa (12), nie ujęto kwestii bezpieczeństwa morskiego. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego nie odnosi się również do polskich obszarów morskich. Jedynym zapisem dotyczącym obrony narodowej na obszarach morskich jest punkt 75 o treści: „Siły Zbrojne RP utrzymują zdolność do realizacji zadań polegających na: monitorowaniu i ochronie przestrzeni powietrznej oraz wsparciu ochrony granicy państwowej na lądzie i morzu”.

Problematyka obrony narodowej została natomiast uwzględniona w „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” (KPZK). Poświęcony został jej Cel 5 – „Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa”.

Jednym z kierunków działań celu 5 jest kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa (5.3). Zasadniczym celem wzmocnienia polskiej przestrzeni jest

zwiększenie efektywności przygotowań obronnych i stworzenie warunków zapewniających wysoką sprawność działania oraz ciągłość funkcjonowania państwa w czasie zagrożeń, konfliktu i wojny. Do osiągnięcia tego celu niezbędne jest m.in. stworzenie warunków do wykonywania zadań przez siły zbrojne, a więc równorzędne traktowanie potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego i potrzeb szeroko pojętej obronności kraju, stałe dostrzeganie i uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zmian lokalizacji obiektów wojskowych. KPZK podkreśla, iż przy planowaniu przedsięwzięć w zakresie przestrzennego zagospodarowania kraju problem spełnienia wymagań obronnych winien być postrzegany w dwóch zasadniczych obszarach:

- definiowania wymogów obronnych, które będą służyć odpowiedniemu przygotowaniu infrastruktury państwa,
- zapewnienia możliwości bezkolizyjnego funkcjonowania sił zbrojnych oraz instytucji i służb działających w sferze bezpieczeństwa wewnętrznego państwa.

Pozostałe dokumenty strategiczne zostały zestawione w załączniku nr 1. Do niniejszej Prognozy.

2.3.2. Istotne dokumenty strategiczne sporządzone dla przedsięwzięć i programów na obszarze Planu

1) Prognoza oddziaływania na środowisko dla programu wieloletniego Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028

Dla obszaru Planu w związku z opracowanym Programem wieloletnim Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028, opracowana została Prognoza oddziaływania na środowisko.

Celem Programu¹ jest trwale utrzymanie dostępności od strony morza portów położonych w rejonie ujścia Odry, a w szczególności Szczecina, Świnoujścia (w tym do nowego portu zewnętrznego LNG) oraz Polic, w celu utrzymania ich obecnej pozycji gospodarczej i stworzenia warunków do dalszego rozwoju. Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie, analiza i ocena skutków dla wszystkich komponentów środowiska, które mogą wynikać z przyjęcia projektu Programu wieloletniego na lata 2017-2028 pod nazwą „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028”. Zadaniem prognozy jest również przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających ewentualny negatywny wpływ przyjęcia dokumentu strategicznego na środowisko. Prognoza, analizując skutki najsilniej obciążające środowisko pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą, wskazując jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w trakcie realizacji Programu brane pod uwagę i rozwiązywane, a także czym może grozić brak odpowiednich rozwiązań.

Zadaniem prognozy oddziaływania na środowisko jest również ocena projektu Programu w odniesieniu do celów ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju, zawartych w dokumentach międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych.

Wyniki analiz i ocen zostały uwzględnione i wykorzystane w niniejszym dokumencie.

2) Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pt: Modernizacja toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości – 12,5 m

¹ Prognoza oddziaływania na środowisko dla programu wieloletniego Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028

W związku z pracami nad modernizacją toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości – 12,5 m na zlecenie Urzędu Morskiego w Szczecinie opracowany został Raport oddziaływania na środowisko dla tego przedsięwzięcia, którego celem był określenie uwarunkowań środowiskowych, w zakresie wpływu na podstawowe elementy środowiska, w szczególności przyrodniczego, tj. na tereny objęte ochroną w postaci sieci obszarów Natura 2000, wodę, glebę, krajobraz, powietrze i klimat akustyczny.

Przedmiotowe przedsięwzięcie uzyskało decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 14 czerwca 2017 r., znak: WONS-OŚ.4211.17.2014.AT.35.

Informacje zawarte w Raporcie zostały uwzględnione i wykorzystane w niniejszym opracowaniu.

3) Prognoza oddziaływania na środowisko dla zmiany programu wieloletniego na lata 2004-2023 pn: „Program ochrony brzegów morskich” ustanowianego ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich”

Prognoza oddziaływania na środowisko dla zmiany programu wieloletniego na lata 2004-2023 pn: „Program ochrony brzegów morskich” odnosi się do dokumentów:

- Program ochrony brzegów morskich, zwanego dalej Programem, ustanowionego ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich” (Dz. U. z 2003 r. Nr 67, poz. 621),
- Załącznika do ustawy Planowane szczegółowe nakłady na realizację zadań Programu w latach 2004-2028; poziom cen 2001 r.,
- Uzasadnienia do nowelizacji ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich” (Dz. U. Nr 67, poz. 621).

Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich” została uchwalona z uwagi na nasilanie się niebezpiecznego zjawiska postępującej erozji brzegu morskiego i zaniku plaż. Zjawisko to przybiera na sile ze względu na globalne zmiany klimatyczno-pogodowe: podnoszenie się poziomu mórz, nasilanie sztormów i powodzi posztormowych (Sztobryn i Stigge red. 2005; Projekt Klimat 2012; Projekt KLIMADA, Jania i Zwoliński 2011). W sytuacji rosnącego uzależnienia rozwoju gmin nadmorskich od dostępu do zasobów i walorów pasa nadbrzeżnego „spełnienie przez brzeg” jego zadań ochronnych pozwoli na skuteczne wypełnianie pozostałych funkcji z nim związanych.

Mając powyższe na uwadze w analizowanym projekcie Planu wzięto pod uwagę wskazania wynikające z ww. dokumentów w zakresie ochrony brzegów i wprowadzono stosowne ustalenia.

3. Struktura środowiska obszaru objętego Planem ²

3.1. Położenie geograficzne i regionalizacja przyrodnicza

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną (Kondracki 2009), obszar Planu położony jest w zasięgu następujących jednostek:

- 31. Niż Środkowoeuropejski**
- 313. Północno-wschodniobaltyckie**
- 313.2-3 Północno-wschodnie**
- 313.21 Uznam i Wolin**
- 313.22 Wybrzeże Trzebiatowskie**
- 313.33 Równina Gryficka**

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną kraju J.M. Matuszkiewicza (2008) obszar Planu znajduje się na terenie następujących jednostek geobotanicznych:

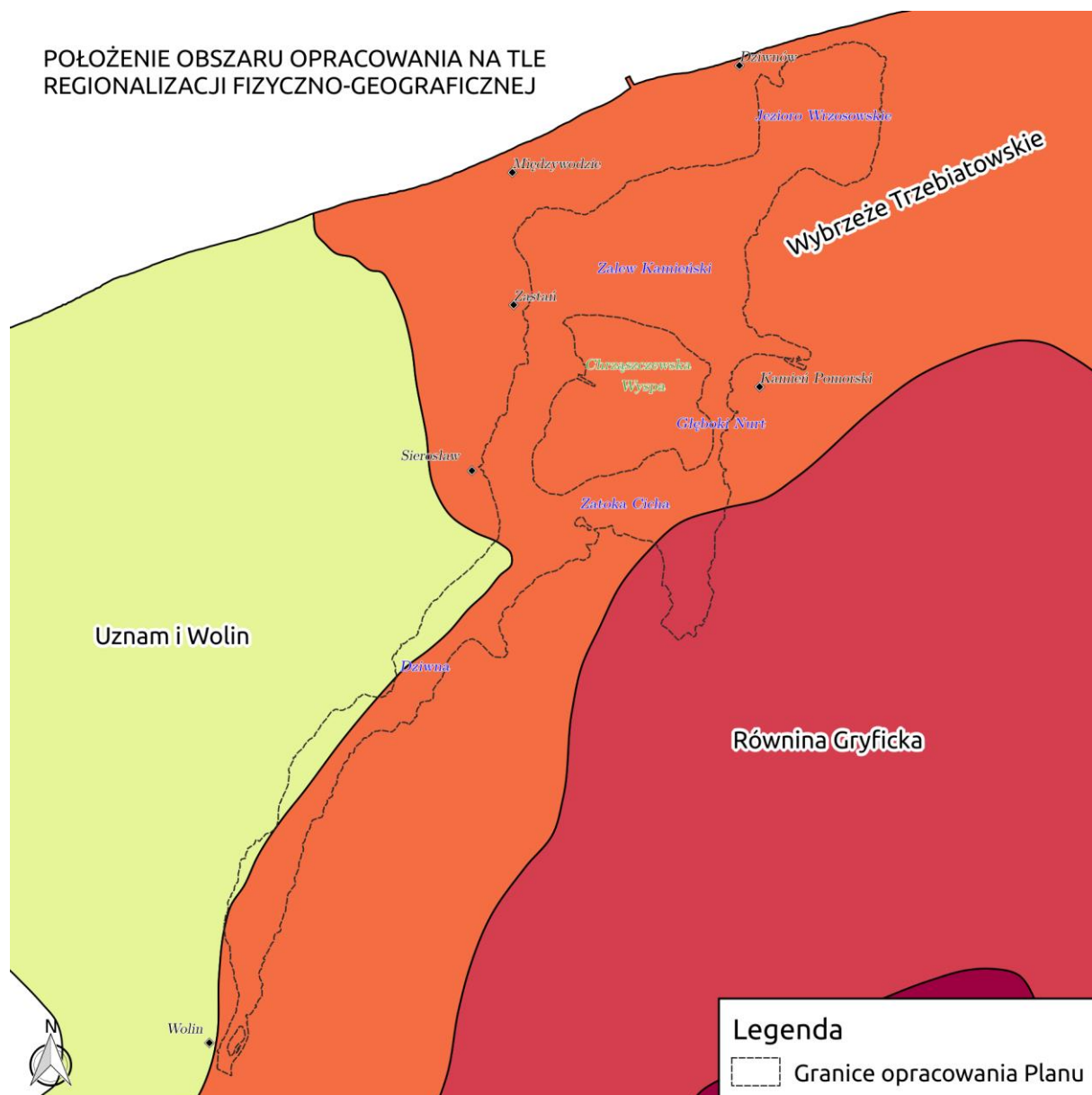
- Państwo Holarktyka**
- Obszar Euro – Syberyjski**
- Prowincja Środkowoeuropejska**
- Podprowincja Południowobaltycka**
- Dział Pomorski**
- Kraina Południowego Brzegu Bałtyku**
- Okręg Wybrzeża Trzebiatowsko – Świnoujskiego**
- Podokręg Dziwnowski**
- Kraina Północno-wschodniobaltyckiego**
- Okręg Koszaliński – Woliński**
- Podokręg Woliński**
- Podokręg Kamieńskopomorski**

Zgodnie z regionalizacją zoogeograficzną (Kondracki 1988) obszar Planu położony jest w następujący sposób:

- Prowincja Europejsko-zachodniosyberyjskiej Palearktyki**
- Kraina Południowobaltyckiej**

²Niniejszy rozdział opracowano na podstawie dostępnych materiałów, w szczególności: Inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2014 - 2026”. [Uniwersytet Szczeciński]; Stanu środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015 [Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie]; Wyników inwentaryzacji przyrodniczej dla: • obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Szczeciński PLB320009 , obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Kamieński i Dziwna PLB320011 • obszaru specjalnej ochrony siedlisk Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018 [Ławicki Ł., Guentzel S., Wysocki D. 2012: Szczecin]; Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego. [Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie]; Prognozy oddziaływania na środowisko dla programu wieloletniego Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028 [Wydział Biologii US. Pracownia Ochrony Środowiska Paweł Molenda]; danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytut Badawczego <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg>).

Dzielnica Bałtycka



Ryc. 2. Położenie obszaru opracowania na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej

Źródło: opracowanie własne

3.2. Klimat

Klimat Pomorza Zachodniego kształtowany jest pod wpływem napływających mas powietrza polarno-morskiego, arktycznego oraz polarno-kontynentalnego. Masy powietrza polarno-morskiego powodują w lecie zwiększenie zachmurzenia oraz ochłodzenie powietrza przy znacznym wzroście wilgotności. Zimą natomiast przynoszą ocieplenie powietrza oraz wzrost opadów śniegu. Powietrze arktyczne jest suche i bardzo chłodne. Natomiast powietrze polarno-kontynentalne cechuje się małą wilgotnością. Głównie napływa zimą i wiosną powodując spadek temperatury i utrzymanie się słonecznej pogody. Według klasyfikacji Wosia (1999) obszar Zalewu Kamińskiego i Dziwny należy do Regionu Zachodnionadmorskiego (R-I).

Odnacza się największą liczbą dni słonecznych i ciepłych oraz bez opadów, a także najmniejszą liczbą dni z dużym zachmurzeniem. Najrzadziej także notuje się tutaj pogody przymrozkowe i mroźne. Ogólnie klimat jest łagodny o długim okresie wegetacyjnym i z dużą ilością opadów w czasie trwania sezonu wegetacyjnego, co sprzyja rozwojowi szaty roślinnej wymagającej w zakresie wilgoci.

Dla obszaru Planu brak jest reprezentatywnej stacji meteorologicznej na analizowanym terenie oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Klimat obszaru Planu cechuje się znacznymi wpływami oceanicznymi oraz morskim w porównaniu do klimatu innych części Polski. Zachodnia część obszaru to głównie klimat Niziny Szczecińskiej, należącej do typu klimatów Wielkich Dolin. Bałtyk oddziałuje ocieplająco zimą, ale ochładzająco latem. Średnia roczna temperatura wynosi około 7,5°C, a okresu wegetacyjnego około 13°C. Inną cechą charakterystyczną są niewysokie amplitudy dobowe temperatur. Średnia roczna amplituda dobową wynosi 6,7°C, najwyższa jest w miesiącach letnich a najniższa zimą. Długość okresu wegetacyjnego trwa przeciętnie 215-220 dni. Liczba dni mroźnych waha się na poziomie około 30, a w łagodne zimy liczba ta spada nawet do 5 dni. Zima rozpoczyna się tu około 15 stycznia, a kończy pod koniec lutego (trwa średnio 35 dni). Fakt ten ma duże znaczenie dla rolnictwa ze względu na możliwość stosowania późnych poplonów oraz wykonywanie przedzimowych prac polowych. Pierwszy przymrozek jesienny występuje na początku listopada, a ostatni przymrozek wiosenny pod koniec kwietnia. Obszar ten charakteryzuje się dość długimi porami przejściowymi – przedwiośnie oraz przedzime, które może trwać około 50 dni. Najzimniejsze miesiące to styczeń i luty, najcieplejszym miesiącem jest lipiec oraz sierpień. Dni mroźnych i bardzo mroźnych jest na tym obszarze stosunkowo niewiele średnio 26 dni w roku. Opady w ciągu roku kształtują się na poziomie około 550 mm, a w okresie wegetacyjnym około 400 mm. Średnie sumy opadów dla poszczególnych miesięcy wskazują, że miesiącami, o największych opadach są lipiec i sierpień. Natomiast najniższymi opadami cechują się luty, marzec i kwiecień. W tych miesiącach średnia suma opadów wynosi zaledwie 30 mm. Opady śniegu są dużo mniejsze, a występują dłuższe okresy bezśnieżne w ciągu zimy. Wskutek nietrwałości pokrywy śnieżnej daje się zaobserwować przemarzanie gruntu na znaczną głębokość. Średnie miesięczne wartości wilgotności względnej kształtują się od 75 % w maju i czerwcu do 88 % w listopadzie i grudniu. Największą wilgotnością i najmniejszym niedosytem wilgotności charakteryzują się przede wszystkim rejonu północne, położone w bezpośrednim sąsiedztwie morza i tereny nad Zalewem Szczecińskim. Na analizowanym obszarze przeważają wiatry SW, W i S. W miesiącach zimowych najczęściej wieją stosunkowo ciepłe wiatry W i SW, przynoszące odwilż oraz zmienną pogodę, często połączone z opadem śniegu. Największa zmienność kierunków wiatru zaznacza się w porze wiosennej. W marcu i na wiosnę występują suche i czasem mroźne wiatry NE i E. Są one dość silne i powodują znaczne szkody – m.in. przemarzanie oziminy i nadmierne wysuszenie gleby. Jesienią przewagę osiągają ciepłe wiatry SW. Najwięcej dni z silnymi wiatrami przypada na miesiące zimowe, najmniej na czerwiec i lipiec.

3.3. Warunki glebowe

W rejonie obszaru Planu gleby rozwinęły się niemal wyłącznie na podłożu utworów glacialnych (gmina Kamień Pomorski), jedynie w dnach dolin rzecznych i bezodpływowych zagłębieniach wytworzyły się z osadów holocenijskich - są to przede wszystkim gleby hydromorficzne wytworzone z torfów i gytii. Dominują gleby płowe i brunatne wylugowane na podłożu z piasków naglinowych. Użytki zielone zajmują główne doliny rzeczne i brzegi Dziwny. Część należąca do gminy Wolin jest bogata w gleby słabo i średniozbielicowane. W strefach obniżen na terenie gminy występują gleby murszowe i deluwialne. Gleby torfowe w przeważającej części uległy degradacji wskutek odwodnienia związanego z gospodarką polderową. Gleby o

największej przydatności dla rolnictwa znajdują się wzdłuż brzegów Dziwny. Podobny stan gleb dotyczy terenów gminy Dziwnów.

3.4.Zarys budowy geologicznej i geomorfologicznej

Analizowany obszar, tak jak większość Pomorza Zachodniego, znajduje się w obrębie zachodnioeuropejskiej platformy paleozoicznej, której znaczna część uformowała się w okresie karbońskim. Fundament tworzą sfałdowane skały osadowe. Na początku permu obszar ten tworzyły osady rzeczne i wydmy, pustynie piaszczyste i iłowe z dolinami rzek okresowych. Natomiast w permie górnym zaczęło wkraczać morze. Tutaj miały miejsce cztery wyraźne cykle zalewów morskich i odparowywania wody. Na początku mezozoiku panowały tutaj warunki gorącego klimatu pustynnego i półpustynnego. We wczesnej jurze nastąpiło ponowne i długotrwałe zalenie terenu. W środkowym mezozoiku, a w szczególności w górnej kredzie zaznaczyły się pionowe ruchy obniżające. Zatoka Kamieńska i Dziwna znajdują się na terenie wału pomorskiego (antyklorium pomorskie), będący częścią tzw. obniżenia brzeżnego. Współczesny krajobraz zaczął się kształtować w okresie czwartorzędu, kiedy na obszar Polski wkraczały potężne lądolody. Rzeźba terenu Zatoki Kamieńskiej oraz Dziwny została ukształtowana w kolejnych stadiach recesyjnych ostatniego zlodowacenia plejstocenijskiego fazy poznańskiej vistulianu. Po wschodniej stronie obszaru występują tereny równin młodoglacjalnych rozcięte obniżeniami. Teren jest płaski o niewielkich deniwelacjach. Najniższymi miejscami są brzegi rzeki Dziwny. Przeciętna wysokość to natomiast około 10 m n.p.m. Na terenie obszaru znajdują się wyspy położone w nurcie Dziwny – Gardzka Kępa o pow. ok. 5 ha i Wyspa Chrząszczewska o pow. ok. 930 ha oraz Wolińska Kępa o pow. ok. 14 ha.

Geomorfologia jest z jednej strony czynnikiem umożliwiającym wykształcenie się dużych obszarów o silnym wpływie wód powierzchniowych (rozległe obniżenia o niewielkim wyniesieniu względem poziomu morza) z drugiej strony pozwoliła na znaczne przekształcenie szaty roślinnej w kierunku upraw rolnych (występowanie średnio żyznych gleb rolniczych, stosunkowo niewielkie zróżnicowanie reliefu). Północ obszaru to mierzeja Dziwnowa zamykająca od północy Jezioro Wrzosowskie i Zalew Kamieński i rozcięta na dwie części przez ujściowy odcinek Dziwny. Jest to obszar wznoszący się w pasie przybrzeżnym wydmy do 6-8 m n. p. m. i zbudowany w przewodzie z morskich osadów piaszczystych z silnie rozwiniętą pokrywą eoliczną. Po ukształtowaniu mierzei w morfologii terenu zachodziły już tylko niewielkie zmiany wywołane kolejnymi okresami niszczenia i narastania brzegu morskiego, przemieszczania koryta Dziwny i ostatnio działalnością człowieka. Wzdłuż wybrzeży Zalewu Kamieńskiego i Dziwny występują osady rzeczne. Zachodnia część obszaru stanowi płaską i lekko falistą morenę denną graniczącą z zatorfionymi dolinami. Na południe od Pobrzeża ciągną się równiny, gdzie dominuje morena denną tworząca Równinę Gryficką. W równinę tę wcięte są dwie szerokie doliny o kierunku z zachodu na wschód: przybrzeżna i pomorska, którymi do Zatoki Kamieńskiej i zastoiska w basenie szczecińskim spływały wody roztopionego lodowca.

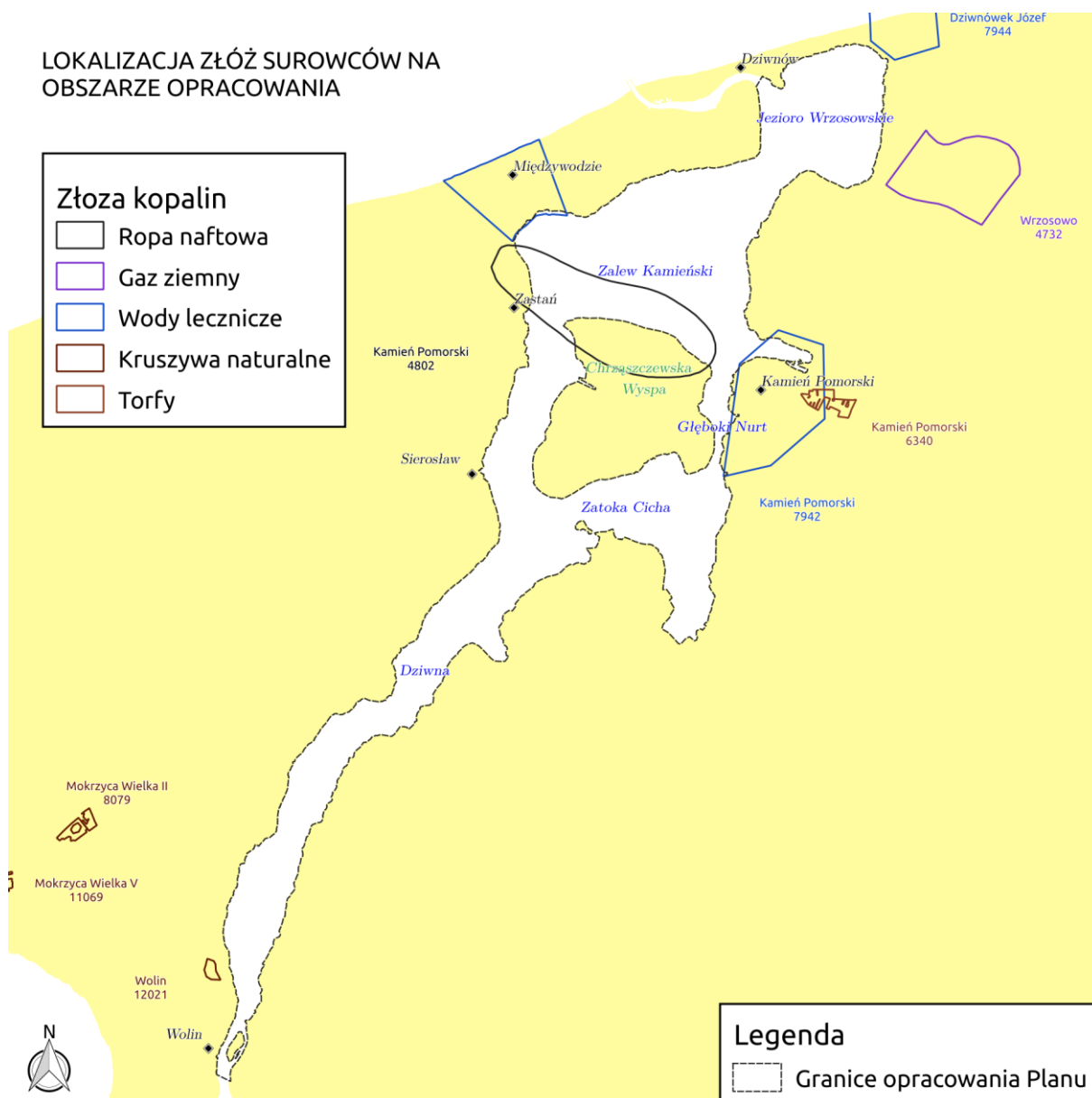
3.5.Surowce i złoża

Na obszarze Planu, głównie w rejonie Kamienia Pomorskiego i Wyspy Chrząszczewskiej, stwierdzono występowanie złóż i surowców mineralnych.

Tabela 1. Złoże w rejonie obszaru Zalewu Kamieńskiego i Dziwny (Źródło: na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytut Badawczego <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg>).

Lp.	Nazwa złoże	Kopalina	Nadzór górniczy	Nr dokumentu	Nr złoże
1.	Międzywodzie (Kamień Pomorski IG-I)	wody lecznicze	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	8506 CUG	7945
2.	Dziwnówek Józef	wody lecznicze	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	5/1/8 ROG	7944
3.	Wrzosowo	gaz ziemny	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	3219/56	4732
4.	Kamień Pomorski	Ropa naftowa	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	557/2009	4802
5.	Kamień Pomorski	Wody lecznicze	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	2070/2010	7942
6.	Kamień Pomorski	torfy	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	5314/2012	6340
7.	Wolin	Kruszywa naturalne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	1562/2009	12021

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg>



Ryc. 3. Lokalizacja złóż surowców w rejonie Zalewu Kamieńskiego i Dziwny

Źródło: opracowanie własne na podstawie PIG

W rejonie Międzywodzia, Kamienia Pomorskiego oraz wzdłuż zachodniego brzegu Dziwny (od Wolina do okolic Łuskowa) występują obszary perspektywiczne i prognostyczne czwartorzędowe osady torfów dla celów rolniczych.

3.6 Warunki hydrogeologiczne

Według aktualnego podziału regionalnego wód podziemnych rejon wysp Uznam i Wolin oraz Zatoki Pomorskiej zaliczany jest do prowincji wybrzeża i pobrzeża Bałtyku – regionu zachodniopomorskiego. Na omawianym obszarze można wyróżnić kilka pięter wodonośnych: czwartorzędowe, neogeńskie i paleogeńskie oraz mezozoiczne (Paczyński i Sadurski 2007). W przypadku pierwszej warstwy wodonośnej spotyka się najczęściej zwierciadła swobodne, natomiast warstwy głębszych poziomów znajdują się pod ciśnieniem hydrostatycznym, dochodzącym do kilkudziesięciu metrów słupa wody. Oddzielone są od siebie seriami słabo przepuszczalnych przewarstwień, wykształconych w formie glin lub mułków. Głębokość ich zalegania jest mocno zróżnicowana. Dla większości obszaru wynosi ona od 0 do 5 m p.p.t, w

okolice miast Wolin, obniża się do głębokości 15 m p.p.t., na wzgórzach wyspy Wolin przebiega na głębokości 50 m p.p.t. Zasoby dyspozycyjne są zmienne i wahają się od około 100 do 400 m³/d/km², przy najczęstszych wydajnościach od 30 do 70 m³/h. W obrębie utworów wysoczyzny morenowej wyspy Wolin, spotyka się maksymalnie cztery poziomy wodonośne: gruntowy, międzyglinowy górny, międzyglinowy środkowy i podglinowy (międzyglinowy dolny). Pierwszy, plejstoceniowy poziom wód podziemnych zalega na głębokościach od kilku do kilkunastu metrów p.p.t. Natomiast we wschodniej części wyspy Wolin, w rejonie obniżenia morfologicznego, woda podziemna spotykana jest już na głębokości około 1 m p.p.t. Najstarszy, czwartorzędowy poziom wodonośny związany jest z kopalną strukturą erozyjną, głęboko wcięta w skały kredowe i jurajskie, tworząc z nimi kontakt hydrauliczny.

Zasilanie poziomów wodonośnych obszarów wysoczyznowych odbywa się na drodze infiltracji efektywnej opadów, natomiast głębsze poziomy zasilane są poprzez grawitacyjne przesiąkanie z poziomów stropowych lub przez okna hydrogeologiczne (Matkowska i inni 1999).

W przypadku podłoża mezozoicznego, w rejonie wyspy Wolin wyróżnia się trzy grupy skał pod względem ich wodonośności. Należą do nich piaskowce (dogger, górny toark, kelowej i alb), bezwodne iłowce (batonu) oraz skały o parametrach zróżnicowanych (w zależności od zmienności facjalnej, stopnia skrasowienia lub spękania tektonicznego) takie jak: piaszczyste mułowce oraz spękane i skrasowiałe skały węglanowe kredy i jury. Wody tych utworów są wzbogacone w jony chlorkowo-sodowo-wapniowe. Poprzez liczne systemy uskoków często mają kontakt hydrauliczny z wodami piętra czwartorzędowego.

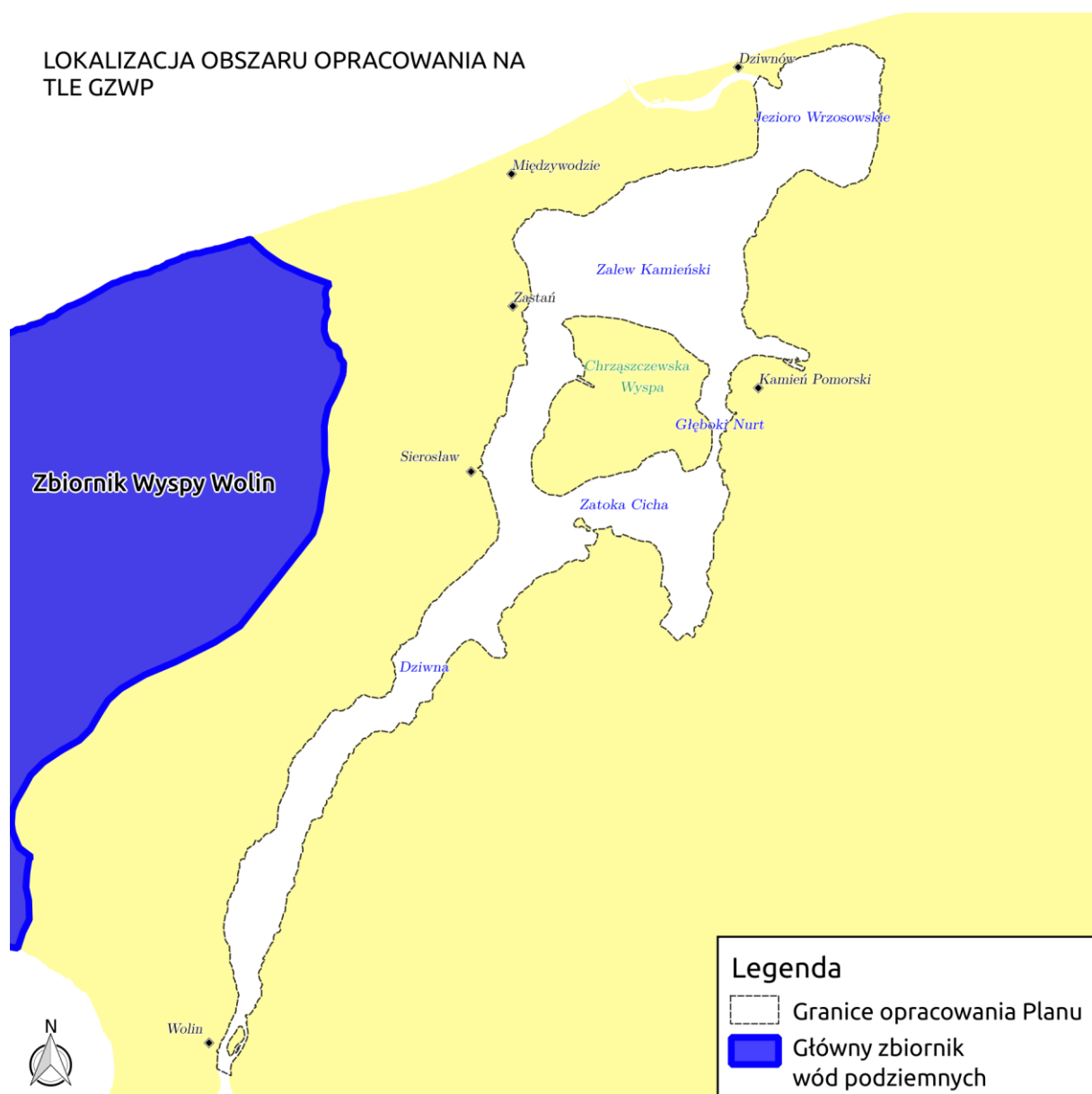
Obszar objęty Planem znajduje się poza zasięgiem wyznaczonych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliższym jest GZWP nr 102 – Zbiornik Wyspy Wolin o parametrach przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 2. Parametry Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

Nr GZWP	Nazwa GZWP	Wiek utworów	Powierzchnia GZWP [km ²]	Zasoby szacunkowe [m ³]	Zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]
102	Zbiornik Wyspy Wolin	Q _{DM}	112,2	25,200	22,651

Q_{DM} – utwory czwartorzędowe

Źródło: na podstawie danych RZGW Szczecin

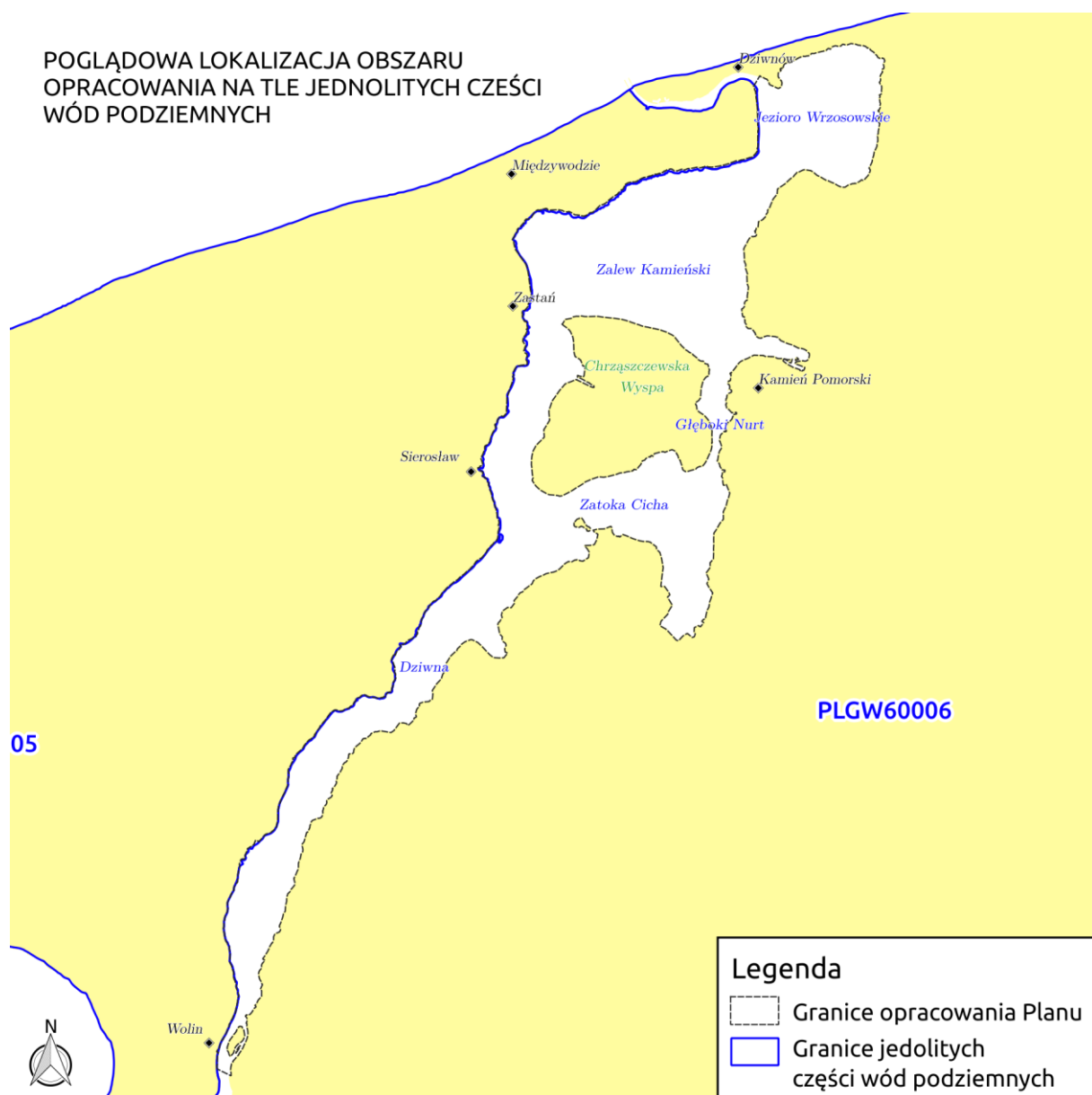


Ryc. 4. Lokalizacja obszaru opracowania na tle GZWP

Źródło: opracowanie własne na podstawie PIG

Jednolite Części Wód Podziemnych

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną dla obszaru Dorzecza Odry opracowany został Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967), [PGW].



Ryc. 5. Poglądowa lokalizacja obszaru opracowania na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z PIG

Zgodnie z PGW obszar objęty Planem znajduje się w granicach jednej jednolitej części wód podziemnych [JCWPd]: PLGW60006, sąsiaduje PLGW60005.

a) PLGW60006

Europejski kod JCWPd:

PLGW60006

Nazwa JCWPd

6

Region:

Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

Stan ilościowy:

dobry

Stan chemiczny:	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:	niezagrożona
JCW dostarczająca średnio powyżej 100 m ³ wody na dobę (tak/nie):	tak
Cel środowiskowy - stan chemiczny:	dobry stan chemiczny
Cel środowiskowy - stan ilościowy:	dobry stan ilościowy
Odstępstwo:	nie
Typ odstępstwa:	nie dotyczy
Termin osiągnięcia dobrego stanu:	nie dotyczy
Uzasadnienie derogacji:	nie dotyczy

b) PLGW60005

Europejski kod JCWPd:	PLGW60005
Nazwa JCWPd	5
Region:	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Stan ilościowy:	dobry
Stan chemiczny:	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:	niezagrożona
JCW dostarczająca średnio powyżej 100 m ³ wody na dobę (tak/nie):	tak
Cel środowiskowy - stan chemiczny:	dobry stan chemiczny
Cel środowiskowy - stan ilościowy:	dobry stan ilościowy
Odstępstwo:	nie
Typ odstępstwa:	nie dotyczy
Termin osiągnięcia dobrego stanu:	nie dotyczy
Uzasadnienie derogacji:	nie dotyczy

Ocena stanu wód podziemnych

Badania w ramach monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych wykonywane są przez Państwową Służbę Hydrologiczną (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Celem badań jest dostarczenie informacji o jakości wód podziemnych, śledzenie zmian w tym zakresie oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z

utrzymaniem lub osiągnięciem dobrego stanu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) określonego Ramową Dyrektywą Wodną (RDW).

Wyniki monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych wykonanego w 2016 roku w punktach monitoringu diagnostycznego wykazały, że na terenie województwa dominowały wody o dobrym stanie chemicznym (około 80% punktów), w tym wody I klasy (wody bardzo dobrej jakości), II klasy (wody dobrej jakości) i III klasy (wody zadowalającej jakości).

W pozostałych punktach (około 20%) stwierdzono wody o słabym stanie chemicznym, w tym wody niezadowalającej jakości (IV klasy) i złej jakości (V klasy).

Wody podziemne badane w 2016 roku charakteryzowały się zwykle niską zawartością azotanów, metali ciężkich, pestycydów i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (w I klasie).

Podwyższone stężenia metali odnotowano jedynie w Krępku (1265 – JCWPd 7) dla glinu (w IV klasie).

Podwyższone stężenia azotanów, podobnie jak w latach poprzednich, wystąpiły w wodach podziemnych na obszarze szczególnie zagrożonym na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (OSN) w zlewni rzeki Płonia (obszar JCWPd nr 24). Wyższe stężenia azotanów stwierdzono także poza obszarem OSN (JCWPd nr 7 i 25). Występowanie stężeń azotanów w przedziale powyżej 50 mgNO₃/l wskazujących na zanieczyszczenie wód podziemnych azotanami stwierdzono m.in. w miejscowości Kurcewo (1718-JCWPd nr 7).

Podobnie jak w latach poprzednich, istotny wpływ na kształtowanie się chemizmu wód podziemnych miały związki żelaza i manganu. W większości badanych punktów zanotowano przekroczenie wartości dopuszczalnych zawartości żelaza i manganu dla wód do celów pitnych, co wskazuje na potrzebę uzdatniania wód przed ich spożyciem (opracowano na podstawie publikacji „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim, Raport 2017, WIOŚ Szczecin 2017).

3.6. Warunki hydrologiczne

Do wód powierzchniowych w granicach obszaru Planu należą: Cieśnina Dziwny, Zalew Kamieński, Zatoka Cicha, Zatoka Wrzosowska, Zatoka Promna i Jezioro Koprowo. Dziwna jest cieśniną o długości 32,4 km, łączącą Zalew Szczeciński z Bałtykiem. Woda ciekła zmienia kierunek płynięcia w różnych porach roku. Przez Dziwną odpływa 14 % wód Zalewu. Powierzchnia akwatorium Dziwny wynosi 53 km², w tym samej Dziwny 33 km². Szerokość 200-1200 m, średnia głębokość 1,8 m, a maksymalna około 4 m. Powierzchnia zlewni całkowitej Dziwny wynosi 1242 km². Dziwna zachowała swój naturalny charakter i poza fragmentem nabrzeża należącym do gminy Wolin nie jest przekształcona antropogenicznie. Dziwna tworzy Zalew Kamieński z Wyspą Chrząszczewską. Zalew Kamieński zajmuje powierzchnię 12507 ha. Od strony północnej należy do niego Zatoka Wrzosowska, przez którą Dziwna wpada do Zatoki Pomorskiej, a od strony środkowo zachodniej – Zatoka Cicha. Do Zalewu Kamieńskiego wpadają takie rzeki jak Wołczenica, Świniec, Niemica. Sąsiadujące z Zalewem Kamieńskim Jezioro Koprowo jest nadbałtyckim jeziorem przybrzeżnym. Powstało poprzez odcięcie piaszczystym wałem dawnej zatoki od morza. Jest to największe jezioro na terenie gminy Wolin, jego powierzchnia wynosi 487 ha, maksymalna głębokość 3,1 m. Przez Koprowo przepływa ciek o nazwie Lewieńska Struga.

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)

a) Zalew Kamieński

Kod JCWP:	TWIWB9
Nazwa JCWP:	Zalew Kamieński
Region wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Obszar dorzecza	6000 obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Szczecinie
Typ JCWP:	lagunowy z substratem mułowym i piaszczystym (TWI)
Status JCWP wstępny:	NAT
Status JCWP ostateczny:	NAT
zmiany hydromorfologiczne uzasadniające wyznaczenie:	nie dotyczy
Aktualny stan JCWP:	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:	zagrożona
Cel środowiskowy	
• stan lub potencjał ekologiczny:	dobry stan ekologiczny;
• stan chemiczny:	dobry stan chemiczny
Odstępstwo:	tak
Typ odstępstwa:	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych, naturalne warunki nie pozwalają na osiągnięcie celów w terminie
Termin osiągnięcia dobrego stanu:	2027
Uzasadnienie derogacji:	kilkudziesięcioletnie oddziaływanie antropogeniczne doprowadziło do zakumulowania w osadach JCW przejściowych i przybrzeżnych związków biogennych i substancji zanieczyszczających. Zanieczyszczenia te są uwalniane z osadów, a dostawy z łądu także są kontynuowane. Okres 6 lat jest niewystarczający, by uzyskać dobry stan ekologiczny.

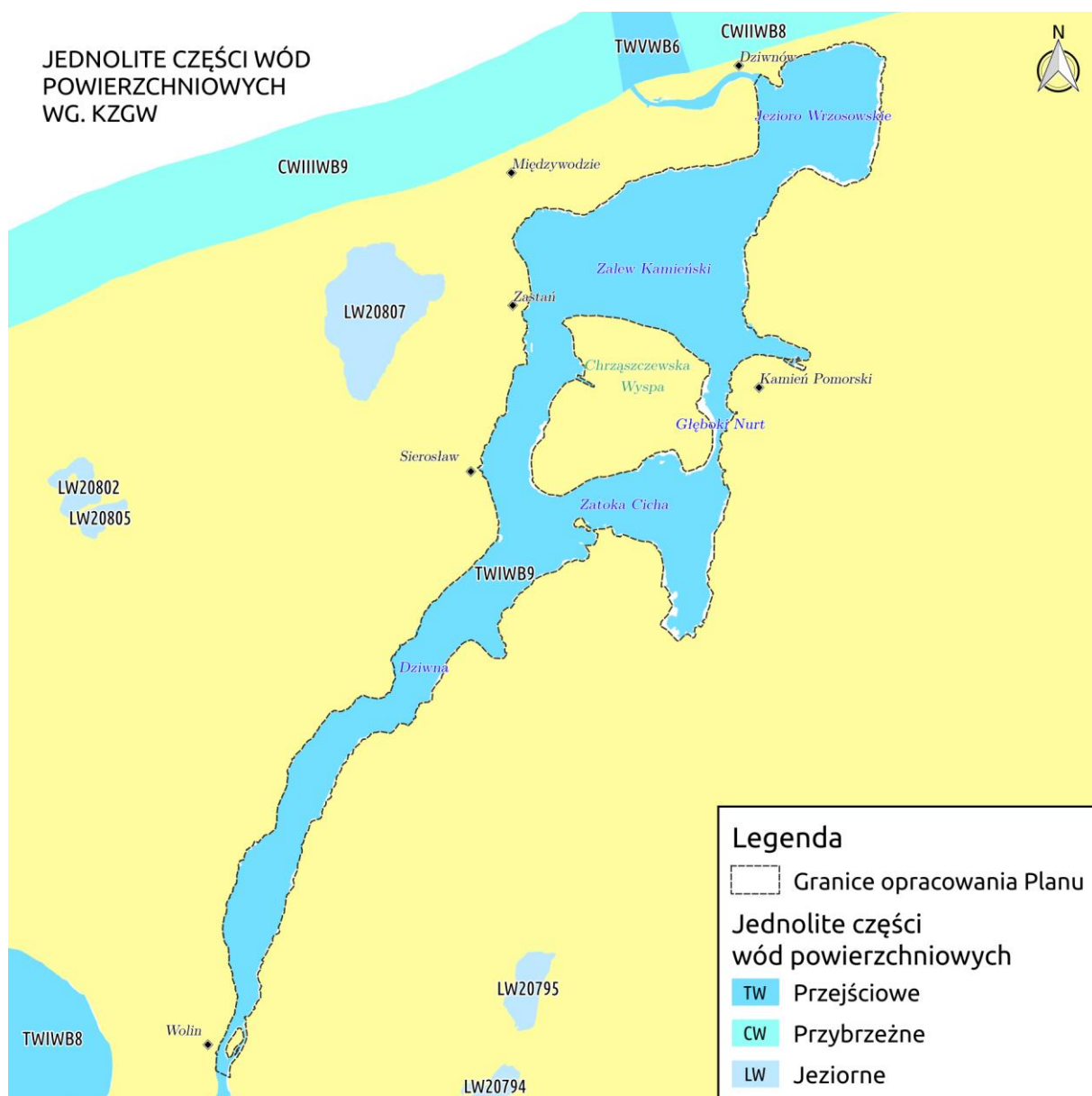
Objaśnienia:

NAT – naturalna część wód

SZCW – silnie zmieniona część wód

wskaźniki hydromorfologiczne (m1, m2, m3, m4) – obrazują skalę wpływu zmian antropogenicznych na hydromorfologię cieków i obliczone zostały dla każdej JCW. Do obliczeń wskaźników hydromorfologicznych przyjęto następujące parametry: długość obwałowania cieków istotnych, sumaryczną wysokość budowli piętrzących, sumaryczną długość cieków odciętych przez budowle poprzeczne oraz długość uregulowanych odcinków cieków:

- m4 – łączna długość odcinków rzek, na których prowadzone były prace regulacyjne (zabudowa podłużna oraz udokumentowana zmiana biegu rzeki) odniesiona do sumarycznej długości cieków istotnych.



Ryc. 6. Poglądowa lokalizacja obszaru opracowania na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z PIG

Ocena stanu jakości wód powierzchniowych

Tabela 3. Wyniki oceny stanu jednolitych części wód przejściowych w rejonie obszaru Planu

Nazwa JCWP	Elementy biologiczne		Elementy hydromorfologiczne	Elementy fizykochemiczne	Specyficzne zanieczyszczenia	STAN/POTENCJAL EKOLOGICZNY	STANCHEMICZNY	Obszary chronione	STAN JCWP	
Zalew Kamieński	Fitoplankton		IV KLASA	I KLASA	PSD	I KLASA	SŁABY	DOBRY	N	ZŁY
	<i>Chlorofil a</i>	III klasa - stan umiarkowany								
	Makroglony									
	<i>Wskaźnik SMI</i>	III klasa - stan umiarkowany								
	Makrobezkręgowce bentosowe									
	<i>Wskaźnik B</i>	IV klasa - stan słaby								
	Ichtiofauna									
	<i>Wskaźnik SI</i>	III klasa - stan umiarkowany								

Źródło: na podstawie WIOŚ 2015

PSD – poniżej stanu dobrego, PPD – poniżej potencjału dobrego,

3.7. Osady dennie

Dla obszaru Planu brak jest bezpośrednich danych na temat stanu osadów dennych. Badania w tym zakresie prowadzone będą w przyszłości w ramach projektu „Występowanie związków cynoorganicznych w osadach dennych estuarium Odry - czynniki środowiskowe wpływające na ich obecność, produkty rozkładu, przemieszczanie oraz trwałość w środowisku naturalnym”. Projekt realizowany będzie przez konsorcjum PIG-PIB (lider) i Uniwersytet Szczeciński. Projekt będzie trwał trzy lata, a obok TBT badaniami będą objęte podstawowe parametry geochemiczne. Badania prowadzone będą w Estuarium Odry, obejmować będą Odrę począwszy od Szczecina, Zalew Szczeciński, Dziwną, Świnę i Zalew Kamieński.

Zgodnie z art. 2 pkt. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018 poz. 992) osadów przemieszczanych w obrębie wód powierzchniowych w celu związanym z gospodarowaniem wodami lub drogami wodnymi, zarządzaniem wodami lub urządzeniami wodnymi lub ochroną przed powodzią bądź ograniczaniem skutków powodzi i susz, rekultywacją, refulacją, pozyskiwaniem lub uzdatnianiem terenu, jeżeli osady te nie są niebezpieczne nie traktuje się jako odpad.

Zgodnie ze Stanowiskiem Ministerstwa Środowiska dotyczącym interpretacji przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 r., poz. 21) dla urzędów marszałkowskich i regionalnych dyrekcji ochrony środowiska opublikowanym w lipcu 2013 r. na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska klasyfikacja osadów dennych pod względem ich niebezpieczności powinna być dokonana na podstawie oceny, czy posiadają one właściwości

niebezpieczne (http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_10/53acc56c95a6bee5fb652387a0ef62c4.docx). Jeżeli osady nie są niebezpieczne i ich zagospodarowanie spełnia warunki określone w art. 2 pkt 7 ustawy o odpadach, wówczas nie będą traktowane jako odpady (są wyłączone spod przepisów ustawy o odpadach) i nie będzie miała do nich zastosowania zmiana klasyfikacji odnosząca się do odpadów. Nadanie osadom statusu odpadów musi następować w procedurze badawczej w

oparciu o par. 4, pkt. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz.U. nr 128, poz. 1347) w szczególności załącznika nr 3 oraz rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, które klasyfikuje substancje na toksyczne, rakotwórcze, mutagenne, szkodliwe na rozrodczość, żrące i drażniące. W przypadku stwierdzenia, że stężenia substancji są niższe niż wymienione w załączniku 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska, urobek uznaje się za nieposiadający składników i właściwości powodujących, że jest niebezpieczny zgodnie z § 7 tego rozporządzenia. Przy spełnieniu powyższych warunków urobek nie jest kwalifikowany, jako odpad zgodnie z art. 2 pkt. 7 ustawy o odpadach. Przy nie spełnieniu warunków opisanych powyżej, urobek stanowi odpad i powinien być zagospodarowany zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

3.8.Powietrze

W 2017 r. w województwie zachodniopomorskim ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia podlegały trzy strefy:

- aglomeracja szczecińska – miasto Szczecin,
- miasto Koszalin – miasto o liczbie ludności powyżej 100 tys.,
- strefa zachodniopomorska – stanowiąca pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin.

Obszar ustaleń projektu Planu, w odniesieniu do ww. stref podlegających ocenie jest reprezentatywny dla strefy zachodniopomorskiej.

Tabela 4. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa

Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia												
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)	PM 10	PM 2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
Strefa zachodniopomorska	2017	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2017 rok WIOŚ 2018

dc – poziom docelowy, dt – poziom celu długoterminowego

Tabela 5. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa

Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin			
		SO ₂	NO _x	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
Strefa zachodniopomorska	2017	A	A	A	D1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2017 rok WIOŚ 2018

dc – poziom docelowy, dt – poziom celu długoterminowego

W roku 2017 przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej dotyczyło jednego zanieczyszczenia, tj. benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań.

3.9. Hałas

Ochrona przed hałasem zgodnie z art. 112 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) nie określa się norm emisji hałasu, a standardy jakości środowiska, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub przez jego poszczególne elementy przyrodnicze (art. 3 pkt 34 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska). Standardy te odnoszą się do poszczególnych kategorii terenów wskazanych na podstawie przepisów prawa miejscowego lub, jeżeli takowe nie obowiązują, do faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania. Ochronie przed hałasem podlegają przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej, tereny związane ze stałym pobytem dzieci i młodzieży, tereny szpitali, domów opieki, a także tereny o charakterze wypoczynkowo-rekreacyjnym. Dla terenów przemysłowych, usługowych, a także leśnych oraz terenów upraw rolnych nie ma określonych dopuszczalnych poziomów hałasu.

W granicach obszaru Planu nie znajdują się ww. obszary objęte ochroną przed hałasem.

Jednostki pływające muszą spełniać wymagania zawarte w aktach prawa, normach i konwencjach. Zgodnie z art. 8.10 Dyrektywy 2006/87/EC, ustanawiającej wymagania techniczne dla statków żeglugi śródlądowej, hałas wytwarzany przez statek w ruchu nie może przekraczać 75 dB(A) w odległości 25 m w bok od burty statku, natomiast poza operacjami przeładunkowymi hałas wytwarzany przez statek stojący w miejscu nie może przekraczać 65 dB(A) w odległości 25 m w bok od burty statku.

Ponadto armatorzy statków zobowiązani są do przestrzegania w odniesieniu do swoich jednostek wielu innych wymagań ujętych m. in. w:

- Międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu z 1974 r. (SOLAS),
- Międzynarodowej konwencji o zanieczyszczaniu morza przez statki z 1973 r. (MARPOL),
- PN-EN 22922:1999 Akustyka – Pomiary hałasu emitowanego przez statki na śródlądowych drogach wodnych i w portach,
- PN-EN ISO 2922:2005 Akustyka. Pomiar dźwięku rozprzestrzeniającego się w powietrzu, emitowanego przez statki na wodach śródlądowych i w portach,
ISO 2923:1996 Acoustics – Measurement of noise on board vessels.

Najbardziej istotnym źródłem hałasu na obszarze województwa zachodniopomorskiego jest ruch komunikacyjny (samochody, pociągi), w mniejszym stopniu jest to hałas przemysłowy i lotniczy. Zgodnie z informacjami z raportu o stanie środowiska ww. województwie zachodniopomorskich na lata 2013-2015 r. (WIOŚ 2016) na terenie objętym Studium oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie prowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego oraz hałasu przemysłowego. Najbliższe punkty pomiarowe zlokalizowana były w Trzebiatowie.

Obszar projektu Planu dotyczy obszarów wód Zalewu Kamieńskiego i Dziwny.

Emisja hałasu na obszarze Planu wynika w zakresie wpływu na klimat akustyczny wynika z:

- ruchu komunikacyjnego na obszarze przez most łączący Wyspę Chrząszczewską z lądem,
- użytkowania torów wodnych przez jednostki pływające,
- prac związanych z eksploatacją złóż ropy naftowej na wyspie Chrząszczewskiej.

3.10. Pole elektromagnetyczne

Regulacje prawne dotyczące ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi ujęte zostały w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Natomiast oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Normy środowiskowe w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od jego natężenia oraz częstotliwości, dlatego dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych (mierzone składową elektryczną, składową magnetyczną i gęstością mocy) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności, określone są w kolejnych pasmach częstotliwości.

Do głównych i najliczniej występujących źródeł pola elektromagnetycznego należą obiekty elektroenergetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz.

W województwie zachodniopomorskim występują linie przesyłowe o wysokim napięciu: 400 kV, 220 kV, 110 kV oraz sześć stacji elektroenergetycznych zlokalizowanych w Morzycynie, Glinkach, Policach, Reclawiu, Dunowie, Żydowie i Wałczu.

Wykaz linii elektroenergetyczne przechodzących przez obszar Planu znajduje się w Rozdziale ... Liniowa infrastruktura techniczna.

Pomiary wykonane przez WIOŚ w Szczecinie w latach 2016 nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku. Średnia arytmetyczna wszystkich wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wynosiła 0,71 V/m, co stanowi 10 % wartości dopuszczalnej. Poziom promieniowania elektromagnetycznego na danym obszarze zależy od liczby i rodzaju występujących na nim sztucznych źródeł promieniowania.

3.11. Gospodarka odpadami

Głównym aktem prawnym regulującym gospodarkę odpadami w Polsce jest ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r., poz. 992 ze zm).

Z punktu widzenia ustaleń projektu Planu, za istotne uznano odpady związane z eksploatacją jednostek pływających (głównie transport oraz gospodarka rybacka), tj. oleje odpadowe.

Oleje odpadowe

Oleje odpadowe są to wszystkie mineralne, syntetyczne oleje smarowe lub przemysłowe, które przestały nadawać się do użytku do jakiego były pierwotnie przeznaczone. Do tej grupy odpadów należą m.in.: oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, oleje smarowe, oleje turbinowe oraz oleje hydrauliczne, które powstają w stacjach obsługi pojazdów, bazach transportowych i urządzeniach stosowanych w przemyśle.

Według danych dostępnych w WSO na terenie województwa w 2016 roku wytworzonych zostało łącznie około 32 192 Mg olejów odpadowych. Przy czym ze względu na specyfikę regionu (obecność nabrzeży portowych, statków morskich i żeglugi śródlądowej) największą masę stanowiły odpady pochodzące z odwadniania olejów w separatorach (14 811 Mg), odpadowe oleje silnikowe przekładniowe i smarowe (13 832 Mg) oraz oleje zęzowe (1 472 Mg). Procesom odzysku poddano 25 603 Mg odpadów olejowych, do unieszkodliwienia przekazano 2 219 Mg tych odpadów.

Odpady z tej grupy zbierane są w rejonie przez specjalistyczne firmy, a następnie przekazywane do zlokalizowanych poza województwem instalacji.

Według informacji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się wyraźny trend zamykania składowisk niespełniających wymogów prawnych. W granicach Planu brak jest składowisk odpadów komunalnych. Wszystkie składowiska odpadów komunalnych w rejonie obszaru Planu zostały zamknięte i zrekultywowane. Najbliższe składowisko odpadów komunalnych od granic obszaru Planu znajduje się w Leśnie Górnym. Właściciel składowiska w fazie poeksploatacyjnej ma obowiązek prowadzić stały monitoring w okresie 30 lat, licząc od dnia uzyskania decyzji o zamknięciu składowiska. Wyniki monitoringu przekazywane są do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

W określonych przepisami sytuacjach osady denne mogą być uznane za odpad. Opisane to zostało w rozdziale 3.7.

3.12. Środowisko przyrodnicze obszaru planu

3.12.1. Grzyby, mchy i rośliny naczyniowe

Rośliny naczyniowe inwentaryzowano w 2014 oraz 2015 roku w związku z opracowywaniem Inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017 – 2028”.

Obszar projektu Planu obejmujący akwen Zalewu Kamieńskiego i Dziwny był objęty badaniami przeprowadzonymi w 2014 r. Badania prowadzono na terenie torów wodnych wraz z 50 m buforem oraz dodatkowo obszar sąsiedni (Bieniek i inni 2014).

Bezpośrednio na terenie torów wodnych i w strefie 50 m od nich, nie stwierdzono występowania roślinności. Notowano jedynie fragmenty roślin niezwiązane stale z badanym terenem. Wynikało to z niekorzystnych dla tej grupy warunków siedliskowych – dużej głębokości, słabej przezroczystości wody i ograniczonej dostępności światła, silnego falowania, antropopresji, eutrofizacji (Bieniek i inni 2014).

Różnorodność gatunkowa odnotowanych gatunków grzybów i porostów była raczej niewielka, co wynikało z małego zróżnicowania badanych siedlisk. Duża ilość martwego drewna sprawiała jednak, że niektóre gatunki występowały na badanym terenie licznie: białoporek brzożowy, błyskoporek promienisty, czyreń ogniowy, hubiak pospolity, próchnilec maczugowaty, rozszczepka pospolita. Spośród porostów najczęściej spotykanym gatunkiem był złotorost ścienny. Nie odnotowano grzybów ani porostów podlegających ochronie prawnej. Słabo reprezentowana była także flora mszaków. Stałe falowanie wody, zmiany poziomu wody w ciągu roku oraz akumulacja osadów rzecznych, praktycznie eliminują tę grupę z bezpośredniej strefy zalewów. Na badanym terenie występowały one głównie na murszejącym drewnie (Guentzel i inni 2015). Flora naczyniowa siedlisk wodnych była raczej uboga, nie stwierdzono żadnych gatunków, występowały one w strefie przybrzeżnej (Bieniek i inni 2014, Guentzel i inni 2015).

Podczas przeprowadzonych badań na obszarze Zalewu Kamieńskiego i Dziwny nie stwierdzono gatunków objętych ochroną prawną.

3.12.2. Flora i szata roślinna

3.12.2.1. FITOPLANKTON

Fitoplankton badano w 2014 roku w obrębie torów wodnych w związku z opracowywaniem Inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2014-2026”.

W wyniku przeprowadzonych prac stwierdzono występowanie 58 taksonów fitoplanktonu należących do 6 grup systematycznych: okrzemek *Baccillariophyta*, zielenic *Chlorophyta*, sinic *Cyanobacteria*, bruzdnic *Dinoflagellata*, desmidiów *Desmidiiales* i euglenin *Euglenophyta*.

Żaden z wykazanych gatunków nie podlega w Polsce ochronie prawnej.

Struktura dominacji, struktura taksonomiczna oraz liczebność fitoplanktonu badanego obszaru była zgodna z danymi literaturowymi i wcześniejszymi badaniami prowadzonymi na tym terenie. Obserwowane różnice mieszczą się w granicach naturalnej zmienności fitoplanktonu tego obszaru, której cechą charakterystyczną jest bardzo silna zmienność sezonowa i przestrzenna, uzależniona od aktualnych warunków hydrometeorologicznych (Bieniek i inni 2014). Ważną konkluzją jest fakt, że w przypadku prób pobieranych na terenie funkcjonujących torów wodnych, nie można stwierdzić istotnych cech zaburzeń struktury fitoplanktonu, które można byłoby powiązać z dotychczasową eksploatacją dróg wodnych (Bieniek i inni 2014) znajdujących się na obszarze Planu.

Elementy biologiczne na obszarach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych

W latach 2013-2015, corocznie na wszystkich stanowiskach Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWP) wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonywał badania fitoplanktonu (chlorofilu „a”), a na stanowiskach wód przybrzeżnych dodatkowo oznaczano biomasa fitoplanktonu. W 2014 i 2015 roku na wszystkich stanowiskach wykonano badania makrobezkręgowców bentosowych (w tym na 15 stanowiskach w 2015 roku). O ocenach elementów biologicznych wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego – poniżej stanu/potencjału dobrego (umiarkowany, słaby, zły) – w latach 2013-2015 zdecydowały przede wszystkim wyniki badań makrobezkręgowców bentosowych oraz chlorofilu „a”.

Tabela 6. Ocena JCWP przejściowych i przybrzeżnych badanych w latach 2013-2015 w zakresie elementów biologicznych

Nazwa JCWP	Rok badań	Fitoplankton Chlorofilu „a”	Makrobezkręgowce bentosowe Wskaźnik B	Ichtyofauna Wskaźnik SI
Zalew Kamieński	2013	IV	IV	III
	2014	III	IV	III
	2015	III	III	III
Ujście Dziwny	2013	V	IV	II
	2014	V	IV	II
	2015	IV	IV	II

Źródło: na podstawie WIOŚ 2015

I klasa, II klasa, III klasa, IV klasa, V klasa.

3.12.3. Siedliska przyrodnicze

W granicach obszaru Planu w ramach przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028” zidentyfikowano dwa typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713).

- 1130 Estuaria,
- *1150 Laguny przybrzeżne.

Siedlisko *1150 znajduje się na całym obszarze objętym opracowaniem Planu, zaś siedlisko 1130 występuje się w rejonie ujścia cieśniny Dziwny.

Na obszarze siedlisk 1130 i *1150 przebiega część torów wodnych. Wskazane siedliska przyrodnicze poddano ocenie i żadne z nich nie zostało ocenione jako siedlisko w stanie właściwym. Natomiast stan estuariów i lagun przybrzeżnych oceniono jako niewłaściwy (Bieniek i inni 2014, Guentzel i inni 2015).

3.12.3.1. Siedlisko 1130 ESTUARIA

Zgodnie z obowiązującymi kryteriami klasyfikowania siedlisk przyrodniczych Natura 2000 (biorąc pod uwagę ochronę i zarządzanie obszarem) jako estuarium definiuje się końcowy odcinek rzeki, będący pod wpływem wód bałtyckich. Należy jednak zaznaczyć, że estuarium obejmuje cały „system naczyń połączonych” (zalewy i zatoki, starorzecza, mniejsze ciek), pozostający we wzajemnych zależnościach i stanowiący jeden ekosystem wodny (rzeka Odra i cieśnina Dziwna, Zalew Szczeciński i Kamieński). Cechą wyróżniającą ujścia rzeczne są procesy mieszania się wód słodkich i słonych, będące konsekwencją dopływu rzecznoego oraz tzw. cofki, czyli podchodzenia wód morskich w górę rzeki.

Ujściowy odcinek rzeki Dziwny jest w znacznym stopniu zmieniony antropogenicznie. Brzegi rzeki obudowano w celu zabezpieczenia strefy brzegowej przed niekorzystnymi czynnikami

hydrodynamicznymi co jednocześnie obniża naturalność ujścia rzeczno. Pewne fragmenty naturalnego krajobrazu występują jedynie w części rzeki przylegającej do Jeziora Wrzosowskiego i Zalewu Kamieńskiego. Zróżnicowanie roślinności jest tam większe niż w części uregulowanej i zagospodarowanej przez miasto Dziwnów. Poza szuwarem trzcinowym spotyka się tam roślinność zanurzoną (głównie *Potametum perfoliati* i *Myriophylletum spicati*). Obserwowane płaty są również bogatsze florystycznie (notowano pojedyncze okazy rdestnic *Potamogeton crispus*, moczarki kanadyjskiej *Elodea canadensis*, arcydzięgla *Angelica archangelica*). Wzdłuż umocnionego odcinka rzeki notowano tylko, różnej wielkości i z reguły silnie zwarte, płaty szuwaru trzcinowego *Phragmitetum*. Z gatunków słonawych stwierdzono pojedyncze egzemplarze sitowca nadmorskiego *Bulboschoenus maritimus*.

3.12.3.2. Siedlisko *1150 LAGUNY PRZYBRZEŻNE

Laguny przybrzeżne są ważnym siedliskiem przyrodniczym w Unii Europejskiej, co podkreśla nadanie im statusu siedliska priorytetowego. Na obszarze Planu i jego sąsiedztwie są one reprezentowane przez dwa podtypy: zalewy (kod 1150-1 – Zalew Szczeciński i Kamieński) i jeziora przybrzeżne (kod 1150-2 – jezioro Koprowo). Jest to specyficzny typ ekosystemu, będący pod wpływem wód rzecznych (dostających się rzeką Odrą) mieszających się ze słonymi wodami morskimi (pochodzącymi z tzw. cofek). Poziom zasolenia jest zmienny, zależny od kierunku prądów oraz odległości od morza. Obniżone zasolenie ujściowego odcinka rzeki Odry do Zalewu jest stanem naturalnym i nie powinno wpływać na obniżenie oceny ogólnej siedliska.

Roślinność Zalewu Kamieńskiego koncentruje się wzdłuż strefy brzegowej. Silne falowanie i słaba przezroczystość wody ograniczają rozwój roślinności podwodnej. Dominującym typem zbiorowisk są szuwary trzcinowe *Phragmitetum* rozwijające się obficie wzdłuż brzegu Zalewu oraz znajdujących się na nich wysp. W pasie roślinności wynurzonej występują również fitocenozy oczeretowe *Scirpetum lacustris* i *Scirpetum maritimi*, rzadziej pałkowe *Typhetum angustifoliae*. Strefę fitolitoralu buduje także roślinność zanurzona. Przeważają fitocenozy z rdestnicami *Potametum perfoliati*, *P. pectinati*, *P. lucentis*, nie rzadkie są także płaty z wywłócznikiem *Myriophylletum spicati*, czy z rogatkiem *Ceratophylletum demersi*. W bardziej zacisznych miejscach (głównie są to zatoki, Karpinka, Cicha i kanały między wyspami) dogodne warunki rozwojowe znajdują zbiorowiska nymfeidów (*Nupharo-Nymphaeetum albae*, *Potametum natantis*), bardzo rzadko pleustofitów (*Lemnetum minoris*, *L. trisulcae*). Nie stwierdzono podwodnych łąk ramienicowych. Zróżnicowanie roślinności nie jest zbyt duże. Większą różnorodność zbiorowisk notowano w północnej części Zalewu Kamieńskiego. Zonacja roślinności na Zalewie Kamieńskim jest jednak zaburzona i odbiega od schematu typowego dla zbiorników słodkowodnych. Taki stan jest wypadkową kilku czynników, z których najważniejsze są: mała głębokość zbiorników, falowanie wody, duże wahania poziomu lustra wody, zmiany zasolenia w ciągu roku, użytkowanie gospodarcze.

Jezioro Koprowo, znajdujące się w sąsiedztwie obszaru Planu, zaliczane do drugiego podtypu siedliska 1150 – jezior przybrzeżnych, jest akwenem o cechach eutroficznym. Jego wody są zasolone. Zróżnicowanie szaty roślinnej, ornito- i ichtiofauny jest bardzo mierne. Słabo rozwiniętą linię brzegową porastają głównie szuwary trzcinowe *Phragmitetum*. Bardzo niewielką powierzchnię zajmują inne typy zbiorowisk – szuwary pałkowe *Typhetum angustifoliae*, oczeretowe *Scirpetum maritimi* czy fitocenozy z dynamicznego kręgu olsów *Thelypteridi-Phragmitetum*. Hydrofity należą w badanym zbiorniku do rzadkości. Jezioro Koprowo otrzymuje ocenę niezadowalającą (U1) z tendencją do pogarszania się stanu siedliska.

3.12.4. Fauna

3.12.4.1. *Bezkregowce*

Zooplankton

Zooplankton badano w 2014 roku w obrębie torów wodnych i ich otoczeniu w związku z opracowywaniem Inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028”. Badania wykazały 30 taksonów zooplanktonu. Żaden nie podlega w Polsce ochronie prawnej.

Struktura jakościowa i ilościowa zooplanktonu wykazana podczas inwentaryzacji wykonanej na potrzeby ww. opracowania nie odbiega znacząco od danych literaturowych. Występujące różnice wpisują się w naturalną zmienność tego zespołu ekologicznego. Stwierdzono, że użytkowanie obszaru Planu, związane m.in. z eksploatacją torów wodnych nie wykazuje istotnych zaburzeń (Bieniek i inni 2014).

Bentos

Bentos badano w 2014 r. w obrębie torów wodnych i ich otoczeniu w związku z opracowywaniem Inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028”.

W wyniku badań wykazano 33 taksonów bezkręgowców bentosowych. Wśród nich nie odnotowano gatunków cennych lub podlegających w Polsce ochronie prawnej.

Badania prowadzone w 2014 r. wskazują, że na stacjach śródlądowych silnie dominowały pod względem liczebności *Tubificidae* i larwy *Chironomidae*, natomiast na stacjach morskich nie wyróżniono wyraźnych dominantów (najliczniejsze to *Marenzelleria neglecta*, *Pygospio elegans*, *Mya arenaria*, *Balanus improvisus*, *Corophium volutator*, *Hediste diversicolor*). Co istotne analiza podobieństw wskazała, że wyraźne różnice wystąpiły między fauną stacji morskich i śródlądowych, nie zaobserwowano ich natomiast między fauną denną w torach wodnych i w ich sąsiedztwie (Bieniek i inni 2014).

Odnotowany skład jakościowy i ilościowy fauny bentosowej był w zasadzie zgodny z danymi literaturowymi. Różnice wpisywały się w naturalną zmienność tego zespołu ekologicznego. Wyniki nie wskazywały także na zaburzenia fauny dennej funkcjonujących torów wodnych (Bieniek i in. 2014).

3.12.4.2. *Kregowce*

Ichtiofauna

Wiarygodnych informacji na temat składu gatunkowego ichtiofauny Zalewu Kamieńskiego dostarczają dane z połowów rybackich, jednakże dotyczą one tylko gatunków eksploatowanych rybacko. Według danych Centrum Monitorowania Rybołówstwa (CRM) w Gdyni w latach 2014-2016 odnotowano następujące gatunki słodkowodne: boleń *Aspius aspius*, karaś pospolity *Carassius carassius*, leszcz *Abramis brama*, lin *Tinca tinca*, okoń *Perca fluviatilis*, płoć *Rutilus rutilus*, sandacz *Sander lucioperca*, sum *Silurus glanis*, szczupak *Esox lucius*, dwa gatunki ryb morskich: śledź *Clupea harengus* i gładzica *Pleuronectes platessa* oraz 4 gatunki ryb wędrownych: troć wędrowną *Salmo trutta m. trutta*, łosoś *Salmo salar*, węgorz *Anguilla anguilla* i sieja wędrowną *Coregonus laveretus*. Jednakże specyfika połowów, a także mieszanie ryb różnych gatunków o zbliżonym wyglądzie zewnętrznym (np. krap i mały leszcz) w trakcie sortowania przez rybaków przyczynia się do braku dokładnych informacji na temat

składu gatunkowego. Niewątpliwie jednak z danych literaturowych wynika, iż oprócz prezentowanych wyżej gatunków ryb, w Zalewie Kamieńskim, lub w wodach przyległych występują: certa *Vimba vimba* (Raczynski i Keszka 2007), w Zatoce Cichej subpopulacja kozy *Cobitis taenia* (Spieczynski i in. 2010), piskorz *Misgurnus fossilis* (w rowach melioracyjnych uchodzących do Zalewu Kamieńskiego (Ławicki i in. 2012)). Ponadto Zalew Kamieński jest korytarzem migracyjnym dla dwóch gatunków minogów: minoga rzecznoego *Lampetra fluviatilis* i minoga morskiego *Petromyzon marinus*. Potwierdzeniem migracji przez Zalew Kamieński minogów są dane zawarte w pracy Raczynskiego i in. (2004), którzy w latach 1998-2007 potwierdzili występowanie 34 osobników minoga morskiego z Zalewu Szczecińskiego i wód przyległych, w tym również w Zalewie Kamieńskim. Szczątkowe informacje na temat występowania innych gatunków ryb podają rybacy poławiający w wodach Zalewu Kamieńskiego (inf. ustne). Mając powyższe na uwadze, a więc połączenie ww. Zalewów oraz szczątkowe i niepełne informacje z Zalewu Kamieńskiego w niniejszym rozdziale przywołano również informacje dotyczące składu gatunkowego z obszaru Zalewu Szczecińskiego, który jest dużo bardziej zbadany.

Zalew Kamieński nie doczekał się jednak jeszcze szczegółowych, oddzielnych badań w zakresie ichtiofauny. Badania skupiały się głównie na Zalewie Szczecińskim i Zatoce Pomorskiej stąd udokumentowanych informacji na temat pełnego składu ichtiofauny Zalewu Kamieńskiego jest niewiele. Nie mniej ze względu na połączenie obu akwenów (Zalewu Szczecińskiego i Kamieńskiego), jak również ich położenie w stosunku do wód śródlądowych i morskich można przyjąć, że ichtiofauna Zalewu Kamieńskiego niewiele różni się od Zalewu Szczecińskiego. Skład ichtiofauny obu zalewów zmienia się w cyklach miesięcznych, zgodnie z wędrówkami żerowiskowymi i tarłowymi ryb. Przewiduje się, że skład gatunkowy w północnej części Zalewu Kamieńskiego mogą stanowić w nieco większej części ryby słonowodne, ze względu na niemalże bezpośrednie połączenie z morzem i wlewy wód morskich.

W związku z niepełną informacją na temat składu ichtiofauny Zalewu Kamieńskiego, brakiem potwierdzenia występowania niektórych gatunków, dla których wody tego akwenu mogą być środowiskiem życia, niezbędne jest przeprowadzenie połowów kontrolnych w różnych częściach zalewu. Badanie te oprócz standardowej inwentaryzacji powinny obejmować również monitoring ważniejszych cech biologicznych (m.in. kondycja i wzrost ryb) oraz populacyjnych (struktura płci, długości i wieku ryb). Na tej podstawie można będzie wyciągnąć precyzyjne wnioski odnośnie stanu populacji ryb zamieszkujących ten akwen.

Tabela 7. Wykaz gatunków kręgowych i ryb stwierdzonych w Zalewie Szczecińskim na podstawie danych z inwentaryzacji przeprowadzonych w ostatniej dekadzie lat

Lp.	Nazwa gatunkowa	Czerwone Listy						Status ochronny w Polsce	Ochrona przez konwencje, dyrektywy
		E	Cz	PL	PZ	M	B		
1	<i>Petromyzon marinus</i> minóg morski	-	-	NE	0	1	0	OG	BernC-App 3 HabD-App 2
2	<i>Lampetra fluviatilis</i> minóg rzeczny	-	V	VU	1	1	0	czOG	BernC-App 3 HabD-App 2 HabD-App 5

3	Acipenser sturio jesiotr zachodni lub jesiotr ostronosy Acipenser oxyrinchus oxyrinchus	E	Exp	EX	0-1	0	0	OG	BernC-App 3 HabD-App 2 HabD-App 4
4	Clupea harengus śledź	-	-	-	-	-	-	W	-
5	Sprattus sprattus szprot	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Alosa fallax parposz	-	-	EN	1	1	0	czOG	BernC-App 3 HabD-App 2 HabD-App 5
7	Alosa alosa alosa	-	-	-	1	3	0	czOG	BernC-App 3 HabD-App 2 HabD-App 5
8	Salmo salar łośoś	-	E	CR	1	1	0	-	BernC-App 3 HabD-App 2 HabD-App 5
9	Salmo trutta m. trutta troć wędrowna	-	-	-	2	2	0	W	-
10	Oncorhynchus mykiss pstrąg tęczowy	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Coregonus laveretus sieja	-	-	DD	2	2	1	W	BernC-App 3 HabD-App 5
12	Osmerus eperlanus stynka	-	-	-	2	2	3	-	-
13	Esox lucius szczupak	-	-	-	3		3	W	-
14	Rutilus rutilus płoc (płotka)	-	-	-				W	-
15	Leuciscus leuciscus jelec	-	-	-	3	2	3	-	-
16	Leuciscus cephalus kleń	-	-	-	3	4	2	-	-
17	Leuciscus idus jaż	-	-	-	3 ?		3	W	-
18	Scardinius erythrophthalmus wzdrega (krasnopiórka)	-	-	-	-	-	-	W	-
19	Ctenopharyngodon idella amur biały	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Aspius aspius boleń (rap)	-	-	-	3	4	3	W	BernC-App 3 HabD-App 2

21	Tinca tinca lin	-	-	-	-	-	4	W	-
22	Gobio gobio kietb	-	-	-	-	-	3	-	-
23	Alburnus alburnus ukleja	-	-	-	-	-	3	-	-
24	Alburnoides bipunctatus piekielnica	-	-	VU	-	-	-	czOG	BernC-App 3
25	Blicca bjoercna krąp	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Abramis brama leszcz	-	-	-	-	-	-	W	-
27	Abramis ballerus rozpiór	-	-	-	2	4	2	-	BernC-App 3
28	Vimba vimba certa	-	-	DD	2	2	1	-	-
29	Pelecus cultratus ciossa	-	R	NT	1	1	0	czOG	BernC-App 3
30	Rhodeus sericeus (amarus) różanka (siekierka)	-	-	NT	-	3	1	czOG	BernC-App 3 HabD-App 2
31	Carassius carassius karaś pospolity	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Carassius gibelio karaś srebrzysty	-	-	-	-	3	-	-	-
33	Cyprinus carpio karp	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Hypophthalmichthys molitrix tołpyga biała	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Aristichthys nobilis tołpyga pstra	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Cobitis taenia koza pospolita	-	-	DD	-	3	2	czOG	BernC-App 3 HabD-App 2
37	Silurus glanis sum europejski	-	-	-	3	2	4	W	BernC-App 3
38	Anguilla anguilla węgorz	-	-	-	-	-	4	W	-
39	Lota lota miętus	-	-	-	-	-	-	W	-
40	Pungitius pungitius cierniczek	-	-	-	-	-	3	-	-
41	Gasterosteus aculeatus ciernik	-	-	-	-	-	-	-	-

42	Lucioperca lucioperca sandacz	-	-	-	3	-	-	W	-
43	Perca fluviatilis okoń	-	-	-	-	-	-	W	-
44	Gymnocephalus cernuus jazgarz	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Platichthys flesus stornia	-	-	-	-	0	0	-	-
46	Neogobius melanostomus* babka bycza	-	-	-	-	-	-	-	-

Zródło: opracowanie własne na podstawie Spieczyński 2010, Ławicki i in. 2012, Guentzel i in. 2015, Szlauer - Łukaszewska i in. 2015 oraz informacji własnych

Legenda: Czerwone Listy (E – europejska, PL – polska, PZ – Pomorza Zachodniego, M – Meklemburgii, B – Brandenburgii). Status ochronny: OG – ochrona gatunkowa, czOG – częściowa ochrona gatunkowa (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183), W – ochrona wędkarska (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 lipca 2015 r. w sprawie wymiarów i okresów ochronnych organizmów morskich poławianych przy wykonywaniu rybołówstwa rekreacyjnego oraz szczegółowego sposobu i warunków wykonywania rybołówstwa rekreacyjnego). Dyrektywy wraz z załącznikami: Bern – Berneńska, Hab. – Habitatowi, App. – załączniki).

Plazy i gady

Obszar projektu Planu, czyli obszar rzek i otwartej toni zbiorników wodnych nie jest siedliskiem dla płazów i gadów. Nie stwierdzono ich podczas opracowywania inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028”.

Stwierdzono je natomiast w strefie brzegowej rzek i zbiorników wodnych. W siedliskach brzegowych stwierdzono występowanie ropuchy szarej *Bufo bufo*, żaby trawnej *Rana temporaria*, żaby śmieszki *Pelophylax esculentus*, żaby jeziorkowej *Pelophylax lessonae* i zaskrońca *Natrix natrix*. Wszystkie odnotowane gatunki podlegają w Polsce ochronie prawnej, żaden nie znajduje się na czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002).

Ptaki

Kompleksowe prace inwentaryzacyjne awifauny na obszarze Zalewu Szczecińskiego i Kamieńskiego zaczęto prowadzić dopiero od początku lat 90.-tych XX w. zaczęto prowadzić. Wcześniejsze informacje są bardzo fragmentaryczne i dotyczą wybranych, najczęściej rzadkich gatunków ptaków (Tomiałojć, 1990; Głowaciński, 2001; Tomiałojć i Stawarczyk, 2003; Sikora i in., 2007). W latach 90.-tych XX w. głównie dzięki działalności Zachodniopomorskiego Towarzystwa Ornitologicznego (obecnie: Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze) oraz ówczesnej Stacji Ornitologicznej „Świdwie” PAN awifauna tych obszarów została rozpoznana w stopniu bardzo dobrym, uwzględniając tu pierwszą monografię ptaków Zalewu Kamieńskiego i okolic (Staszewski i Kaliciuk, 1995). Od początku lat 1990. prowadzono akcję liczeń ptaków wodnych podczas migracji i zimowania (np. Meissner i in., 1993, Czeraszewicz i Oleksiak, 2003, Ławicki i in., 2008, Marchowski i Ławicki, 2011, 2012,

Guentzel i in., 2012). Ponadto wiele informacji uzyskano w ramach inwentaryzacji rzadkich gatunków (np. Dyrz i Czeraszewicz, 1993, Kajzer i Ławicki, 2005, Ławicki i Raławski, 2006).

Kolejne badania prowadzono w związku z pracami w ramach projektu nr POIS.05.03.00-00-280/10 pn. „Projekty planów ochrony 5 ostoi Natura 2000 wyznaczonych na obszarach morskich w województwie zachodniopomorskim” oraz w czasie inwentaryzacji na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Ławicki i Guentzel 2012, Ławicki i in., 2012, Sikora i in., 2013), a także w 2014 r. w związku z opracowywaniem inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2014-2026”.

Istotnych danych, zwłaszcza na temat awifauny migrującej dostarczają również badania prowadzone w ramach monitoringu poinwestycyjnego ptaków, które prowadzone były na farmie wiatrowej Jagniątkowo w okolicach Wolina.

Podsumowując należy stwierdzić, że awifauna Zalewu Kamieńskiego poznana jest w stopniu bardzo dobrym, ale ogromne znaczenie ostoi, głównie dla ptaków migrujących i zimujących nakazuje posiadane informacje systematycznie aktualizować.

Inwentaryzacja ptaków niełęgowych, prowadzona na obszarze specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 „Zalew Kamieński i Dziwna” (PLB320011) wykazała w sezonie lęgowym 2012 roku, 15 gatunków ptaków lęgowych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej: bąk *Botaurus stellaris*, bocian biały *Ciconia ciconia*, kania ruda *Milvus milvus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, trzmielojad *Pernis apivorus*, zielonka *Porzana parva*, derkacz *Crex crex*, żuraw *Grus grus*, zimorodek *Alcedo atthis*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, lerka *Lullula arborea*, podróżniczek *Luscinia svecica*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, gąsiorek *Lanius collurio*.

Dodatkowo, w sezonie 2011/2012 stwierdzono 19 gatunków ptaków niełęgowych z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej: nur czarnoszyi *Gavia arctica*, czapla biała *Egretta alba*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, bernikla białolica *Branta leucopsis*, bernikla rdzawoszyja *Branta ruficollis*, bielaczek *Mergellus albellus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, kania czarna *Milvus migrans*, rybołów *Pandion haliaetus*, łączak *Tringa glareola*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa wielkodzioba *Hydroprogne caspia*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rybitwa popielata *Sterna paradisea*, rybitwa białoczarna *Sternula albifrons*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, mewa mała *Hydrocoloeus minutus* (Ławicki i inni 2012a). Liczebność 5 spośród wymienionych gatunków przekroczyła próg kwalifikujący wg kryteriów BirdLife International: gęś zbożowa *Anser fabalis* – 7000 os./wędrownia jesienna (kryteria: A4i, B1i, C3), krakwa *Anas strepera* – 2879 os./wędrownia jesienna i 1100 os./lato (kryteria: A4i, B1i, C3), bielaczek *Mergellus albellus* – 446 os./wędrownia jesienna (kryteria: B1i, C2), kormoran zwyczajny *Phalacrocorax carbo sinensis* – 9000 os./lato i 6000 os./wiosna (kryteria: B1i, C3), mewa mała *Hydrocoloeus minutus* – 6396 os./wędrownia wiosenna (kryteria A4i, B1i, C2 (Ławicki i inni 2012).

Mimo, że OSO „Zalew Kamieński i Dziwna”, który znajduje się na obszarze Planu jest obszarem, który został powołany głównie dla ochrony ptaków przelotnych i zimujących podczas inwentaryzacji w okresie lęgowym w 2012 r. stwierdzono tutaj gniazdowanie 15 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, są to:, bąk *Botaurus stellaris*, bocian biały *Ciconia ciconia*, kania ruda *Milvus milvus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, trzmielojad *Pernis apivorus*, zielonka *Porzana parva*, derkacz *Crex crex*, żuraw *Grus grus*, zimorodek *Alcedo atthis*, dzięcioł średni *Dendrocopos*

medius, lerka *Lullula arborea*, podróżniczek *Luscinia svecica*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, i gąsiorek *Lanius collurio*. Dodatkowo w inwentaryzacji ujęto kropiatkę *Porzana porzana*, której w 2012 r. nie stwierdzono na terenie omawianej ostoi, a uwzględniono w obserwacji z roku 2011 r. Na terenie ostoi występuje duża liczba potencjalnych siedlisk tego gatunku i w przypadku zaistnienia odpowiednich warunków hydrologicznych w latach przyszłych kropiatka może gniazdować, co potwierdzają dane z poprzedniego roku. Kropiatkę w 2011 r. stwierdzono tylko w okolicach Zatoki Cichej przy okazji inwentaryzacji sąsiadującego obszaru OSO „Bagna Rozwadowskie” innych potencjalnych siedlisk kropiatki w 2011 r. na terenie OSO „Zalew Kamieński i Dziwna” nie kontrolowano. Żaden z gatunków z zał. I Dyrektywy Ptasiej nie przekroczył progu kwalifikującego BirdLife International.

Jeden gatunek nie będących na liście zał. I Dyr. Ptasiej zdefiniowano jako gatunek kwalifikujący wg kryteriów IBA, jest to: krakwa *Anas strepera* (62 pary w 2012 r. – 3,1 % populacji polskiej, kryterium B2), co nie było wcześniej znane (porównaj Wilk et al. 2010).

W okresie lęgowym w 2012 r. poziom wód gruntowych był na bardzo niskim poziomie, co spowodowało zmniejszenie powierzchni potencjalnych siedlisk lęgowych niektórych gatunków ptaków (np. gęgawa, kropiatka, wąsatka, brzczyca) a w połączeniu z eksploatacją trzcinowisk i wysoką liczebnością dzików rzutowało na liczbę par odbywających lęgi w ostoi.

Zalew Kamieński i Dziwna stanowią ważne miejsce dla migrujących i zimujących ptaków wodno-błotnych. Liczebności poszczególnych gatunków jak i grup gatunków przekroczyły tutaj progi kwalifikujące dla ostoi według kryteriów BirdLife International. Grupą ptaków o najwyższej liczebności są gęsi z rodzajów *Anser* oraz *Branta*. Wysokie liczebności wykazują kaczki pływające z rodzaju *Anas*, które wykorzystują teren ostoi zarówno w okresie pierzenia się w okresie letnim jak i podczas migracji jesiennej i wiosennej. Kolejną grupą są łyski, grążyce, gągoły i perkozy dwuczube. Kormorany wykorzystują ostoję zarówno w okresie lęgowym jak i pozalęgowym, najwyższe liczebności osiągają latem, kiedy młode uzyskują zdolność do lotu. W okresie przelotu jesiennego wysokie liczebności wykazują siewkowce *Charadrii* z najliczniejszymi gatunkami czajką i siewką złotą, natomiast podczas migracji wiosennej dominują mewy z najliczniejszym gatunkiem – mewą małą.

Podczas inwentaryzacji ptaków niełęgowych w latach 2011–2012 stwierdzono 63 gatunki ptaków wodno-błotnych, dodatkowo wykazano występowanie kolejnych trzech gatunków ptaków szponiastych związanych z wodami i obszarami podmokłymi: bielik, rybołów i błotniak zbożowy, stwierdzono również sokoła wędrownego. W okresie niełęgowym odnotowano występowanie 14 gatunków ptaków wodno-błotnych z załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Obszar Natura 2000 „Zalew Kamieński i Dziwna” jest szczególnie ważny dla niełęgowych ptaków wodno-błotnych również w kontekście integralności obszarów okolicznych, a w szczególności OSO „Bagna Rozwadowskie” (PLB320001), „Zalew Szczeciński” (PLB320009), „Puszcza Goleniowska” (PLB320012), „Wybrzeże Trzebiatowskie” (PLB 320010) i „Zatoka Pomorska” (PLB990003). Gatunkami ważnymi w omawianym kontekście są gęsi, łabędzie i żurawie, które wykorzystują tereny Zalewu Kamieńskiego i rzeki Dziwny oraz Zalewu Szczecińskiego i jeziora Ostrowo w Puszczy Goleniowskiej jako noclegowisko. Ptaki te wykorzystują również okoliczne tereny - fragmenty pól uprawnych m.in. w okolicach miejscowości Laska, Sibin, Sierosław, Zastań, Rzewnowko, Jarszewo, Miłachowo, Rekowo, Żółcino, Gostyń, Sulikowo podczas przelatywania na żerowiska oraz jako żerowiska. Część tych terenów leży w granicach OSO Bagna Rozwarowskie, część natomiast w granicach OSO Zalew Kamieński i Dziwna, Puszcza Goleniowska czy Wybrzeże Trzebiatowskie ale większość leży poza granicami obszarów Natura 2000.

Ssaki

Spośród przedstawicieli gromady ssaków *Mammalia* uwagę zwrócono przede wszystkim na ssaki bezpośrednio związane z obszarem projektu Planu, a więc środowiskiem wodnym. Ssaki morskie, reprezentowane są przez morświna zwyczajnego *Phocoena phocoena*, szarytkę morską *Halichoerus grypus*, nerpę obrączkowaną *Pusa hispida* i fokę pospolitą *Phoca vitulina*. Natomiast wśród lądowych ssaków dwuśrodowiskowe ziemnowodnych, wymienić należy rzęsorka rzeczka *Neomys fodiens*, piżmaka amerykańskiego *Ondatra zibethicus*, karczownika ziemnowodnego *Arvicola amphibius*, bobra europejskiego *Castor fiber*, wydrę europejską *Lutra lutra* i norkę amerykańską *Neovison vison* (Okarma i in. 2015). Odrębną grupą ssaków, wymagającą rozpatrzenia są nietoperze. Mając na uwadze fakt, że środowiskiem życia ww. ssaków są obszary wodne, które są ze sobą połączone, podano również wybrane dane dotyczące obserwacji na wodach Zatoki Pomorskiej.

W rejonie obszaru Planu morświna zwyczajnego *Phocoena phocoena* obserwowano w otwartych wodach Zatoki Pomorskiej, u pn. wybrzeży Wyspy Wolin, na pn. od ujścia Świny, w obszarze zach. części Wybrzeża Trzebiatowskiego (Scheidat i inni 2008, Pawliczka 2012). W ciągu kilku ostatnich lat odnotowuje się, zwłaszcza latem, wzrost liczby wykrywanych morświnów w Zatoce Pomorskiej (Benke i in. 2014). W 2011 r. stwierdzono obecność 4 morświnów na obszarze przylegającym do Zatoki Pomorskiej od strony zachodniej (Bieniek i in. 2014). Całą populację bałtycką gatunku szacuje się na nie więcej niż 1000 osobników (Bieniek i in. 2014). Inwentaryzacja przyrodnicza wykonana w 2014 r. przez Uniwersytet Szczeciński prowadzona w związku z opracowywaniem Inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028”, nie wykazała na analizowanym obszarze obecności morświna (Bieniek i in. 2014).

W latach 2009-2012 zaobserwowano 41 osobników szarytki morskiej (daw. foka szara) *Halichoerus grypus* na obszarach Natura 2000 na Zalewie Szczecińskim oraz Zatoce Pomorskiej (Bieniek i in. 2014, Guentzel i in. 2015). Dodatkowo, na podstawie rejestracji osobników z nadajnikami lokacyjnymi wpuszczonymi ze Stacji Morskiej Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego w Helu, wykazano ich mobilność wzdłuż polskiej strefy przybrzeżnej Bałtyku – spośród 22 osobników wypuszczanych na wolność na Wybrzeżu Gdańskim i w Słowińskim Parku Narodowym w latach 2009-2012, sygnał 10 osobników zarejestrowano w obrębie wód i w strefie brzegowej obszarów Natura 2000 Zatoki Pomorskiej (Bieniek i in. 2014, Guentzel i in. 2015). Na obszarach wybrzeży województwa zachodniopomorskiego obserwowano w 2014 r. 6 osobników szarytki morskiej (Bieniek i in. 2014). Dokładne lokalizacje obserwacji szarytki morskiej na analizowanym obszarze obejmują pn. wybrzeże Wyspy Uznam, pn. wybrzeże Wyspy Wolin, rejon Wielkiego Zalewu i Jeziora Wicko Wielkie, obszar Zatoki Nowowarpieńskiej i Jeziora Nowowarpieńskiego, okolice miasta Szczecin oraz pn.-zach. część Wybrzeża Trzebiatowskiego (Pawliczka 2015).

Najrzadszym przedstawicielem płetwonogich na Bałtyku jest foka pospolita *Phoca vitulina*, której populację w regionie bałtyckim szacuje się na poziomie ponad 300 osobników (Bieniek i in. 2014). W ramach monitoringu prowadzonego przez Stację Morską Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego w Helu w latach 2008-2012 stwierdzono występowanie tego gatunku trzykrotnie (wszystkie obserwacje dotyczyły żywych osobników) – w 2010 r. w pobliżu ujścia Świny w Świnoujściu, w 2011 r. w pobliżu falochronu na wschód od ujścia Świny oraz w 2012 r. w okolicach Międzyzdrojów (Bieniek i inni 2014). W przeszłości obserwowano fokę pospolitą również w obszarze pn.-zach. części Wybrzeża Trzebiatowskiego (Pawliczka 2013). Foki pospolitej nie stwierdzono na obszarze Studium w toku inwentaryzacji przyrodniczej

prowadzonej przez Uniwersytet Szczeciński w 2014 r. (Bieniek i in. 2014). Nerpa obrączkowana (daw. foka obrączkowana) *Pusa hispida* jest gatunkiem arktycznym, reliktywnym w Bałtyku (Bieniek i in. 2014). Obserwacje pojedynczych osobników tego gatunku stosunkowo rzadko odnotowuje się wzdłuż całego polskiego wybrzeża, przy czym w rejonie Zatoki Pomorskiej, w latach 2009-2012, nerpę obrączkowaną notowano zaledwie raz na 9 wszystkich udokumentowanych obserwacji w polskiej strefie brzegowej (Bieniek i in. 2014). Obserwacje te dotyczą wybrzeża w rejonie Świnoujścia (Pawliczka 2012). W 2014 r. zaobserwowano 1 osobnika gatunku w strefie przybrzeżnej Bałtyku w województwie zachodniopomorskim (Bieniek i in. 2014). Jednocześnie, wskazuje się na relatywnie częste odwiedzanie obszaru objętego niniejszą prognozą przez szarytkę morską i nerpę obrączkowaną (Bieniek i in. 2014). Jednocześnie, wskazuje się na relatywnie częste odwiedzanie tego obszaru przez szarytkę morską i nerpę obrączkowaną (Bieniek i in. 2014).

Rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens* obserwowany był w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych pn. i zach. części Wyspy Wolin, na obszarze Wolińskiego Parku Narodowego (Jabłoński i Lachmann 2013, Rychlik 2015). Gatunkiem ściśle związanym ze śródlądowymi biotopami wodnymi jest również obcy i potencjalnie inwazyjny piżmak amerykański *Ondatra zibethicus*. Występowanie gatunku stwierdzono na całym badanym terenie w tym w rejonach ujściowych Dziwny (Okarma 2011, Okarma 2015). Trzecim przedstawicielem drobnej teriofauny ziemnowodnej zasiedlającej analizowany obszar jest karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*. Obecność tego gatunku najbliżej obszaru Studium stwierdzono w pd. części Wyspy Wolin (Zub 2015).

Obserwacje bobra europejskiego poczynione zostały również na całej Wyspie Wolin, (Jabłoński i Lachmann 2013, Okarma 2015a).

Wydrę europejską *Lutra lutra* odnotowano na całym obszarze Wyspy Wolin, w zachodniej części mezoregionu Wybrzeże Trzebiatowskie, (Jabłoński i Lachmann 2013, Romanowski 2015).

Dość powszechnie na omawianym terenie występuje obca i inwazyjna norka amerykańska *Neovison vison* – jej obecność stwierdza się na obszarze Wyspy Wolin, w zachodniej części Wybrzeża Trzebiatowskiego, (Bartoszewicz i Zalewski 2011, Grabińska 2011, Zalewski i Brzeziński 2014, Zalewski 2015).

W ramach inwentaryzacji chiropterofauny, prowadzonym na analizowanym obszarze przez Uniwersytet Szczeciński w 2015 r., stwierdzono obecność 3 licznych i pospolitych w skali kraju gatunków nietoperzy, tj. borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, karlika małego *Pipistrellus pipistrellus* i karlika większego *Pipistrellus nathusii* (Guentzel i in. 2015). Badany teren jest dla lokalnych populacji nietoperzy obszarem żerowiskowym (Guentzel i in. 2015). Jednocześnie, nie stwierdzono na analizowanym obszarze obecności kolonii nietoperzy, jak również obecności nietoperzy w potencjalnych kryjówkach naturalnych w strefie przybrzeżnej, czy występowania obiektów istotnych dla zimowania chiropterofauny (Guentzel i in. 2015).

Status ochrony gatunkowej dla opisanych gatunków ssaków (oprócz piżmaka i norki amerykańskiej, będących obcymi gatunkami inwazyjnymi) przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8. Status ochronny opisanych ssaków

Lp.	Gatunek	Status ochrony				
		Prawo krajowe ¹	Dyrektywa Siedliskowa ²	Polska Czerwona Księga Zwierząt ³	IUCN ⁴	Konwencja Berneńska ⁵
1.	Morświn zwyczajny	OŚ	II, IV	CR	LC	II
2.	Szarytka morska (foka szara)	OŚ	II, V	-	LC	III
3.	Nerpa obrączkowana (foka obrączkowana)	OŚ	V	-	LC	III
4.	Foka pospolita	OŚ	II, V	-	LC	III
5.	Rzęsorek rzeczek	OC	-	-	LC	-
6.	Karczownik ziemnowodny	OC	-	-	LC	-
7.	Bóbr europejski	OC	II, IV	-	LC	III
8.	Wydra europejska	OC	II, IV	-	NT	II
9.	Borowiec wielki	OŚ	IV	-	LC	II
10.	Karlik malutki	OŚ	IV	-	LC	III
11.	Karlik większy	OŚ	IV	-	LC	II

1Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2186) (OŚ – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa); 2Dyrektywa EWG 92/43/EWG z 21 maja 1992, w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory tzw. Dyrektywa Habitatowa (Załącznik II, Załącznik IV i Załącznik V); 3Głowaciński 2001 (CR – skrajnie zagrożone); 4Głowaciński 2002 (LC – najmniejszej troski, EN – zagrożone); 5The IUCN Red List of Threatened Species 2015 (LC – najmniejszej troski, NT – bliskie zagrożenia); 6Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Załącznik II i Załącznik III).

4. Ochrona przyrody i krajobrazu oraz obiekty cenne przyrodniczo

4.1. Obiekty i akwenty chronione w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami³

Zgodnie z definicją „podwodnego dziedzictwa kulturowego”, zawartą w Konwencji o ochronie podwodnego dziedzictwa kulturowego z dnia 2 listopada 2001 r. (Konwencja UNESCO), obejmuje ono swoim zakresem wszelkie ślady ludzkiej egzystencji o kulturowym, historycznym lub archeologicznym charakterze, które pozostawały częściowo lub całkowicie pod wodą, okresowo lub stale, przez co najmniej 100 lat, takie jak m.in. statki, samoloty, inne pojazdy lub ich części, wraz z ładunkiem.

³ Niniejszy rozdział opracowano na podstawie dostępnych materiałów, w szczególności: Konwencji UNESCO; Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich; strony internetowej <http://www.2wrecks.eu/czym-jest-morski-krajobraz-kulturowy>; Europejskiej Konwencji o ochronie dziedzictwa archeologicznego; danych otrzymanych z Urzędu Morskiego w Szczecinie.

Krajobraz kulturowy jest wynikiem historycznego przekształcania środowiska naturalnego przez ludzi, którzy zamieszkiwali dany teren w ciągu wieków. Z kolei morski krajobraz kulturowy jest ściśle powiązany ze zmianami terenów przybrzeżnych i dna morskiego.

Obiekty i konstrukcje związane z działalnością morską, takie jak przystanie z palami cumowniczymi, nabrzeża i mola, latarnie morskie, magazyny i budynki oraz inne pozostałości znajdujące na lądzie określane są jako „widoczny morski krajobraz kulturowy” (<http://www.2wrecks.eu/czym-jest-morski-krajobraz-kulturowy>).

Obiektami podwodnego dziedzictwa kulturowego są: zatopione osady/krajobrazy oraz wraki statków.

Podwodne dziedzictwo kulturowe w Polsce jest chronione na podstawie międzynarodowych konwencji:

- wzmiankowanej już Konwencji UNESCO z 2 listopada 2001 roku,
- Europejskiej Konwencji o ochronie dziedzictwa archeologicznego, sporządzonej w La Valetta dnia 16 stycznia 1992 roku,

i na mocy dwóch krajowych aktów prawnych:

- ustawy z dnia 18 września 2001 r. Kodeks morski (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz. 66) oraz
- ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 r., poz. 1446, ze zm.).

Zapisy tych aktów prawnych określają warunki prowadzenia prac archeologicznych, penetracji obiektów, kwestię własności przedmiotów wydobytych, tryb postępowania w sytuacji przypadkowego znalezienia obiektu czy kwestię własności podmorskich obiektów. Sposoby ochrony obiektów dziedzictwa kulturowego zgodnie z zapisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami obejmują:

- wpis do rejestru zabytków,
- uznanie za pomnik historii,
- utworzenie parku kulturowego,
- ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

Na obszarze morskich wód wewnętrznych i morza terytorialnego, zastosowanie wobec ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego mają przepisy Kodeksu morskiego ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zgodnie z Kodeksem morskim kluczowe jest ustalenie właściciela zabytku, a gdy nie da się go ustalić, decydujące znaczenie ma ustawa o ochronie zabytków. Prowadzenie badań i wydobywanie zabytków z wody wymaga zachowania warunków prowadzenia wszelkich badań w morzu oraz standardowych wymogów zastrzeżonych dla takich prac przy obiektach zabytkowych. Ochrona podwodnego dziedzictwa kulturowego, poza wodami terytorialnymi i morskimi wodami wewnętrznymi, jest co prawda przedmiotem Konwencji UNESCO, ale konwencja ta nie została dotąd ratyfikowana przez Polskę.

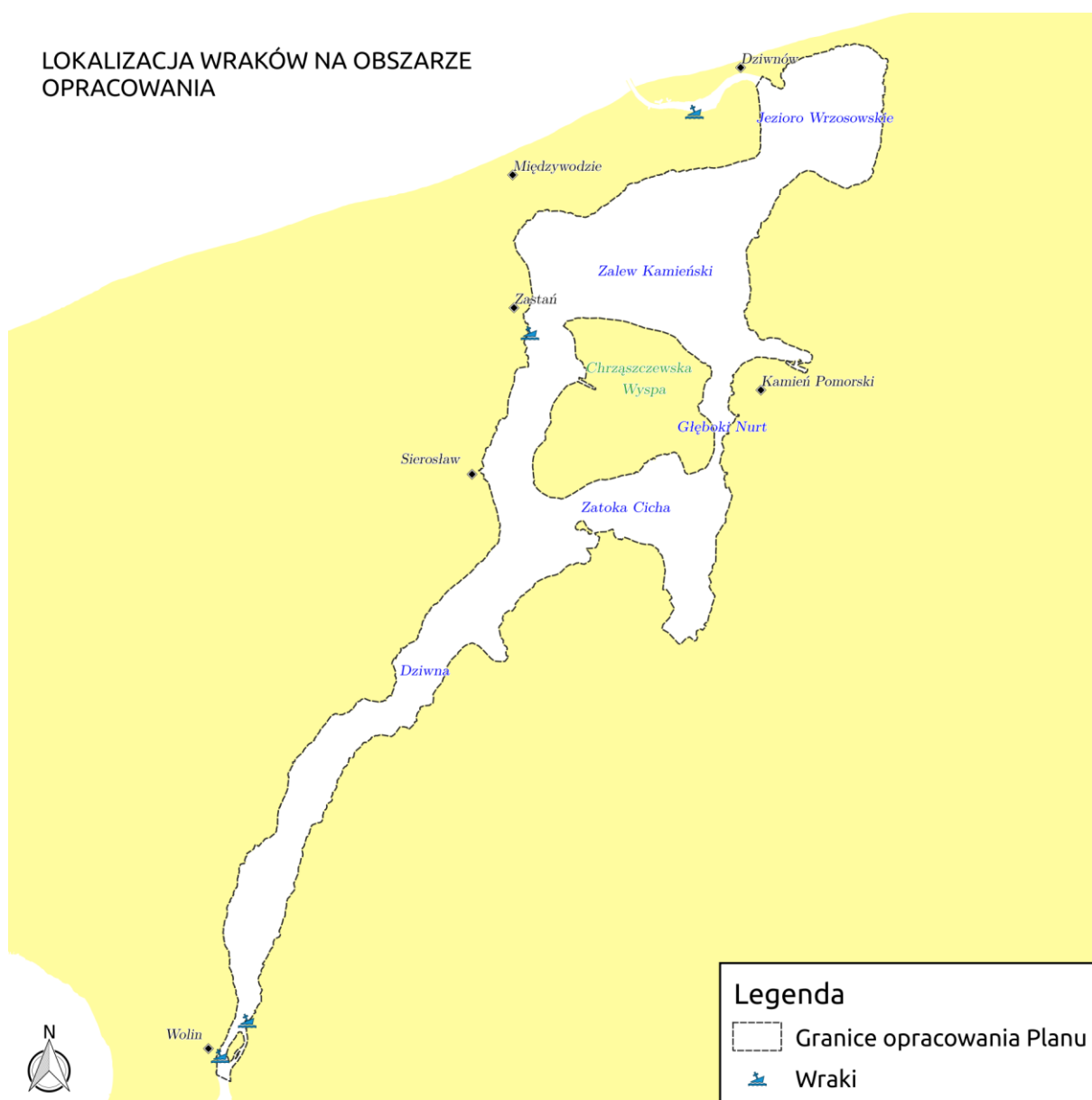
Według Konwencji UNESCO obiektem historycznym jest wrak pozostający pod wodą co najmniej 100 lat. Ze względu na wartość kulturową, wraki można podzielić w następujący sposób:

- wraki stanowiące znaleziska archeologiczne,
- wraki późniejsze, a wśród nich:
 - te, których właściciela da się ustalić,
 - te, których właściciela nie da się ustalić,
 - wraki militarne.

Ze względu na uwarunkowania prawne kraje nadmorskie gromadzą informacje głównie na temat obiektów dziedzictwa kulturowego w obrębie swoich wód terytorialnych i strefy przyległej, natomiast informacje o obiektach poza wodami terytorialnymi są ograniczone i przypadkowe. Stąd wiedza o wrakach oraz zatopionych krajobrazach i osadach pozostaje fragmentaryczna, ze względu na brak możliwości przebadania całego dna polskich obszarów morskich pod tym kątem. Na potrzeby planów zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich należy przyjąć, iż obiekty mające wartość archeologiczną mogą się znajdować wszędzie na obszarach morskich i duży ich procent nie został jeszcze odnaleziony. Głównym zagrożeniem dla stanowisk podwodnego dziedzictwa kulturowego jest wpływ środowiska morskiego i aktywność gospodarcza człowieka na morzu.

Podstawowe źródło wiedzy o podwodnym dziedzictwie kulturowym polskich wód wewnętrznych jest ewidencja zabytków, prowadzona przez właściwych dyrektorów urzędów morskich. ewidencja ta ma formę zbioru kart ewidencyjnych. Jej celem jest gromadzenie i przetwarzanie informacji o istniejących i potencjalnych stanowiskach podwodnych w obrębie obszarów morskich. Na podstawie danych otrzymanych z Wydziału Pomiarów Morskich Urzędu Morskiego w Szczecinie stwierdza się, że na obszarze Zalewu Kamieńskiego nie występują obiekty zabytkowe, stanowiące morskie dziedzictwo kulturowe.

Na obszarze opracowania zlokalizowane są trzy wraki statków. Dwa z nich znajdują się w pobliżu Wolina, na wodach cieśniny Dziwna oraz jeden w pobliżu miejscowości Zastań. Nie stanowią one jednak obiektów zabytkowych. Lokalizacja przedmiotowych obiektów została przedstawiona na poniższej rycinie.



Ryc. 7. Lokalizacja wraków na obszarze opracowania

Źródło: opracowanie własne

4.2. Istniejące formy ochrony przyrody

4.2.1. Parki Narodowe

Obszar Planu znajduje się poza granicami parków narodowych.

4.2.1.1. Woliński Park Narodowy (WPN),

WPN znajduje się około 5,5 km na zachód od granic Planu.

Woliński Park Narodowy utworzono w 1960 r. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 marca 1960 r. w sprawie utworzenia Wolińskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 1960 r., Nr 14, poz. 79) w celu ochrony bogactwa flory i fauny oraz unikatowego krajobrazu polskiego wybrzeża. W granicach Parku znalazła się centralna część Wolina. W 1996 r. obszar Parku powiększony został o przybrzeżne wody Bałtyku oraz ekosystemy wodne i wyspowe delty

wstecznej Świny (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1996 r. w sprawie Wolińskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 1996 Nr 4, poz. 30, z późn. zm.).

W granicach Parku znajduje się: klifowe wybrzeża Bałtyku, Delta Wsteczna Świny, Mierzeja Przytorską z łąkami z roślinnością solniskową, fragment międzyczdrojskiego lasu, przybrzeżne wody Bałtyku i Zalewu Szczecińskiego. Na terenie Parku stwierdzono występowanie ponad 220 gatunków ptaków. Siedliska na terenie Parku stanowią istotne ostoje ptaków wodno-błotnych (zwłaszcza tereny Delty Wstecznej Świny, Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej). Na terenie Parku bytuje także bardzo bogata fauna bezkręgowców (jelonek rogacz, pachnica dębowa), płazów, gadów i ssaków (Woliński Park Narodowy 2015).

Dotychczas nie ustanowiono planu ochrony WPN, w związku z czym corocznie sporządzane są projekty zadań ochronnych. Najnowszy projekt zadań ochronnych ustanowiony został zarządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 lutego 2017 r. w sprawie zadań ochronnych dla Wolińskiego Parku Narodowego (Dz. U. Min. Środ. z dnia 22 lutego 2017 r. poz. 15.).

Nadrzędne zasady funkcjonowania parku narodowego określa ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W myśl jej przepisów w art. 15 sformułowano zakazy i odstępstwa od nich.

4.2.2. Obszary Natura 2000

4.2.2.1. OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSOP), VOGELSCHUTZGEBIETE (VSG)

Wszystkie obszary specjalnej ochrony ptaków (OSOP) w Polsce wyznaczone zostały rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.). Celem ich powołania jest ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymania i zagospodarowanie ich siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracania zniszczonych biotopów oraz tworzenia biotopów.

- **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zalew Kamieński i Dziwna” PLB320011**

Obszar Planu znajduje się w granicach ww. obszaru Natura 2000, który obejmuje Zalew Kamieński i Zalew Wrzosowski, utworzone przez przyujściowy odcinek cieśniny Dziwny, połączone z Bałtykiem wąskim kanałem, leżącą na Zalewie Kamieńskim Wyspę Chrząszczewską, cieśninę Dziwną, aż do jej wypływu z Zalewu Szczecińskiego oraz położone na Wolinie jezioro Koprowo. Występuje tutaj co najmniej 26 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Ważny jest to obszar głównie dla ptaków wodno-błotnych (GDOŚ 2017 r.)

Przedmiotem ochrony tego obszaru (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) jest 12 gatunków ptaków (GDOŚ 2017 r.):

- | | |
|---|---|
| 1. płaskonos <i>Anas clypeata</i> , | 7. <i>Larus minutus</i> |
| 2. krakwa <i>Anas strepera</i> , | 8. bielaczek <i>Mergus albellus</i> , |
| 3. gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> , | 9. nurogęś <i>Mergus merganser</i> |
| 4. gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> , | 10. kania ruda <i>Milvus milvus</i> , |
| 5. łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> , | 11. perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> , |
| 6. bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> , | 12. ohar <i>Tadorna tadorna</i> . |

Wskazania wynikające z projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 OSOP „Zalew Kamiński i Dziwna” PLB 320011

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody organ sprawujący nad obszarem Natura 2000 sporządza projekt planu ochrony, który ustanawiany jest w drodze rozporządzenia przez ministra właściwego ds. środowiska. Organem odpowiedzialnym za sporządzenie planu ochrony dla obszaru OSOP „Zalew Kamiński i Dziwna” PLB320011 jest dyrektor urzędu morskiego w Szczecinie. Obecnie trwają prace nad ustanowieniem planu ochrony dla tego obszaru. Dostępny jest projekt rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Zalew Kamiński i Dziwna PLB 320011, który jest wynikiem szeregu prac, analiz i uzgodnień.

W związku z tym, że obszar Planu w całości znajduje się w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Kamiński i Dziwna, poniżej przeanalizowano zakazy i ograniczenia wynikające z ww. projektu rozporządzenia w celu wskazania potencjalnych obszarów ograniczeń na analizowanym obszarze Planu. Należy podkreślić, że do momentu wejścia w życie ww. rozporządzenia wskazane ograniczenia mogą być traktowane wyłącznie jako wskazania a nie jako obowiązujące przepisy prawa.

W załączniku nr 2 ww. projektu rozporządzenia zidentyfikowane zostały istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony. W poniższej tabeli zestawiono najważniejsze zagrożenia, które w sposób bezpośredni lub pośredni dotyczą obszaru Planu.

Tabela 9. Zidentyfikowane istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Zalew Kamiński i Dziwna”

Kod zagrożenia	Opis zagrożenia	Gatunki, dla których wskazano to zagrożenie
Istniejące zagrożenia		
C03 Wykorzystywanie odnawialnej energii abiotycznej C03.03 produkcja energii wiatrowej	Farmy wiatrowe lokalizowane w sąsiedztwie zmniejszają atrakcyjność terenów łęgowych i mogą stanowić źródło dodatkowej śmiertelności.	kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L, P, Z) łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z), gęgawa <i>Anser anser</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (P, L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L) gęś zbożowa <i>Anser</i> (P, Z), Bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (P),
D01 Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	Mosty przecinające korytarz ekologiczny w czasie złych warunków atmosferycznych	kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L, P, Z), łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z),

D01.05 mosty, wiadukty	stanowią ważne źródło dodatkowej śmiertelności ptaków	gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z), krakwa <i>Anas strepera</i> (P) bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z), mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i> (P),
D02 Sieci komunalne i usługowe D02.01 linie elektryczne i telefoniczne	Linie elektryczne przecinające korytarz ekologiczny w czasie złych warunków atmosferycznych stanowią ważne źródło dodatkowej śmiertelności ptaków	kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L, P, Z), łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z) gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z), krakwa <i>Anas strepera</i> (P), bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z), mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i> (P),
E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe		łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z) Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z),
E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe E01.03 zabudowa rozproszona E01.04 inne typy zabudowy	Tereny zurbanizowane, a zwłaszcza zabudowa rozproszona powoduje zmniejszenie się areału dostępnych siedlisk lęgowych	krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (L), gęgawa <i>Anser anser</i> (L) ohar <i>Tadorna tadorna</i> (L)
E02 Tereny przemysłowe i handlowe E02.03 inne tereny przemysłowe lub handlowe	Powiększanie istniejącej zabudowy hydrotechnicznej brzegów zbiorników wodnych i rzek oraz niekontrolowany rozwój zabudowy rozproszonej w okolicy brzegów i żerowisk, spowoduje zmniejszenie powierzchni lub likwidację żerowisk, miejsc odpoczynku czy noclegowisk ptaków przelotnych i zimujących.	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (L), gęgawa <i>Anser anser</i> (L), ohar <i>Tadorna tadorna</i> (L) krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z), Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z)
F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych F02.01.02 połowy siecią	Sieci są źródłem dodatkowej śmiertelności	perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L, P, Z), bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z),
F03 Polowanie i pozyskiwanie dzikich zwierząt (lądowych) F03.02.03 chwywanie, trucie, kłusownictwo	Kłusownictwo	kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L), Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z), krakwa <i>Anas strepera</i> (P)
F04	Koszenie trzciny bez pozwolenia a także z pozwoleniem, ale w okresach, miejscach i w	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (L), gęgawa <i>Anser anser</i> (L),

Pozyskiwanie / usuwanie roślin lądowych - ogólnie	sposób niezgodny z zapisami dokumentu zmniejsza wielkość populacji	krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L),
G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze G01.01.01 motorowe sporty wodne G01.01.02 niemotorowe sporty wodne	Żeglarstwo, windsurfing, sporty motorowodne, quady, motocykle, samochody terenowe itp. uprawiana w okresie lęgowym w miejscach cennych dla ptaków są przyczyną strat w lęgach. W okresie polęgowym płożenie przebywających w ostoi ptaków	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (L), gęgawa <i>Anser anser</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), Bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z), Kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (P, Z), Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z),
G01.03.01 regularne kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi G01.03.02 rajdowe kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi	Żeglarstwo, windsurfing, sporty motorowodne, quady, motocykle, samochody terenowe itp. uprawiana w okresie lęgowym w miejscach cennych dla ptaków są przyczyną strat w lęgach. W okresie polęgowym płożenie przebywających w ostoi ptaków	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (L), gęgawa <i>Anser anser</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z), Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), Kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (P, Z),
G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze G01.03 pojazdy zmotoryzowane	Sporty i różnego rodzaju formy czynnego wypoczynku (w szczególności quady, motocykle crossowe, kitesurfing, łódzie motorowe)	Mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i> (P)
K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja) K02.02 nagromadzenie materii organicznej	Zamieranie drzew na wyspie Chełminek spowoduje spadek sukcesu lęgowego i zmniejszenie się kolonii lęgowej. Przy braku alternatywnych miejsc lęgowych, prawdopodobnie liczba par lęgowych w perspektywie wieloletniej znacznie zmniejszą się	kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L),
K03 Międzygatunkowe interakcje wśród zwierząt K03.04 drapieżnictwo K03.05	Drapieżnictwo ze strony dzika, lisa, norki amerykańskiej, szopa pracza i jenota redukuje liczebność populacji	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (L), gęgawa <i>Anser anser</i> (L), ohar <i>Tadorna tadorna</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L), czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (L),

antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi		perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L),
I01 nierodzące gatunki zaborcze I02 problematyczne gatunki rodzime		łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (L), gęgawa <i>Anser anser</i> (L), ohar <i>Tadorna tadorna</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L),
M01 Zmiana czynników abiotycznych M01.02 susze i zmniejszenie opadów	Naturalne wahania poziomu wód mogą powodować znaczne wahania liczebności populacji	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (L), gęgawa <i>Anser anser</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L),
L10 inne naturalne katastrofy		łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (L), gęgawa <i>Anser anser</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L),
Zagrożenia potencjalne		
H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) H01.01 zanieczyszczenie wód powierzchniowych z zakładów przemysłowych	Zanieczyszczenia wód np. substancjami ropopochodnymi, fosfogipsem (hałda Z.Ch.Police) mogą w sposób znaczący pogorszyć jakość siedlisk w całej ostoi.	Wszystkie gatunki
H03 Zanieczyszczenie wód morskich H03.01 wycieki ropy do morza	Rurociągi poprowadzone nad wodą stanowią źródło dodatkowej śmiertelności. Podwodne (tak jak w przypadku nitek planowanych i już zbudowanych) nie stanowią zagrożenia o ile nie dojdzie do rozszczelnienia instalacji	Wszystkie gatunki
K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja K02.03 eutrofizacja (naturalna)	Dalsza eutrofizacja wód może spowodować pogorszenie się warunków troficznych w pierwszej kolejności dla gatunków rybożernych i bentofagów	kormoran, perkoz dwuczuby, bielaczek,
D03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw	Zamiana użytków zielonych oraz gruntów ornych i wiążące się z tym melioracje spowodują zanik terenów podmokłych i	łabędź niemy, gęgawa, krakwa, cyranka,

<p>domowych / obiektów rekreacyjnych E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe G02 Infrastruktura sportowa i rekreacyjna J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie</p>	<p>otwartych czego efektem jest zanik siedlisk łęgowych oraz żerowisk</p>	
<p>A02 zmiana sposobu uprawy A05 Hodowla zwierząt (bez wypasu) A05.01 Hodowla zwierząt A06 roczne i wieloletnie uprawy niedrzewne A06.03 produkcja biopaliwa A06.04 zaniechanie produkcji uprawnej B01 zalesianie terenów otwartych C03.02 produkcja energii słonecznej J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk</p>	<p>Zmiana sposobu upraw lub/i zaniechanie produkcji uprawnej lub zalesianie terenów otwartych spowoduje zubożenie bądź utrata bazy żerowiskowej</p>	<p>łabędź krzykliwy, gęś zbożowa,</p>
<p>F01 Akwakultura morska i śródkowodna</p>	<p>Utrata siedlisk oraz pogorszenie warunków troficznych wynikające z akwakultury</p>	<p>łabędź krzykliwy, gęś zbożowa, kormoran, perkoz dwuczuby, bielaczek, ohar</p>

Legenda: L – populacja lęgowa, P – ptaki przelotne, Z – ptaki zimujące.

W związku ze zidentyfikowaniem zagrożeń projekt planu ochrony zakłada działania ochronne, ograniczające wpływ na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Zalew Kamieński i Dziwna. Poniżej przedstawiono najważniejsze propozycje działań ochronnych, które dotyczą bezpośrednio obszaru Planu i za które organem odpowiedzialnym jest Urząd Morski w Szczecinie.

Tabela 10. Zalecane ograniczenia w granicach obszaru Planu wynikające z projektu planu ochrony obszaru Natura 2000 „Zalew Kamieński i Dziwna”

Rodzaj działań ochronnych	Obszar																		
Zalecane ograniczenie w okresie od 1 października do 15 maja (za wyjątkiem wyznaczonego toru wodnego oraz podejścia do Dziwnówka) uprawiania wszystkich odmian surfingów oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi z silnikami o mocy przekraczającej 10kW. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb państwowych i ratunkowych.	Wody Zalewu Kamieńskiego między Dziwnowem, Wrzosowem i Żółcinem o powierzchni 3,20 km ² Koordynaty granic obszaru wodnego: <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>y</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>223576,02</td> <td>693215,13</td> </tr> <tr> <td>225249,60</td> <td>692034,24</td> </tr> <tr> <td>225143,29</td> <td>691272,78</td> </tr> <tr> <td>223630,50</td> <td>691272,78</td> </tr> <tr> <td>222699,16</td> <td>689981,61</td> </tr> <tr> <td>222300,77</td> <td>690401,55</td> </tr> <tr> <td>223138,37</td> <td>691145,78</td> </tr> <tr> <td>223090,32</td> <td>692704,88</td> </tr> </table>	y	x	223576,02	693215,13	225249,60	692034,24	225143,29	691272,78	223630,50	691272,78	222699,16	689981,61	222300,77	690401,55	223138,37	691145,78	223090,32	692704,88
y	x																		
223576,02	693215,13																		
225249,60	692034,24																		
225143,29	691272,78																		
223630,50	691272,78																		
222699,16	689981,61																		
222300,77	690401,55																		
223138,37	691145,78																		
223090,32	692704,88																		
Zalecane ograniczenie w okresie całego roku uprawiania wszystkich odmian surfingów oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb państwowych i ratunkowych.	Obszar płytkich wód i porośniętych szuwarem zatoczek przylegający do brzegu pomiędzy Żółcinem a Wrzosowem o powierzchni 0,77 km ² . Koordynaty granic obszaru wodnego: <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>222956,91</td> <td>689981,61</td> </tr> <tr> <td>222699,16</td> <td>689981,61</td> </tr> <tr> <td>223630,50</td> <td>691272,78</td> </tr> <tr> <td>225143,29</td> <td>691272,78</td> </tr> </table>	x	y	222956,91	689981,61	222699,16	689981,61	223630,50	691272,78	225143,29	691272,78								
x	y																		
222956,91	689981,61																		
222699,16	689981,61																		
223630,50	691272,78																		
225143,29	691272,78																		
Zalecane ograniczenie w okresie od 1 października do 30 kwietnia (za wyjątkiem wyznaczonych torów wodnych oraz podejść do Międzywodzia, Zastania i Sierosławia) uprawiania wszystkich odmian surfingów oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi z silnikami o mocy przekraczającej 10kW. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb państwowych i ratunkowych.	Wody Zalewu Kamieńskiego na północ od zachodniej części Wyspy Chrzęszczewskiej, na południe od Międzywodzia, na zachód od Buniewic i na wschód od miejscowości Zastań i Sierosław - akwen pomiędzy Międzywodziem, Buniewicami, Sierosławem i Zastaniem o powierzchni 7,54 km ² . Koordynaty granic obszaru wodnego: <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>220764,72</td> <td>690853,56</td> </tr> <tr> <td>220185,54</td> <td>687905,10</td> </tr> <tr> <td>218132,13</td> <td>684873,88</td> </tr> <tr> <td>217170,62</td> <td>684873,88</td> </tr> </table>	x	y	220764,72	690853,56	220185,54	687905,10	218132,13	684873,88	217170,62	684873,88								
x	y																		
220764,72	690853,56																		
220185,54	687905,10																		
218132,13	684873,88																		
217170,62	684873,88																		
Zalecane ograniczenie w okresie całego roku uprawiania wszystkich odmian surfingów oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb państwowych i ratunkowych.	Obszar naprzeciwko miejscowości Kamień Pomorski – zatoczki przylegające do Wyspy Chrzęszczewskiej o powierzchni 0,26 km ² Koordynaty granic obszaru wodnego: <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>221419,93</td> <td>687273,98</td> </tr> <tr> <td>221542,37</td> <td>687471,24</td> </tr> <tr> <td>221930,52</td> <td>687171,73</td> </tr> <tr> <td>221975,64</td> <td>686961,13</td> </tr> </table>	x	y	221419,93	687273,98	221542,37	687471,24	221930,52	687171,73	221975,64	686961,13								
x	y																		
221419,93	687273,98																		
221542,37	687471,24																		
221930,52	687171,73																		
221975,64	686961,13																		

	221862,81 685972,05
Zalecane ograniczenie w okresie całego roku uprawiania wszystkich odmian surfing, pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi w okresie od 1 marca do 31 lipca (z wyjątkiem podejścia do Chrzążczowa). Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb państwowych i ratunkowych.	Obszar w okolicach miejscowości Chrzążczewo, przylegający do południowej części wyspy Chrzążczewskiej o powierzchni 0,65 km ² . Koordynaty granic obszaru wodnego: x y 221838,22 684732,45 221242,87 684523,06 218991,81 684369,67 221941,80 685227,40
Zalecane ograniczenie w okresie całego roku uprawiania wszystkich odmian surfing oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowym. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb cywilnych i ratunkowych	Obszar Zatoki Cichej wewnętrznej, w okolicach miejscowości Skarchowo o powierzchni 0,94 km ² Koordynaty granic obszaru wodnego: x y 220936,71 682806,39 221759,37 682746,21
Zalecane ograniczenie w okresie od 1 sierpnia do 30 kwietnia uprawiania wszystkich odmian surfing oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi z silnikiem o mocy przekraczającej 10kW. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb państwowych i ratunkowych.	Obszar Zatoki Cichej zewnętrznej pomiędzy Gardzką Kępą, Miłachowem i Połchowem o powierzchni 1,47 km ² Koordynaty granic obszaru wodnego: x y 219249,06 683858,47 222001,95 683730,60 221759,37 682746,21 220936,71 682806,39
Zalecane ograniczenie w okresie od 1 października do 30 kwietnia (za wyjątkiem wyznaczonych torów wodnych oraz podejść do Międzywodzia, Zastania i Sierosławia) uprawiania wszystkich odmian surfing oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi z silnikiem o mocy przekraczającej 10kW. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb państwowych i ratunkowych.	Obszar pomiędzy miejscowościami Łuskowo, Korzęcin, Kukułowo o powierzchni 2,47 km ² Koordynaty granic obszaru wodnego: x y 217520,49 683560,86 218486,07 682720,01 216558,38 681067,54 215855,83 681513,87
Zalecane ograniczenie w okresie od 1 października do 30 kwietnia (za wyjątkiem wyznaczonych torów wodnych oraz podejść do Międzywodzia, Zastania i Sierosławia) uprawiania wszystkich odmian surfing oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi z silnikiem o mocy przekraczającej 10kW. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb państwowych i ratunkowych.	Obszar pomiędzy miejscowościami Sibir, Unin, Laska o powierzchni 3,76 km ² Koordynaty granic obszaru wodnego: x y 215188,35 680135,26 215188,35 679438,29 213402,40 676943,17 212853,34 677371,14
Zalecane ograniczenie w okresie całego roku uprawiania wszystkich odmian surfing oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowym Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb państwowych i ratunkowych.	Obszar wzdłuż zachodniego brzegu Dziwnej pomiędzy miejscowościami Wolin i Darzowice o powierzchni 1,50 km ² Koordynaty granic obszaru wodnego: x y 212853,34 677371,14 213402,40 676943,17 212560,22 673946,38 212163,34 673946,38

Ponadto zgodnie z wymogami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody projekt planu ochrony określa warunki utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000, zachowania integralności obszaru Natura 2000 oraz spójności sieci obszarów Natura 2000.

W odniesieniu do zagospodarowania przestrzennego, w tym w szczególności terenów lokalizacji zabudowy możliwej bez szkody dla obszaru Natura 2000, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, infrastruktury turystycznej i edukacyjnej, a także obszarów, które powinny być zalesione oraz obszarów wyłączonych z zalesiania:

1. W celu utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony konieczna jest weryfikacja granic obszarów Natura 2000 w taki sposób aby uniemożliwić powstawanie barier między nimi (np. napowietrzne linie energetyczne, farmy wiatrowe, itp.). W szczególności dotyczy to obszaru Natura 2000 Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński i Dziwna oraz Bagna Rozwarowskie, Wybrzeże Trzebiatowskie i Wolin i Uznam.
2. Linie energetyczne przecinające cieśninę Dziwny powinny być usytuowane na dnie cieśniny, na Wyspie Chrząszczewskiej konieczne jest poprowadzenie linii energetycznej pod powierzchnią ziemi, wskazane jest również poprowadzenie pod ziemią planowanej linii energetycznej biegnącej od Kolonii Laska do Kamienia Pomorskiego i Wyspy Chrząszczewskiej.
3. Nitka gazociągu pod Wolinem powinna być pociągnięta pod wodą podobnie jak ewentualne przyszłe nitki gazociągu przecinające Dziwnę (minimalizacja śmiertelności ptaków).
4. Odstąpienie od lokalizacji nowych masztów telefonii komórkowych, radiowych i telewizyjnych na obszarze całej ostoi.
5. Lokalizowanie infrastruktury turystycznej i edukacyjnej w obszarach wymienionych w załączniku 5 powinno być konsultowane z ornitologiem.

W odniesieniu do zagospodarowania obszarów morskich kształtują się one w następujący sposób:

1. Wszelkie inwestycje (itp. hodowle małży i skorupiaków, mariny, itp.) mogące wpływać na stan przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 powinny przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko.
2. Niedopuszczalne jest przekształcanie linii brzegowej cieśniny Dziwny szczególnie na istniejących jeszcze naturalnych jej odcinkach w granicach miasta Dziwnów.
3. Należy wykluczyć możliwość przekształcanie wszystkich wysp w ostoi (za wyjątkiem wyspy Chrząszczewskiej) oraz zabronić wstępu na wyspy i refulaty w okresie od lutego do września (z wyjątkiem odpowiednich właściwych służb).
4. Egzekwowanie ograniczeń w uprawianiu sportów wodnych określonych w załączniku 5.

W odniesieniu do gospodarowania wodami:

1. Niedopuszczenie do regulacji istniejących cieków wodnych oraz wykonywania nowych melioracji odwadniających.
2. Zaniechanie konserwacji rowów melioracyjnych w miejscach, gdzie odwadnianie gruntów nie jest bezwzględnie konieczne.

3. Dopuszczenie prac utrzymaniowych jedynie na obszarach zurbanizowanych, gdy brak jest nietechnicznych sposobów zapewnienia bezpieczeństwa oraz prawa powszechnego korzystania. Poza tymi obszarami utrzymanie winno być realizowane bez ingerencji w ciekę poprzez zabezpieczanie granicy swobodnej migracji koryt cieków, zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej. Jedyną akceptowalną grupą prac ingerujących są działania renaturyzacyjne polegające na przywracaniu naturalnej zmienności morfologicznej cieków, w tym szczególnie udrażnianie sztucznych barier, podnoszenie zdolności do samooczyszczania, odtwarzanie obszarów żwirowodnych, rozplatanie koryt z zapewnieniem trwałości ich wykonania.
4. Prowadzenie działań ograniczających zanieczyszczenie wód płynących w Dziwnie i jej dopływach.

W odniesieniu do gospodarki rybackiej:

1. Wykluczenie stawiania sieci na tworzących się w czasie długotrwałych mrozów oparzeliskach na terenie całej ostoi.

W odniesieniu do śródlądowych wód powierzchniowych płynących, w których powinna być zachowana lub odtworzona możliwość wędrówki ryb i innych organizmów wodnych:

1. Prowadzenie działań ograniczających zanieczyszczenie wód w całej ostoi w celu zachowania bazy pokarmowej ptaków rybożernych.

Projekt planu ochrony formułuje również wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin Dziwnów, Kamień Pomorski, Wolin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin Dziwnów, Kamień Pomorski, Wolin, planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których wyznaczono obszar Natura 2000.

W granicach Planu dla poszczególnych dokumentów najważniejsze będą wskazania:

1. W dokumencie należy umieścić informacje o obszarze Natura 2000 (o przebiegu granic oraz o przedmiotach ochrony i ich siedliskach).

Oraz wprowadzić następujący zapis: żadne przedsięwzięcia, inwestycje lub zmiany sposobu użytkowania gruntów planowane w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie mogą charakteryzować się znaczącym negatywnym oddziaływaniem na obszar Natura 2000. Rozumie się przez to oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące: a) pogorszyć stan siedlisk gatunków zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, b) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, c) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

2. Niedopuszczenie do przekształcania linii brzegowej cieśniny Dziwny szczególnie na istniejących jeszcze naturalnych jej odcinkach w granicach miasta Dziwnów.
3. Zapobieganie „przestrzennej ekspansji osiedli ludzkich” przez ograniczenie możliwości wznoszenia nowej zabudowy do określonych w studium obszarów zwartych układów osiedleńczych. Niedopuszczalne jest zwiększanie powierzchni strefy mieszkaniowo-usługowej, działalności gospodarczej, turystyczno-rekreacyjnej we wschodniej części

Wyspy Chrząszczewskiej oraz na zachód od drogi Wolin-Kamień Pomorski na odcinku od Sibina do Połchowa.

Projekt planu ochrony określa ponadto sposoby monitoringu realizacji zadań ochronnych oraz ich skutków oraz Sposoby monitoringu stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony.

• **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zatoka Pomorska” PLB990003**

Zatoka Pomorska znajduje się około 1,5 na północ od granic Planu. Jest to akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego (od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska. Centralną część Zat. Pomorskiej zajmuje duże wypłylenie zwane Ławicą Odrzańską. Występują co najmniej 3 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. W okresie wędrówek i w okresie zimy występuje co najmniej 1 % populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków: perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, bielaczek, lodówka, markaczka, nurnik, tracz długodzioby i uhla. [...] Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników – zimą powyżej 100 000 osobników (GDOŚ 2017).

Przedmiotem ochrony tego obszaru (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) jest 11 gatunków ptaków (GDOŚ 2017 r.):

- | | |
|--|---|
| 1. alka zwyczajna <i>Alca torda</i> , | 7. markaczka <i>Melanitta nigra</i> , |
| 2. nurnik zwyczajny <i>Cephus grylle</i> , | 8. szlachar <i>Mergus serrator</i> , |
| 3. lodówka <i>Clangula hyemalis</i> , | 9. perkoz rogaty <i>Podiceps auritus</i> , |
| 4. nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i> , | 10. perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> , |
| 5. nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i> , | 11. perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i> . |
| 6. uhla <i>Melanitta fusca</i> , | |

Dla przedmiotowego obszaru trwają prace nad projektem planu ochrony, który będzie ustanowiony rozporządzeniem Ministra Środowiska

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Delta Świny” PLB320002

Obszar „Delta Świny” znajduje się około 4 km na pn-wsch od granic obszaru Planu, obejmuje wsteczną deltę Świny, na terenie której dominują słonawy i szuwary, wysoczyzną część wyspy Wolin, którą pokrywają głównie lasy, oraz przybrzeżną strefę Zatoki Pomorskiej (GDOŚ 2017 r.).

Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej PL001. Występuje w niej, co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 27 gatunków ptaków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje ponad 160 gatunków, a liczba stwierdzonych przekracza 240. Jest to ważna ostoja wodniczki – gniazduje tutaj 1-3% populacji krajowej. W okresie lęgowym gnieździ się tutaj ponad 1% populacji krajowej bielika i krakwy. Nieregularnie podejmują tutaj lęgi batalion i biegus zmienny. Lęgi wyprowadza tutaj również derkacz. Poza okresem lęgowym na obszarze występują znaczące koncentracje zimujących nurogęsi, gęgaw, bielaczka (GDOŚ 2014a).

Przedmiot ochrony tego obszaru (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) stanowią 22 gatunki ptaków (GDOŚ 2017 r.):

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i> , | 4. cyranka <i>Anas querquedula</i> , |
| 2. płaskonos <i>Anas clypeata</i> , | 5. krakwa <i>Anas strepera</i> , |
| 3. cyraneczka <i>Anas crecca</i> , | 6. gęś gęgawa <i>Anser anser</i> , |

- | | |
|---|--|
| 7. gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> , | 16. kulik wielki <i>Numenius arquata</i> , |
| 8. biegus zmienny <i>Calidris alpina schinzii</i> , | 17. wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> , |
| 9. bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> , | 18. kormoran czarny <i>Phalacrocorax carbo</i> , |
| 10. mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i> , | 19. kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> , |
| 11. brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> , | 20. perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> , |
| 12. bielaczek <i>Mergus albellus</i> , | 21. ohar <i>Tadorna tadorna</i> , |
| 13. nurogęś <i>Mergus merganser</i> , | 22. krwawodziób <i>Tringa totanus</i> . |
| 14. szlachar <i>Mergus serrator</i> , | |
| 15. karnia ruda <i>Milvus milvus</i> , | |

Dla ww. obszaru nie ustanowiony został dotychczas plan ochrony.

• **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB320010**

OSOP „Wybrzeże Trzebiatowskie” znajduje się około 1 km na wschód od granic obszaru Planu. OSOP „Wybrzeża Trzebiatowskiego” rozciąga się wzdłuż wybrzeża Bałtyku od miejscowości Kamień Pomorski do Grzybowa koło Kołobrzegu (GDOŚ 2017 r.). Dominują tu siedliska na podłożu piasków akumulacji morskiej, na których potencjalnym zbiorowiskiem jest nadmorski bór bażynowy. Zespół ten jest najbardziej rozprzestrzenionym typem roślinności leśnej w strefie wydm nadmorskich w tym obszarze. [...] W ostoi dominują obszary rolnicze. Ich trzon stanowią siedliska łąkowe, na których po kilkunastoletniej przerwie przywracane jest gospodarowanie (głównie wykaszanie). W zachodniej części ostoi teren jest często zalewany przez wody rzeki Świniec i Niemica. Znaczną powierzchnię terenów zalewanych porasta trzcina i wikliny nadrzeczne. Lasy i zadrzewienia pokrywają tylko ok. 13 % powierzchni ostoi. [...] Obecność wilgotnych łąk w dolinach rzecznych, torfowisk, jezior, a także rozproszonych zadrzewień i lasów, tworzących zróżnicowany, mozaikowy krajobraz, sprzyja występowaniu bogactwa ornitofauny (GDOŚ 2017 r.).

W ostoi odnotowano 205 gatunków ptaków, z czego 144 lęgowe. Stwierdzono 49 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 27 to ptaki lęgowe na tym obszarze. Notowano tu 24 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, spośród których sześć regularnie gniazduje na terenie ostoi (GDOŚ 2017 r.).

Plan zadań ochronnych OSOP „Wybrzeże Trzebiatowskie” ustanowiony został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Wybrzeże Trzebiatowskie” (PLB320010) (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2014 r. poz. 1926).

Przedmiotem ochrony i działań ochronnych OSO „Wybrzeże Trzebiatowskie” jest 19 gatunków ptaków (GDOŚ 2017 r. Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2014 r. poz. 1926):

- | | |
|---|--|
| 1. kania ruda <i>Milvus milvus</i> , | 11. gąsiorek <i>Lanius collurio</i> , |
| 2. błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> , | 12. gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> , |
| 3. derkacz <i>Crex crex</i> , | 13. gęś białoczerna <i>Anser albifrons</i> , |
| 4. żuraw <i>Grus grus</i> , | 14. gęgawa <i>Anser anser</i> , |
| 5. kulik wielki <i>Numenius arquata</i> , | 15. ohar <i>Tadorna tadorna</i> , |
| 6. rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> , | 16. krakwa <i>Anas strepera</i> , |
| 7. sowa błotna <i>Asio flammeus</i> , | 17. śmieszka <i>Larus ridibundus</i> , |
| 8. zimorodek <i>Alcedo atthis</i> , | 18. słowik szary <i>Luscinia luscinia</i> , |
| 9. podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> , | 19. dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> . |
| 10. jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> , | |

• **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Bagna Rozwarowskie” PLB320001**

OSOP „Bagna Rozwarowskie” znajduje się przy południowej granicy obszaru Planu. W obszarze znajdują się fragmenty bagiennych dolin Wołczenicy i Grzybnicy wraz z otaczającymi je płaskimi wyniesieniami wałów morenowych. Cały teren jest częścią bagienną delty Odry. Dominującymi powierzchniowo siedliskami przyrodniczymi tego terenu są łąki wilgotne i świeże. Duży udział stanowią też pola uprawne oraz siedliska leśne. Najistotniejszym siedliskiem są jednak torfowiska, mokradła i wody, które stanowią kluczowe elementy dla zachowania celów ochrony obszaru (GDOŚ 2017 r.).

OSOP „Bagna Rozwarowskie” są ostoją ptaków o znaczeniu międzynarodowym. Występuje tu co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywy Ptasiej), z czego co najmniej 25 gatunków zaliczanych jest do lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych a 10 do przelotnych. Występuje tu również 15 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. W ostoi Bagna Rozwarowskie występuje znacznie ponad 15 % izolowanej, pomorskiej populacji wodniczki, wykazującej silny regres liczebności. Jest to główna ostoja pomorskiej populacji. Obszar Natura 2000 Bagna Rozwarowskie jest też szczególnie ważny dla niełgowych ptaków wodno-błotnych w kontekście integralności obszarów okolicznych, a w szczególności OSO „Zalew Kamieński i Dziwna” PLB320011 oraz „Zalew Szczeciński” PLB320009 i „Puszcza Goleniowska” PLB320012. Gatunkami ważnymi w omawianym kontekście są przede wszystkim gęsi, łabędzie i żurawie, które wykorzystują tereny Zalewu Kamieńskiego i cieśniny Dziwny oraz Zalewu Szczecińskiego i jeziora Ostrowo w Puszczy Goleniowskiej jako noclegowisko. Ptaki te wykorzystują tereny Bagien Rozwarowskich oraz obszary przylegające do ostoi – pola uprawne w okolicach miejscowości Reclaw, Laska, Sibin podczas dolotu na żerowiska oraz jako żerowiska. Część tych terenów leży w granicach OSO „Bagna Rozwarowskie”, część natomiast w granicach OSO „Zalew Kamieński i Dziwna”, ale największa ich część znajduje się poza granicami obszarów Natura 2000. Ponadto na obszarze Bagien Rozwarowskich zlokalizowane jest noclegowisko żurawi (w roku 2011 do 140 os.), a w latach 90-tych XX w. teren ostoi był wykorzystywany, jako noclegowisko gęsi (GDOŚ 2015a).

System dolin rzecznych, przecinający obszar Bagien Rozwarowskich wraz z rozległymi torfowiskami i starodrzewami, zasiedlonymi przez hydrolubne gatunki flory i fauny, stanowi sieć ważnych korytarzy ekologicznych o zasięgu lokalnym i regionalnym, a poprzez położenie w zasięgu delty Odry – przede wszystkim – ponad regionalnym, krajowym i europejskim. W koncepcji Krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA, będącej wieloprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu, obszar Bagien Rozwarowskich wyróżniony jest jako międzynarodowy obszar węzłowy (GDOŚ 2015a).

Plan zadań ochronnych OSOP „Bagna Rozwarowskie” ustanowiony został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Bagna Rozwarowskie” (PLB320001) (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2015 r. poz. 444).

Zgodnie z ww. planem zadań ochronnych przedmiotem ochrony i działań ochronnych tego obszaru są 23 gatunki ptaków:

- | | |
|---|---|
| 1. wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i> , | 4. cyranka <i>Anas queraudula</i> , |
| 2. zimorodek zwyczajny <i>Alcedo atthis</i> , | 5. krakwa <i>Anas strepera</i> , |
| 3. cyraneczka <i>Anas crecca</i> , | 6. gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> , |

7. gęś gęgawa *Anser anser*,
8. gęś zbożowa *Anser fabalis*,
9. bąk *Botaurus stellaris*,
10. bernikla białolica *Branta leucopsis*,
11. bocian biały *Ciconia ciconia*,
12. błotniak stawowy *Circus aeruginosus*,
13. błotniak łąkowy *Circus pygargus*,
14. łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*,
15. kszczyk *Gallinago gallinago*,
16. dubelt *Gallinago media*,
17. żuraw *Grus grus*,
18. bielik *Haliaeetus albicilla*,
19. brzęczka *Locustella luscinioides*,
20. podróżniczek *Luscinia svecica*,
21. wąsatka *Panurus biarmicus*,
22. zielonka *Porzana parva*,
23. kropiatka *Porzana porzana*.

• **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zalew Szczeciński” PLB320009**

OSOP „Zalew Szczeciński” graniczy z obszarem Planu od południa, położony jest na polskich obszarach morskich stanowiących wody wewnętrzne (zgodnie z art. 2 i 4 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i Administracji morskiej) oraz na terenie gmin: Goleniów, Stepnica, Międzyzdroje, Wolin, Nowe Warpno, Police i miasto Świnoujście. Obszar obejmuje polską część Zalewu Szczecińskiego. Od północy zamykają go wyspy Uznam i Wolin. Zajmuje on powierzchnię 47 194,6 ha. Akwen wodny to zatoka Morza Bałtyckiego, oddzielona od niego wyspami Wolin i Uznam, do niego uchodzą rzeki Odra, Wkra i Piana. Na południe ostoja przeciąga się na Rostokę Odrzańską i ujście Odry Zachodniej do wysokości Polic, obejmuje tam wyspy: Karw Wielki, Długi Ostrów i Radzin. Współrzędne geograficzne: 53°45'N, 14°29'E. Zbiornik jest płytki (średnia głębokość 2-3m) i bardzo żyzny, o niezwykle wysokim zagęszczeniu organizmów bentosowych i bogatym rybostanie. Obszar ten stanowi własność Skarbu Państwa.

Dla ww. obszaru w październiku 2002 r. opracowany został Standardowy Formularz Danych (SDF), który aktualizowany został w lutym 2017 r. W SDF określone zostały m.in. przedmioty ochrony oraz najważniejsze zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar. Przedmiotami ochrony (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) jest 31 gatunków ptaków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG.

1. trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*
2. płaskonos *Anas clypeata*,
3. cyranka *Anas querquedula*,
4. krakwa *Anas strepera*,
5. gęś gęgawa *Anser anser*,
6. gęś zbożowa *Anser fabalis*,
7. głowienka *Aythya ferina*,
8. czernica *Aythya fuligula*,
9. ogorzałka *Aythya marila*,
10. gągoł *Bucephala clangula*,
11. sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*,
12. rybitwa czarna *Chlidonias niger*,
13. derkacz *Crex crex*,
14. łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*,
15. łyska zwyczajna *Fulica atra*,
16. bielik *Haliaeetus albicilla*,
17. mewa srebrzysta *Larus argentatus*,
18. mewa mała *Hydrocoloeus minutus*,
19. brzęczka *Locustella luscinioides*,
20. podróżniczek *Luscinia svecica*,
21. bielaczek *Mergus albellus*,
22. nurogęś *Mergus merganser*,
23. kania czarna *Milvus migrans*,
24. kania ruda *Milvus milvus*,

- | | |
|--|--|
| 25. wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> , | 29. kropiatka <i>Porzana porzana</i> , |
| 26. kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> , | 30. ohar <i>Tadorna tadorna</i> , |
| 27. siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i> , | 31. czajka <i>Vanellus vanellus</i> . |
| 28. perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> , | |

Dla przedmiotowego obszaru trwają prace nad projektem planu ochrony, który będzie ustanowiony rozporządzeniem Ministra Środowiska.

4.1.2.2 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK (SOOS), FFH-GEBIETE (FFH-G)

Specjalne obszary ochrony siedlisk uznane zostały za obszary mający znaczenie dla Wspólnoty na podstawie decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia jedenastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2017) 8260) (Dz. Urz. UE L 15 z 19.01.2018). Wyznaczone zostały w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji i siedlisk roślin oraz zwierząt, a także odtworzenia siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków roślin lub zwierząt.

- **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” (PLH320018)**

Obszaru Planu znajduje się w granicach SOOS „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”. Obszar ten obejmuje dolny odcinek Odry, Zalew Szczeciński, Wyspę Chrząszczewską i Zalew Kamieński. Najbardziej naturalne elementy tego obszaru to Zalew Kamieński i Dziwna. Charakterystycznymi zjawiskami są delty wsteczne, tworzące się przy wylotach ramion ujściowych Zalewu Szczecińskiego do Świny, cieśniny Dziwny i Piany, oraz tzw. „cofki”, powstające w wyniku działania wiatrów północnych i napływu wód morskich do zalewu. Okresowy napływ wody morskiej zmienia parametry środowiska, czego odzwierciedleniem jest rozwój gatunków słonolubnych (GDOŚ, 2017).

Ponad 80 % obszaru pokrywa laguna, *priorytetowy rodzaj siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Zalew Szczeciński ma kluczowe znaczenie dla ichtiofauny regionu, a także Polski. Wstępują tu zarówno gatunki ryb i minogów chronionych, jak i innych, cennych z punktu widzenia biologii, czy gospodarki człowieka. Akwen ten położony jest na styku dwu różnorodnych środowisk; słodko i słonowodnego - estuarium. Efektem tego, jest występowanie gatunków ryb charakterystycznych dla obu tych środowisk. Leży on na szlaku wędrówek tarłowych między innymi takich gatunków jak: certa, aloza, łosoś, troć wędrówna, czy węgorz. Jest miejscem tarła wielu gatunków ryb (parposz, różanka). Łącznie zidentyfikowano tu 16 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wody Zalewu odznaczają się dużym zagęszczeniem organizmów dennych; zwłaszcza ochotkowatych Chironomidae, skąposzczetów Oligochaeta, i mięczaków (GDOŚ, 2017).*

Przedmiotem ochrony SOOS „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) jest 18 siedlisk przyrodniczych i 5 gatunków ryb (GDOŚ, 2017 r.):

- siedliska przyrodnicze:
 1. 1130 estuaria,
 2. 1150 laguny przybrzeżne,

3. 1230 klify na wybrzeżu Bałtyku,
 4. 1310 śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem (*Solicornion ramosissimae*),
 5. 1330 solniska nadmorskie (*Glauco-Puccinellietalia Maritimae*, część – zbiorowiska nadmorskie),
 6. 1340 śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (*Glauco-Puccinietalia*, część – zbiorowiska śródlądowe),
 7. 2180 lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich,
 8. 2330 zbiorowiska murawowe na wydmach, *Malcolmietalia*,
 9. 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
 10. 3270 zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.,
 11. 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
 12. 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
 13. 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
 14. 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
 15. 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*),
 16. 9190 kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
 17. 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
 18. 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;
- zwierzęta:
 1. parposz *Alosa fallax*,
 2. boleń *Aspius aspius*,
 3. minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*,
 4. ciosa *Pelecus cultratus*,
 5. minóg morski *Pteromyzon marinus*.

Wskazania wynikające z projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 SOOS „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” PLH 320018

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody organ sprawujący nad obszarem Natura 2000 sporządza projekt planu ochrony, który ustanawiany jest w drodze

rozporządzenia przez ministra właściwego ds. środowiska. Organem odpowiedzialnym za sporządzenie planu ochrony dla obszaru SOOS Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH 320018 jest Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie. Obecnie trwają prace nad ustanowieniem planu ochrony dla tego obszaru. Dostępny jest projekt rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” PLH 320018, który jest wynikiem szeregu prac, analiz i uzgodnień.

W związku z tym, że obszar Planu w całości znajduje się w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ujście Odry i Zalew Szczeciński, poniżej przeanalizowano zakazy i ograniczenia wynikające z ww. projektu rozporządzenia w celu wskazania potencjalnych obszarów ograniczeń na analizowanym obszarze Planu. Należy jednak podkreślić, że do momentu wejścia w życie ww. rozporządzenia wskazane ograniczenia mogą być traktowane wyłącznie jako zalecenia a nie jako obowiązujące przepisy prawa.

W załączniku nr 2 ww. projektu rozporządzenia zidentyfikowane zostały istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony. W poniższej tabeli zestawiono najważniejsze zagrożenia, mające bezpośredni i pośredni wpływ na obszar Planu.

Tabela 11. Zidentyfikowane istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ujście Odry i Zalew Szczeciński mające wpływ bezpośredni i pośredni na obszar Planu

Kod zagrożenia	Opis zagrożenia	Gatunki/siedliska, dla których wskazano to zagrożenie
Istniejące zagrożenia		
D03 szlaki żeglugowe, porty, konstrukcje morskie	Nadmierny ruch turystyczny powodujący zwiększenie użytkowania siedliska przez jednostki pływające (wzrost zanieczyszczenia powietrza i wody, wzrost hałasu).	Estuaria Laguny przybrzeżne
F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych	Nadmierna eksploatacja ryb w okresie tarłowym powoduje wzrost liczby przypadkowych odłowów tarlaków co kreuje obniżenie prawdopodobieństwa odtworzenia się silnej populacji. Nadmierna eksploatacja powoduje brak możliwości odtworzenia się silnej populacji	aloza <i>Alosa alosa</i> Ciosa <i>Pelectus cultratus</i> Boleń <i>Aspius aspius</i>
F02.01.02 połowy siecią F03.02.05 przypadkowe schwytywanie	Połowy siecią Przypadkowe schwytywanie	Foka szara <i>Halichoerus grypus</i>
G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku	Turystyka motorowodna jest związana z ryzykiem zanieczyszczeń ropopochodnymi oraz emisją hałasu. Zwłaszcza ten ostatni czynnik może stanowić poważne	aloza <i>Alosa alosa</i>

rekreacji, uprawiane w plenerze	zagrożenie barierowe dla wrażliwych na bodźce słuchowe gatunków ryb z rodzaju <i>Alosa</i>	
G01.01.01 motorowe sporty wodne	Motorowe sporty wodne	aloza <i>Alosa alosa</i> Foka szara <i>Halichoerus grypus</i>
G01.02 turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Turystyka poza wyznaczonymi szlakami oraz poruszanie się pojazdami zmotoryzowanymi (pomimo istniejących zakazów) niszczy strefę brzegową akwenu, przyczynia się do jej fragmentacji i zaśmiecenia	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>
G02 Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Foka szara <i>Halichoerus grypus</i>
H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)	Nawożenie i stosowanie pestycydów w najbliższej okolicy zbiornika może spowodować pogorszenie się warunków siedliskowych	Różanka <i>Rhodeus sericeus</i> Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> Kozia <i>Cobitis teania</i> Boleń <i>Aspius aspius</i> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> Estuaria Laguny przybrzeżne
H01.05		Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> Różanka <i>Rhodeus sericeus</i> Kozia <i>Cobitis teania</i> Boleń <i>Aspius aspius</i> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>
H01.04 H01.05 H01.06 H01.07 H01.08	Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu transportu i infrastruktury niezwiązanych z kanałami/zamiatarkami	aloza <i>Alosa alosa</i> Różanka <i>Rhodeus sericeus</i>

	<p>Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu opuszczonych terenów przemysłowych</p> <p>Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych</p>	
J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Melioracje przyspieszają spływ wód powierzchniowych, przez co w okresach letnich niedoborów wody wzrasta temperatura w rzekach, a 20 st Celsjusza jest temperatura letalną dla larw minoga.	<p>minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i>, aloza <i>Alosa alosa</i> Różanka <i>Rhodeus sericeus</i> Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> Koza <i>Cobitis teania</i> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> Estuaria Laguny przybrzeżne Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe</p>
J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie		<p>minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i>, Różanka <i>Rhodeus sericeus</i> Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> Koza <i>Cobitis teania</i> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> Estuaria Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe</p>
J02.02 Usuwanie osadów (mułu...)	Bagrowanie i usuwanie osadów limnicznych w okresie wędrówek tarłowych może zakłócić rozród.	<p>minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i>, aloza <i>Alosa alosa</i> Różanka <i>Rhodeus sericeus</i> Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i></p>
J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Prace utrzymaniowe ingerujące w koryta cieków. Regulowanie i prostowanie koryt rzecznych powoduje zanik siedlisk odpowiednich dla larw minogów.	<p>minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i>, Estuaria Laguny przybrzeżne Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.</p>

J02.04.01 zalewanie J02.04.02 brak zalewania		*91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe
J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych	Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>
K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Eutrofizacja powoduje wzrost produkcji pierwotnej, spadek przezroczystości wód i poziomu tlenu rozpuszczonego w wodzie, zanik makrofitów zanurzonych	1130 Estuaria *1150 Laguny przybrzeżne
K02.03 eutrofizacja (naturalna)	Naturalny proces eutrofizacji związany z brakiem możliwości przemywania nagromadzonych osadów i „odmładzania” zbiornika wodnego	1130 Estuaria *1150 Laguny przybrzeżne Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>
Potencjalne zagrożenia		
H03.01 wycieki ropy do morza H03.02 zrzuty toksycznych substancji chemicznych z materiałów wyrzuconych do morza	Zanieczyszczenia pochodzące z jednostek pływających oraz środków bojowych zdeponowanych na dnie Bałtyku (Głębia Bornholmska) w przypadku rozszczelnienia pojemników i wycieku znajdujących się w nich substancji mogą pogorszyć funkcjonowanie siedliska	1130 Estuaria *1150 Laguny przybrzeżne
K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja K02.02 nagromadzenie materii organicznej	Melioracje mogą doprowadzić do całkowitego zniszczenia siedliska	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>
I01 Gatunki inwazyjne	Introdukcja ryb roślinożernych obcego pochodzenia (amur biały), może prowadzić do wzrostu trofii wód w zbiorniku	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 SOOS Ujście Odry i Zalew Szczeciński

W związku ze zidentyfikowaniem zagrożeń projekt planu ochrony zakłada działania ochronne, ograniczające wpływ na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew

Szczeciński”. Poniżej przedstawiono najważniejsze ograniczenia, które dotyczą bezpośrednio obszaru Planu.

Tabela 12. Proponowane działania ochronne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” określone dla obszaru Planu lub mające wpływ na jego obszar

Rodzaj działania ochronnego	Sposób wykonania i zakres działania	Obszar
Ochrona gatunku minóg rzeczny Ochrona gatunków: parposz, aloza i ciosa	Wdrożenie systemu raportowania odłowa gatunków chronionych celem monitorowania przyłowu. Wprowadzenie możliwych ograniczeń odłowa sprzętem stawnym w trakcie wędrówek tarłowych poprzez stosowanie sprzętu selektywnego względem tych gatunków.	Obszar Zalewu Szczecińskiego, Zalewu Kamieńskiego szczególnie w rejonach ujść większych rzek tj. Odry (Roztoka Odrzańska) i Iny
Ochrona gatunku boleń	Monitorowanie wielkości odłowów, wprowadzenie obowiązku wykazywania gatunku w odłowach. Wprowadzenie ograniczeń odłowa osobników w grupie wiekowej powyżej 6+ (60 cm) zakaz połowu w trakcie wędrówek tarłowych do rzek.	Obszar Zalewu Szczecińskiego, Zalewu Kamieńskiego szczególnie w rejonach ujść większych rzek tj. Odry (Roztoka Odrzańska), Iny, Gowienicy, Wotczenicy, Świńca, Gunicy.
Ochrona gatunku foka szara i jej siedlisk	Stworzenie integralnego systemu monitorowania opartego o współdziałanie możliwie szerokiego udziału społecznego. Monitorowanie odłowów w trakcie przyłowu. Wprowadzenie ograniczeń odłowa z wykorzystaniem szczególnie niebezpiecznych narzędzi połowu, w zakresie i na zasadach proponowanych dla ochrony ptaków. Wyznaczenie miejsc na wybrzeżu o obniżonej presji turystycznej w miejscach najczęstszych obserwacji lub największej potencjalnej wartości siedliskowej w świetle wymagań gatunku.	Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński.

Ochrona gatunku bóbr europejski i jego siedlisk	Monitoring występowania aktualnych i lokalnych zagrożeń.	Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński.
Ochrona gatunku wydra i jej siedlisk	Monitoring występowania aktualnych i lokalnych zagrożeń.	Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński.
Poprawa stanu ekologicznego wód w zakresie elementów biologicznych i fizykochemicznych	Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz likwidacja źródeł zanieczyszczeń przemysłowych i bytowych (budowa systemu zbiorczej kanalizacji we wszystkich miejscowościach ostoji, a do czasu jej wybudowania wdrożenie systemu kontroli wywozu ścieków z poszczególnych gospodarstw domowych; w przypadku zabudowy rozproszonej budowa szczelnych zbiorników na nieczystości płynne z okresowym wywozem tych nieczystości do oczyszczalni ścieków lub budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – niestosowanie technik oczyszczania opartych na rozsączkowaniu w gruncie).	Cała zlewnia rzeki Odry
Stworzenie warunków dla rozwoju siedliska zalewanych mulistych brzegów rzek	Zachowanie naturalnego reżimu hydroekologicznego rzeki Odry szczególnie w miejscach pozbawionych jeszcze zabudowy hydrotechnicznej. Nadzór przyrodniczy nad pracami związanymi z utrzymaniem urządzeń przeciwpowodziowych.	Cały obszar ostoji, a w szczególności brzegi cieśniny Dziwny, miejsca świeżo złożonego refulatu, itp.
Utrzymanie cykliczności zalewów siedlisk łągowych	Ograniczenie remontów i konserwacji rowów melioracyjnych na terenie siedlisk łągowych oraz zachowanie naturalnego charakteru brzegów Zalewów - Szczecińskiego i Kamieńskiego, a	Działki ewidencyjne wskazane w projekcie planu ochrony w gminach: <ul style="list-style-type: none"> • Gm. Goleniów • Gm. Stepnica • Gm. Wolin • Gm. Kamień Pomorski

	także rzek w bezpośrednim otoczeniu siedlisk łągowych - w szczególności łągów wierzbowych i topolowych. Usuwanie trwałych barier na lokalnych ciekach wodnych, powodujących całoroczną stagnację wody ponad poziomem gruntu.	
--	---	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 SOOS Ujście Odry i Zalew Szczeciński

Ponadto zgodnie z wymogami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody projekt planu ochrony formułuje warunki utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000, zachowania integralności obszaru Natura 2000 oraz spójności sieci obszarów Natura 2000.

W odniesieniu do zagospodarowania obszarów morskich kształtują się one w następujący sposób:

1. Wszelkie inwestycje (hodowle małży i skorupiaków, mariny, itp.) mogące wpływać na stan przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 powinny przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko.
2. Niedopuszczenie do przekształcania linii brzegowej oraz tworzenia nowych wałów przeciwpowodziowych.

W odniesieniu do gospodarowania wodami:

1. Niedopuszczenie do regulacji istniejących cieków wodnych oraz wykonywania nowych melioracji odwadniających.
2. Zaniechanie konserwacji rowów melioracyjnych w miejscach, gdzie odwadnianie gruntów nie jest bezwzględnie konieczne.
3. Dopuszczenie prac utrzymaniowych jedynie na obszarach zurbanizowanych, gdy brak jest nietechnicznych sposobów zapewnienia bezpieczeństwa oraz prawa powszechnego korzystania. Poza tymi obszarami utrzymanie winno być realizowane bez ingerencji w cieki poprzez zabezpieczanie granicy swobodnej migracji koryt cieków, zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej. Jedyną akceptowalną grupą prac ingerujących są działania renaturyzacyjne polegające na przywracaniu naturalnej zmienności morfologicznej cieków, w tym szczególnie udrażnianie sztucznych barier, podnoszenie zdolności do samooczyszczania, odtwarzanie obszarów żwirowodnych, rozplatanie koryt z zapewnieniem trwałości ich wykonania.

W odniesieniu do gospodarki rybackiej:

1. Ścisła kontrola wielkości połowów, większa elastyczność w zarządzaniu eksploatacją rybacką wód.
2. Wprowadzenie skutecznego systemu rejestracji odłowu przypadkowego gatunków chronionych.

W odniesieniu do śródlądowych wód powierzchniowych płynących, w których powinna być zachowana lub odtworzona możliwość wędrówki ryb i innych organizmów wodnych:

1. Prowadzenie działań ograniczających zanieczyszczenie wód płynących w Odrze i jej dopływach.

Projekt planu ochrony formułuje również wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin Dziwnów, Wolin, Kamień Pomorski, Nowe Warpno, Stepnica, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin Dziwnów, Wolin, Kamień Pomorski, planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których wyznaczono obszar Natura 2000.

W granicach obszaru Planu dla poszczególnych dokumentów najważniejsze będą wskazania:

1. W dokumencie należy umieścić informacje o obszarze Natura 2000 (o przebiegu granic oraz o przedmiotach ochrony i ich siedliskach).

Oraz wprowadzić następujący zapis: żadne przedsięwzięcia, inwestycje lub zmiany sposobu użytkowania gruntów planowane w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie mogą charakteryzować się znaczącym negatywnym oddziaływaniem na obszar Natura 2000. Rozumie się przez to oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące: a) pogorszyć stan siedlisk gatunków zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, b) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, c) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

2. Ograniczanie powstawania nowej zabudowy i infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w odległości 100 m od wskazanych siedlisk chronionych.

Projekt planu ochrony określa ponadto Sposoby monitoringu realizacji zadań ochronnych oraz ich skutków oraz Sposoby monitoringu stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony.

- **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Wolin i Uznam” (PLH320019)**

Obszar znajduje w sąsiedztwie obszaru Planu po stronie północnej i stanowi samodzielną jednostkę fizyczno-geograficzną, tj. mezoregion wysp Uznam i Wolin. [...] Obejmuje dwie wyspy: Wolin i Uznam, razem z 5-cio kilometrowym pasem wód przybrzeżnych pomiędzy Karnolicami i Lubinem. [...] Charakterystyczne dla tego obszaru są wysokie klify, oraz białe i szare wydmy. Część z nich porośnięta jest lasem, stosunkowo mało zmienionym przez działalność człowieka. [...] Ciekawym fragmentem ostoi jest delta rzeki Świny, obejmująca naturalne i sztuczne kanały oraz liczne wyspy z torfowiskami, łąki, trzcinowiska i małe pola; są tam także płaty lasów olszowych. W ostoi znajduje się też kilka jezior, głównie eutroficznych (GDOŚ, 2017).

Obszar o niepowtarzalnych wartościach przyrodniczych skupiający na swoim terenie rzadkie siedliska i związane z nimi fitocenozy, niejednokrotnie o zasięgu występowania ograniczonym tylko do tego obszaru. Charakteryzuje się ogromną różnorodnością ekosystemów lądowych, bagiennych i wodnych oraz bogatą florą i fauną (1135 gatunków roślin naczyniowych, w tym

wiele gatunków chronionych, rzadkich bądź zagrożonych, 20 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (GDOŚ, 2017).

Przedmiotem ochrony SOOS „Wolin i Uznam” (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) jest 25 siedlisk przyrodniczych i 11 gatunków zwierząt (GDOŚ, 2017 r.):

- siedliska przyrodnicze:
 1. 1130 estuaria,
 2. 1210 kidzina na brzegu morskim,
 3. 1230 klify na wybrzeżu Bałtyku,
 4. 1330 solniska nadmorskie (*Glauco-Puccinellietalia Maritimae*, część – zbiorowiska nadmorskie),
 5. 2110 inicjalne stadia nadmorskich wydm białych,
 6. 2120 nadmorskie wydmy białe (*Elymo Ammophiletum*),
 7. 2130 nadmorskie wydmy szare,
 8. 2140 nadmorskie wrzosowiska bażynowe (*Empetrion nigri*),
 9. 2180 lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich,
 10. 2330 zbiorowiska murawowe na wydmach, *Malcolmietalia*,
 11. 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charcteria* spp.)
 12. 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
 13. 3270 zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.,
 14. 6120 ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*),
 15. 6210 murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*),
 16. 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
 17. 7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
 18. 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
 19. 7150 obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*,
 20. 7210 tofowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*),
 21. 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
 22. 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
 23. 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae* *Fagenion*, *Galio odorati*-*Fagenion*),
 24. 9150 ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*),

25. 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne;

- zwierzęta:
 1. parposz *Alosa fallax*,
 2. minóg morski *Pteromyzon marinus*,
 3. kumak nizinny *Bombina bombina*,
 4. traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
 5. foka szara *Halichoerus grypus*,
 6. wydra *Lutra lutra*,
 7. nocek duży *Myotis myotis*
 8. morświn *Phocoena phocoena*.
 9. kozioróg dębosz *Cermyx cerdo*,
 10. pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (*Osmoderma barnabita*),
 11. skójka gruboskorupowa *Unio crassus*.

Dla ww. obszaru dotychczas nie ustanowiono planu ochrony.

- **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” PLH990002**

Zatoka Pomorska, znajduje się około 1 km od granic Planu. Jest to akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego, od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i gładzowiska. Centralną część Zatoki Pomorskiej zajmuje duże wypłylenie zwane Ławicą Odrzańską. Kluczowy obszar dla ochrony siedliska 1110 [piaszczyste ławice podmorskie] oraz teren regularnych obserwacji morświna. Obszar ważny dla bałtyckiej populacji parposza (GDOŚ 2017 r.).

Przedmiotem ochrony SOOS „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) jest 1 siedlisko przyrodnicze i 2 gatunki zwierząt:

1. 1110 piaszczyste ławice podmorskie,
2. parposz *Alosa fallax*,
3. morświn *Phocoena phocoena*.

Dla przedmiotowego obszaru trwają prace nad projektem planu ochrony, który będzie ustanowiony rozporządzeniem Ministra Środowiska.

4.2.3. Użytki ekologiczne

W granicach obszaru Planu nie znajdują się użytki ekologiczne, znajdują się one w sąsiedztwie jego granic.

Użytek ekologiczny „Martwa Dziwna” około 1 km od północnej granicy opracowania

Użytek ekologiczny „Martwa Dziwna” znajduje się na północno-wschodnim krańcu wyspy Wolin, między Dziwnowem a Międzywodziem. W jego granicach znajduje się zbiornik wodny

powstały w dawnym korycie Dziwny oraz sąsiadujące tereny. Powołany został w 1995 r. w celu ochrony znajdujących się tu ekosystemów wodnych i lądowych (Uchwała Nr XI/94/95 Rady Gminy w Dziwnowie).

Użytek ekologiczny bez nazwy około 1 km na wschód od granicy Planu

Użytek powołany został Rozporządzenie Nr 11/2001 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 19 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne obszarów położonych w Nadleśnictwie Rokita, w gminie Wolin (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 22 poz. 462 z 6.07.2001 r.). Powołany w celu ochrony cennych ekosystemów zlokalizowanych na terenach bagiennych i podmokłych.

Użytek ekologiczny „Mokrzyckie Torfowisko” około 1,5 km na zachód od granic opracowania.

W granicach użytku ekologicznego „Mokrzyckie Torfowisko” znajdują się tereny podmokłe położone między Mokrzycą Wielką, Kodrąbem a Ładzinem, na północ od Wolina. Użytek powołany został w 1999 r. w celu zachowania i ochrony torfowiska będącego miejscem występowania cennych i chronionych gatunków roślin i zwierząt (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 1999 r. nr 30, poz. 503).

Użytek ekologiczny „Półwysep Rów” graniczy na południowo-zachodniej granicy opracowania

Użytek ekologiczny „Półwysep Rów” położony jest na Półwyspie Rów stanowiącym cypel na Zalewie Szczecińskim, na południe od Wolina. Użytek powołano w celu ochrony cennego ekosystemu, mającego szczególne znaczenie dla ochrony rzadkich gatunków roślin oraz ginących i zagrożonych wyginięciem w skali europejskiej i światowej gatunków ptaków.

Użytek powołano rozporządzeniem nr 2/98 Woj. Szczecińskiego z dnia 30.01.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Szczecińskiego nr 2, poz. 22).

4.3. Proponowane formy ochrony przyrody

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji w Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego wskazano obszary i obiekty zasługujące na objęcie ochroną prawną.

Poniżej wymieniono obszary wskazane w rejonie obszaru Planu.

Potencjalne rezerваты przyrody:

Solniska na Wyspie Chrząszczewskiej – gmina Kamień Pomorski; ochrona miejsc rozrodu i żerowania ptaków; propozycja: zachowanie solnisk nadmorskich zasilanych solankami podziemnymi. Jako zagrożenia wskazano sukcesja trzciny i drzew, możliwość nadmiernej antropopresji – intensyfikacji rolnictwa lub jego zanik. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: przywrócić pierwotny stan poprzez wykaszanie i wypas, nie meliorować, nie zabudowywać brzegów.

Zatoka Cicha - gmina Kamień Pomorski; ochrona miejsc rozrodu i odpoczynku ptaków wodnych i błotnych. Jako zagrożenie wskazano wypalanie i koszenie trzcinowisk, wycinka drzew, degradacja łąk i pastwisk, turystyka wodna. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: ograniczyć antropopresję, przywrócić ekstensywny wypas, zaniechać wykaszania trzcinowisk jeśli nie powodują zarastania łąk koło Połchowa i Dusina, wprowadzić ochronę czynną.

Potencjalne użytki ekologiczne:

Sokoliczka – gmina Kamień Pomorski; ochrona naturalnego morenowego wzniesienia wraz z wałem wydmowym na e brzegu dziwny (tzw. jez. Wrzosowskie) z różnorodną szatą roślinną użytkowanych rolniczo łąk przylegających do jeziora Wrzosowskiego. Ochrona wód zalewu – noclegowiska gęsi. Jako zagrożenie wskazano: zaśmiecanie, użytkowanie części obszaru na składowisko trzciny, sukcesja lasu i zarośli dopływ zanieczyszczeń z pól, potencjalne zagrożenie przekształceniem na działki rekreacyjne. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: zaniechać wykaszania trzciny w pasie przybrzeżnym Zalewu, nie meliorować, nie wycinać drzew, utrzymać zagospodarowanie łąk, podjąć działania odmładzające płaty wrzosowisk.

Zatoka Karpinka – gmina Kamień Pomorski; ochrona mozaiki naturalnych i antropogenicznych układów zbiorowisk roślinnych znajdujących się pod wpływem wód Dziwny wraz z występującymi rzadkimi i cennymi gatunkami flory. Jako zagrożenie wskazano: zaśmiecanie, wysypiska gruzu, dopływ zanieczyszczeń z drogi, ekstensyfikacja użytkowania szuwarów niskoturzycowych, wycinka drzew, podpalenia. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: zapobiegać zagrożeniom, nie zabudowywać nabrzeży, ograniczyć ruch łodzi motorowych.

Chrząszczewskie Oczka – gmina Kamień Pomorski; ochrona zbiorników potorfowych – miejsca rozrodu płazów i ptaków.

Zatoka Chrząszczewska – gmina Kamień Pomorski; ochrona wód i brzegów zalewu – porośniętej szuwarem zatoki – miejsca kolonijnego rozrodu perkoza dwuczubego. Jako zagrożenia wskazano: nadmierna antropopresja, trzciny, wycinka drzew, wykaszanie trzcinowisk, kłusownictwo. Niekontrolowana presja rekreacyjna – turystyka wodna, wędkarstwo itp.). Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: zaniechać wykaszania trzciny w pasie przybrzeżnym Zalewu, pozostawić teren w stanie obecnym, jak najszybciej objąć ochroną.

Gardzka Kępa – gmina Kamień Pomorski; ochrona wyspy na rzece Dziwna ze zróżnicowaną florą, znajdującej się pod wpływem kolonii lęgowej kormoranów (czapli siwej). Jako zagrożenie wskazano: biwakowanie, wycinka drzew, zamieranie drzew i nityfikacja siedliska – wpływ kolonii. Jako zalecenie konserwatorskie wskazano: ograniczyć wpływ biwakowiska, nie wycinać drzew

Kukułowskie Bagna – gmina Kamień Pomorski; zachowanie zróżnicowanych postaci lasów lęgowych i szuwarów. Nie stwierdzono zagrożeń, wskazano iż, ochronę czynną należy prowadzić jeśli zajdzie taka potrzeba.

Potencjalne zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:

Klif Chrząszczewski – gmina Kamień Pomorski; ochrona klifu nadbrzeżnego wraz z przestrzenią wodną zalewu. Jako zagrożenie wskazano: sukcesja trzciny, antropopresja i zabudowa strefy przyklifowej. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: nie zabudowywać terenów położonych nad klifem i w jego sąsiedztwie – przynajmniej 100-200 m, zastanowić się nad odsłonięciem klifu – poprzez usunięcie drzew– przynajmniej w niektórych najbardziej cennyh widokowo miejscach.

Wrzosowo – gmina Kamień Pomorski; ochrona kompleksu terenów podmokłych. Jako zagrożenie wskazano nadmierną antropopresję, wypalanie traw i trzciny, wycinka drzew, wykaszanie trzcinowisk, melioracje. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: należy przede wszystkim zaniechać wykaszania trzciny w pasie przybrzeżnym Zalewu, nie meliorować, nie wycinać drzew.

Dziwnowskie Słonawy – gmina Dziwnów; zachowanie półnaturalnego środowiska przyrodniczego, jakim są łąki o charakterze solniskowym; mozaika szuwarów na ubogich siedliskach na terasie jeziora, w przeszłości ekstensywnie użytkowanych z płatami roślinności słonolubnej. Jako zagrożenie wskazano: melioracje, zasypywanie gruzem, wycinka drzew, uprawa plantacyjna trzciny. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: zachować stosunki hydrologiczne i nieleśny charakter roślinności.

Bagno za gorzelcem – gmina Wolin; ochrona podmokłych terenów w dolinie Szczuczyny będących naturalnym siedliskiem płazów, gadów i ptactwa wodno – błotnego. Jako zagrożenie wskazano: intensyfikacja użytkowania rolniczego, nowe melioracje. Jako zalecenie konserwatorskie wskazano: zachowanie obecnych stosunków wodnych, ograniczenie intensyfikacji wykorzystania.

Park leśny w Wolinie – gmina Wolin; zachowanie obszaru o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych; zachować istniejące walory przyrodnicze.

5. Aktualny sposób wykorzystania obszaru objętego projektem Planu

5.1. Obszary aktywności rybackiej

Pierwsze informacje o rybostanie Zalewu Kamieńskiego pochodzą z wykopalisk w rejonie Kamienia Pomorskiego z okresu wczesnego średniowiecza. Z piśmiennictwa tego wynika, że już w tych czasach człowiek poławiał i spożywał w tym akwenie: bolenie, brzany, certy, ciosy, jazgarze, jazie, jesiotry, karasie, klenie, krapie, leszcze, liny, okonie, płocie, rozpióry, sandacze, sumy, szczupaki, węgorze i wzdręgi (Ropelewski 1996). Obecnie Zalew Kamieński jest akwenem, na którym działalność gospodarczą prowadzi 13 jednostek rybackich, które poławiają ryby na wodach lotycznych cieśniny Dziwna oraz lenitycznych, stagnujących części centralnej Zalewu Kamieńskiego, jeziora Wrzosowskiego, Zatoki Cichej (w ograniczonym zakresie). Dotychczas właściwy terytorialnie inspektor rybołówstwa morskiego (art. 11 ustawy o rybołówstwie morskim z dnia 19 grudnia 2014 r. (Dz. U. z 2017 r., poz. 1273) określał w drodze zarządzenia, stanowiącego akt prawa miejscowego, w odniesieniu do wykonywania rybołówstwa komercyjnego na Zalewie Kamieńskim szczegółowe warunki wykonywania tego rybołówstwa, w tym:

- a) rodzaj, liczbę i konstrukcję narzędzi połowowych, które mogą być używane,
- b) rodzaj i liczbę narzędzi połowowych, które mogą być wystawiane jednocześnie na określonym obszarze,
- c) sposób prowadzenia połowów,
- d) szczegółowy sposób oznakowania narzędzi połowowych.

Obecnie w znowelizowanej ustawie o rybołówstwie morskim z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 514 ze zm.) art. 10. wskazuje iż Minister właściwy do spraw rybołówstwa, w zakresie nieobjętym przepisami Unii Europejskiej dotyczącymi wspólnej polityki rybołówstwa, zwanej dalej „WPR”, określi, w drodze rozporządzenia, w odniesieniu do wykonywania rybołówstwa komercyjnego na obszarach, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 1 i 2, w tym w na Zalewie Kamieńskim:

1. wymiary i okresy ochronne organizmów morskich lub

2. obszary wyłączone z wykonywania tego rybołówstwa na stałe lub na czas określony, lub
3. szczególne warunki wykonywania tego rybołówstwa, w tym:
 - a) rodzaj, liczbę i konstrukcję narzędzi połowowych, które mogą być używane,
 - b) rodzaj i liczbę narzędzi połowowych, które mogą być wystawiane jednocześnie na obszarach, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 1 lub 2,
 - c) sposób prowadzenia połowów,
 - d) sposób postępowania w przypadku połowu oznakowanych ryb pochodzących z zarybiania obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej,
 - e) wielkość dopuszczalnego przyłowy oraz gatunki organizmów morskich, których przyłów podlega obowiązkowi zgłoszenia do Głównego Inspektora Rybołówstwa Morskiego,
 - f) szczególny sposób oznakowania narzędzi połowowych,
 - g) miejsca i czas dokonywania wyładunku określonych gatunków organizmów morskich – mając na względzie efektywne wykorzystywanie narzędzi połowowych oraz ochronę żywych zasobów morza.

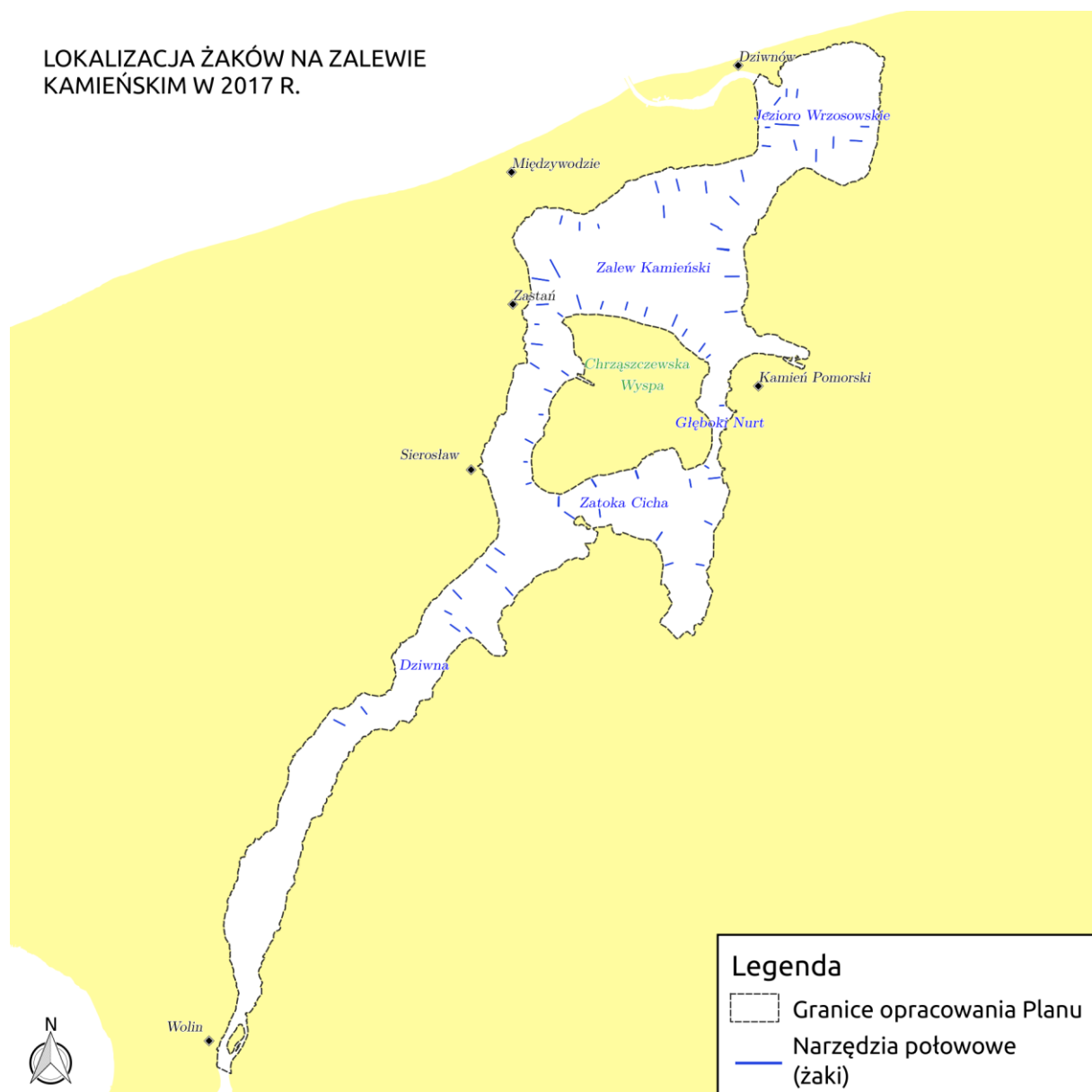
Ponadto w ustawie ujednolicono sposób przeprowadzania inspekcji podmiotów wykonujących rybołówstwo komercyjne i rekreacyjne przez ustanowienie jednego organu powołanego do kontroli przestrzegania przepisów o rybołówstwie morskim oraz o organizacji rynku rybnego w osobie Głównego Inspektora Rybołówstwa Morskiego z siedzibą w Słupsku. Nowy organ centralnej administracji rządowej został utworzony w miejsce okręgowych inspektorów rybołówstwa morskiego.

Według dotychczasowych przepisów zgodnie z § 7 ust. 1 Zarządzenia nr 2 Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Szczecinie z dnia 17 listopada 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2016 r., poz. 4486) na Zalewie Kamieńskim dopuszczono następujące rodzaje narzędzi połowowych:

- 1) narzędzia pułapkowe (FPO): żaki, alhamy i mieroża;
- 2) niewód szkocki (SSC): niewody ciągnione, przywłoki;
- 3) sieci skrzelowe stawne (GNS): wontony;
- 4) sieci oplątujące (GTR): drygawice;
- 5) sznury haczykowe (LLS): sznury węgorzowe;
- 6) niewody (SX): niewody dobrzeżne – obsługiwane wyłącznie ręcznie.

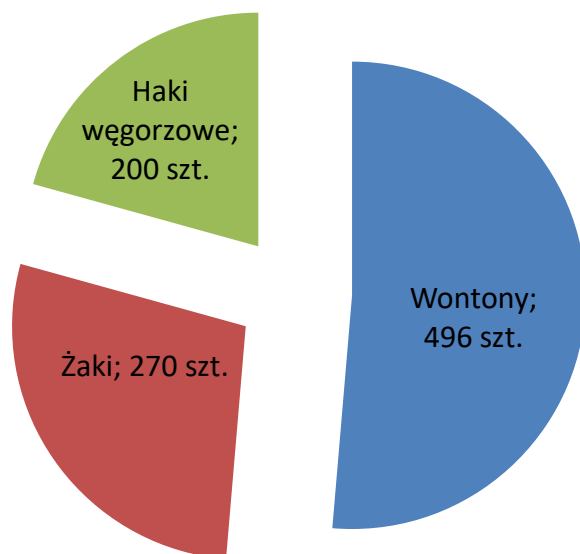
Na morskich wodach wewnętrznych i jeziorze Dąbie (w tym wodach Zalewu Kamieńskiego) łączna ilość jednocześnie używanych do połowów narzędzi połowowych nie może przekraczać dla żaków 1824 szt.; alhamów 184 szt.; mieroży 873 szt.; wontonów 3332 szt.; drygawic 79 szt.; przywłok 7 szt.; niewodów ciągnionych 5 szt.; sznurów haczykowych 59399 szt. haków.

Jednakże zgodnie z specjalnymi zezwoleniami połowowymi rybacy poławiający na Zalewie Kamieńskim mogą wystawiać narzędzia usidlające (wontony), narzędzia pułapkowe (żaki) oraz haki węgorzowe.



Ryc. 8. Lokalizacja żaków na Zalewie Kamińskim w 2017 r.

Źródło: opracowanie na podstawie specjalnych zezwoleń połowowych



Ryc. 9. Maksymalna ilość narzędzi połowowych wskazanych w Specjalnych Zezwoleniach Połowowych (SZP) dla rybaków z Zalewu Kamieńskiego w roku 2017

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z ORIM w Szczecinie

Lokalizacja żaków stosowanych na Zalewie Kamieńskim jest precyzyjnie wskazana w Specjalnych Zezwoleniach Połowowych (SZP). Zgodnie z tymi dokumentami 4 statki rybackie mogą wystawiać żaki tylko na Zalewie Kamieńskim (część centralna). Jedna jednostka ma prawo stawiać żaki tylko na cieśninie Dziwna. Kolejna jednostka ma uprawnienia do połowów ryb przy użyciu żaków na jeziorze Wrzosowskim. Pozostałe jednostki mogą prowadzić połowy ryb zarówno na cieśninie Dziwna i Zalewie Kamieńskim, jak również w jeziorze Wrzosowskim.

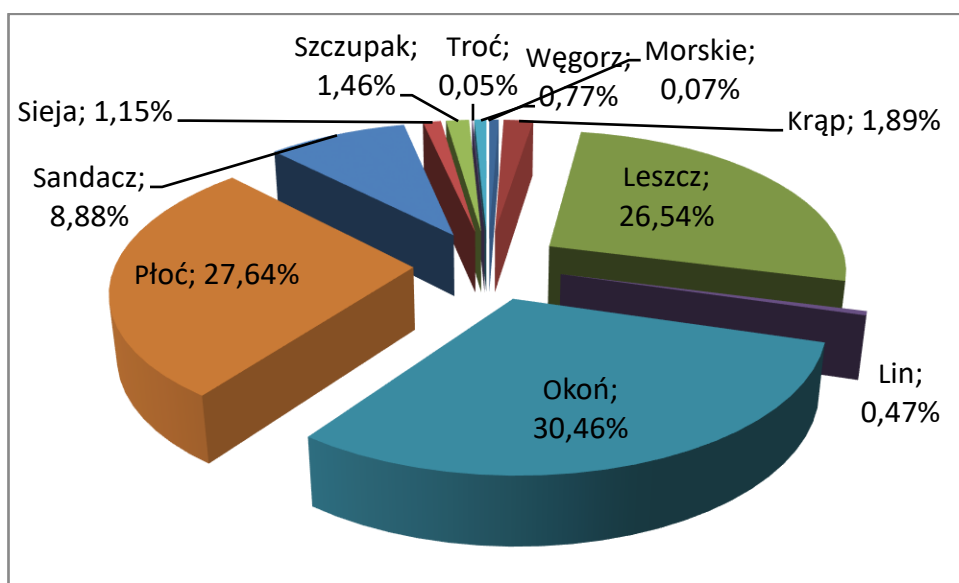
Prowadząc połowy rybackie żakami, wontonami i hakami węgorzowymi na Zalewie Kamieńskim, konstrukcja powyższych narzędzi połowu winna być zgodna z przepisami wydanymi na podstawie ustawy z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 514 ze zm.). Na mocy dotychczasowych przepisów niedozwolone jest prowadzenie połowów wontonami o prześwicie oczka większym niż 70 mm i mniejszym niż 240 mm w okresie od dnia 15 kwietnia do dnia 15 maja. Należy przy tym nadmienić, iż okres ten może być zmieniony, w zależności od warunków hydrometeorologicznych w danym roku, z tym, że każdorazowa zmiana jest podawana do wiadomości w drodze komunikatu co najmniej na 4 dni przed rozpoczęciem zmienionego. Ponadto niedozwolony jest połów od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca sznurami węgorzowymi, a także narzędziami do połowu ryb przeznaczonych na przynętę. Również dotychczas zakazany był połów przy użyciu żaków i alhamów w okresie od dnia 1 grudnia do ostatniego dnia lutego.

W celu ograniczenia utrudniania ruchu statków zestawy żaków i wontonów nie mogą przekraczać odpowiednio 900 m oraz 500 m. Wielkość prześwitu oczek sieci dla żaków nie może być mniejsza niż 32 mm (od 1 marca 2019 r. na Zal. Kamieńskim, cieśninie Dziwna i jeziorze Wrzosowskim obowiązkowe będzie stosowanie sit selektywnych, zwiększających selektywność poławianych ryby), natomiast dla wontonów 60 mm. Sita selektywne zapobiegają zatrzymywaniu i śnięciu ryb niewymiarowych.

5.2. Obszary ważne dla zachowania komercyjnych gatunków ryb

5.2.1. Skład poławianej ichtiofauny

Wody Zalewu Kamieńskiego ze względu na swoje położenie i charakterystykę, gdzie okresowo widoczny jest wpływ wód słonych Zatoki Pomorskiej, ma duże bogactwo gatunków ichtiofauny. Oprócz ryb typowo śródlądowych, stałych i decydujących o wielkości połowów, notuje się tu okresowo gatunki morskie i wędrownie. Wśród ryb śródlądowych występują gatunki reofilne (m.in. boleń, kleń, jaź), limnofilne (m.in. leszcz, lin, karaś) i eurytopowe (m.in. szczupak, okoń, sum europejski i sandacz). Z danych uzyskanych z CMR w Gdyni wynika, iż w latach 2014-2016 wśród poławianych komercyjnie ryb śródlądowych zanotowano 9 gatunków (boleń, karaś, leszcz, lin, okoń, płoć, sandacz, sum, szczupak), 2 gatunki ryb morskich (śledź i gładzica) oraz 4 gatunki ryb typowo wędrownych (troć wędrowną + łosoś, węgorz i sieja wędrowną). Choć jest to statystyka niepełna, ponieważ brakuje w niej krapia, jazia, klenia, certy, które rybacy poławiają na tym akwenie. W prowadzonych w latach 2014 – 2016 r. połowach rybackich, zgodnie z wyładunkiem ryb w portach w Wolinie, Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim i Międzywodziu, stwierdzono wyraźną dominację udziału okonia (30,46 %), płoci (27,64 %) oraz leszcza (26,54 %). Udział ryb typowo wędrownych stanowił 1,97 %, wśród których dominowała sieja (1,15 %). Ponadto zanotowano niewielki udział ryb morskich (w 2015 r. raportowano tylko połowy gładzicy w ilości 40 kg, a w 2016 r. śledzia w ilości 340 kg). Należy przy tym podkreślić, iż niektóre łodzie rybackie mają pozwolenie na połowy ryb zarówno w Zalewie Kamieńskim, jak i w Zalewie Szczecińskim, w związku z tym raporty połowowe wskazują tylko port wyładunku i rybacki kwadrat bałtycki, w związku z tym nie podają precyzyjnie w którym akwenie zostały złowione ryby.



Ryc. 10. Struktura wyładunku ryb w portach nad Zalewem Kamieńskim w latach 2014 – 2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CMR w Gdyni

Łączne wyładunki ryb w portach: Kamień Pomorski, Dziwnów, Wolin oraz wyładunki w Międzywodziu wynosiły w 2016 r. 182,4 ton, z czego ryb słodkowodnych pozyskano 176,8 ton, ryb wędrownych 5,1 ton i ryb morskich 0,38 ton. Natomiast w latach 2014 i 2015 wyniosły odpowiednio: 175,3 t i 201,4 t (wyładunek łączny), w tym ryb słodkowodnych odpowiednio 172,8 t oraz 198,0 t, a wędrownych 2,5t oraz 3,4t.

5.2.2. Migracja ważniejszych gatunków ryb

Zalew Kamieński jest akwenem o dużym znaczeniu dla migracji gatunków wędrownych, ponieważ od strony północnej cieśniną Dziwny połączony jest z Zatoką Pomorską, od południowej cieśniną Dziwna z Zalewem Szczecińskim, natomiast do Zalewu Kamieńskiego uchodzą ciek, stanowiące miejsce odbywania tarła ryb łososiowatych. Wśród tych cieków na uwagę zasługuje Wołczenica, w której aktywny rozród odbywają wędrowne ryby łososiowate (Tański i in. 2011). Mimo informacji o istnieniu migracji ryb zawartych w dokumentacjach połowowych rybaków z Zalewu Kamieńskiego, oprócz ich istnienia trudno obecnie wskazać terminy i szlaki tych wędrówek. Można tylko przypuszczać, iż dorosły łosoś i troć pojawia się w Zalewie Kamieńskim we wrześniu i październiku, natomiast spływające smolty w okresie wiosennym.

Okres wędrówek dorosłych węgorzy nie powinien odbiegać od terminu migracji w Zalewie Szczecińskim tj. od kwietnia, a szczyt wędrówek w miesiącach jesiennych.

Wśród pozostałych ryb (tzw. osiadłych), wędrówki o niewielkim zasięgu pomiędzy wodami estuariowymi a przybrzeżną strefą Morza Bałtyckiego odbywają płoć, leszcz, okoń, szczupak i sandacz. Zasięg tych wędrówek jest różny i zależy od gatunku i od pory roku. Najbliżej brzegów Zatoki Pomorskiej trzyma się okoń, płoć i szczupak, natomiast wędrówki leszcza i sandacza są szersze i wynoszą nawet kilka mil od brzegu. Okonie migrują do wód Zalewu Kamieńskiego i wód przyległych w okresie przedtarłowym. Po tarle część populacji okoni wywędrowuje wraz z okoniem z Zalewu Szczecińskiego do Zatoki Pomorskiej, gdzie tworzy koncentracje żerowiskowe (Król 2008). Również starsze sandacze, w okresie jesienno-zimowym z wód Zatoki Pomorskiej przemieszczają się do Zalewu Kamieńskiego i Zalewu Szczecińskiego na rozród. Po rozrodzie, w maju i czerwcu, migrują ponownie do wód Zatoki Pomorskiej. Wśród ryb karpiowatych w Zalewie Kamieńskim występuje wędrowna forma certy. Na podstawie złowionych, głównie w Zalewie Kamieńskim, osobników przez Raczynskiego i Keszka (2007), można wskazać, iż migracje tych ryb odbywają się głównie w okresie jesiennym i wiosennym.

Wśród ryb morskich w okresie wiosennych wlewów wód słonawych do Zalewu Kamieńskiego pojawiają się larwy śledziowatych, a nawet dorosłe osobniki tego gatunku. W przypadku larw mamy do czynienia z wędrówkami biernymi, a w tym drugim – wędrówkami czynnymi.

5.2.3. Obszary rozrodu ryb

Zalew Kamieński w ostatnich dekadach lat nie był analizowany pod kątem lokalizacji tarlisk ryb (inf. ustna dr Szkudlarek-Pawelczyk, MIR PIB Gdynia). Pewną informację o potencjalnych tarliskach ryb w tym akwenie podawał Okręgowy Inspektor Rybołówstwa Morskiego w Szczecinie w Zarządzeniu nr 2 w sprawie wymiarów, okresów ochronnych organizmów morskich, obszarów wyłączonych z wykonywania rybołówstwa oraz szczegółowych warunków wykonywania rybołówstwa komercyjnego na morskich wodach wewnętrznych oraz na Jeziorze Dąbie (Dz. Urz. Woj. Zach. z dnia 25 listopada 2016 r., poz. 4486) wskazując miejsca wyłączone okresowo z eksploatacji rybackiej. Miejsca te zostały wytypowane ze względu na odbywanie rozrodu ryb na podstawie art. 11. ustawy z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (Dz. U. z 2017 r. poz. 1273) po zasięgnięciu opinii instytutu badawczego lub instytutu naukowego, prowadzących badania naukowe lub prace rozwojowe, w zakresie rybołówstwa morskiego, lub szkoły wyższej kształcącej w zakresie rybołówstwa morskiego oraz organizacji społeczno-zawodowych rybaków. Biorąc powyższe pod uwagę, wyznaczono 4 akwenu cieśniny Dziwny, będące prawdopodobnie tarliskami szczupaka, które wyłączono w okresie od 1 stycznia do 30 kwietnia z eksploatacji rybackiej. Charakteryzują się

one znacznym porostem roślinności wynurzonej i zanurzonej, co również sugeruje istnienie tarlisk tego gatunku. Za tarliska ryb karpiowatych, głównie leszcza na Zalewie Kamieńskim przyjęto obszary pasa o szerokości 50 m od roślinności twardej (trzcina, pałka wodna, sitowie, tatarak) lub brzegu, w których wprowadzono zakaz połowu ryb w terminie od 5 maja do 5 czerwca. Należy przy tym zaznaczyć, iż obecnie w znowelizowanej ustawie o rybołówstwie morskim z dnia 19 grudnia 2014 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 514 ze zm.); art. 10. Minister właściwy do spraw rybołówstwa, w zakresie nieobjętym przepisami Unii Europejskiej dotyczącymi wspólnej polityki rybołówstwa, zwanej dalej „WPR”, określi, w drodze rozporządzenia, w odniesieniu do wykonywania rybołówstwa komercyjnego na obszarach, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 1 i 2, w tym w na Zalewie Kamieńskim wskaże obszary wyłączone z wykonywania rybołówstwa na stałe lub na czas określony.

Zalew Kamieński jest ważnym rejonem dla rozrodu i podchowu narybku ryb słodkowodnych (szczupak, leszcz, okoń, płoć) i cennym korytarzem ekologicznym dla ryb dwuśrodowiskowych.

5.3. Porty rybackie i trasy jednostek rybackich na Zalewie Kamieńskim

Na terenie Zalewu Kamieńskiego znajdują się 3 porty, w których stacjonują jednostki rybackie: Dziwnów, Wolin i Kamień Pomorski. Ponadto według danych z KPd, istnieje niewielka baza dla 2 łodzi rybackich w Chrzęszczewie nad Zatoką Cichą. Zgodnie z ustawą o rybołówstwie morskim na obszarach, o których mowa w art. 4 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2205) oraz na obszarach na północ od granicy między wodami morskimi a wodami śródlądowymi wyznaczonej w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 3 można prowadzić połowy komercyjne z jednostek o długości do 12,00 m. Z tego względu na jednostkach rybackich na Zalewie Kamieńskim nie stosuje się systemu monitorującego trasy statków VMS (ang. Vessel Monitoring System). VMS służy głównie podniesieniu skuteczności i efektywności działań w zakresie monitorowania, kontroli i nadzoru nad wykonywaniem rybołówstwa, ale również wyznaczaniu tras, co w sposób oczywisty rzutuje na ekonomikę działalności połowowej. System ten zaczął obowiązywać w krajach UE od 2000 r. dla statków o długości ponad 24 m, a od 1 stycznia 2005 r. rozszerzono zakres długości, który objął jednostki ≥ 15 metrów. Od 1 stycznia 2012 r. system ten jest obowiązkowy dla statków o długości powyżej 12 m. Stąd jednostki rybackie operujące na Zalewie Kamieńskim nie są wyposażone w ten system monitoringu i nie jest możliwe precyzyjne określenie tras pływania tych statków i ich zagęszczenia.

Tabela 13. Ilość zawnień do portów Dziwnów, Kamień Pomorski i Wolin w latach 2012-2016

Rok		Dziwnów		Kamień Pomorski		Wolin	
		Ilość wejść	Ilość wyjść	Ilość wejść	Ilość wyjść	Ilość wejść	Ilość wyjść
2012	Jednostki rybackie	1488	1488	446	446	241	241
2013	Jednostki rybackie	2339	2339	607	607	361	361
2014	Jednostki rybackie	2379	2379	607	607	359	359
2015	Jednostki rybackie	2206	2206	644	644	764	764

2016	Jednostki rybackie	1570	1570	854	854	798	798
------	--------------------	------	------	-----	-----	-----	-----

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Szczecinie

Z powyższych danych wynika, iż liczba wejść/wyjść jednostek rybackich w porcie w Dziwnowie była 2-3 razy większa niż w porcie w Kamieniu Pomorskim i 6 razy większa niż w porcie Wolin. Należy przy tym zaznaczyć, iż port w Dziwnowie obsługuje nie tylko jednostki połowiącające w Zalewie Kamieńskim, ale również jednostki, które łowią ryby w Zatoce Pomorskiej. Natomiast w Kamieniu Pomorskim stacjonuje tylko 6 jednostek rybackich prowadzących połowy na Zalewie Kamieńskim. W porcie w Wolinie stacjonują jednostki połowiącające ryby na Zalewie Kamieńskim i Zalewie Szczecińskim.

5.4. Obwody rybackie sąsiadujące z Zalewem Kamieńskim i ich wpływ na gospodarkę rybacką

Zalew Kamieński wraz z wodami przyległymi stanowi część rozległego estuarium rzeczno-estuarium II rzędowe). Charakteryzuje się ono szczególną strukturą biologiczną i chemiczną wód i związaną z tym specyficzną cyrkulacją, której główną przyczyną jest dopływ masy wód słodkich za pośrednictwem cieśniny Dziwny (kanału Dziwny) oraz wód słonych z Zatoki Pomorskiej. To zróżnicowane środowisko dla wielu gatunków ryb jest obszarem nie tylko stałego występowania, ale przede wszystkim okresowego przemieszczania się do wód słodkich, a w innych okresach słonych. Stanowi więc obszar migracji dla ryb wędrownych (węgorz, certa, sieja, ryby łososiowate), a nawet słodkowodnych (sandacz, okoń, płoć, leszcz), które podążają na tarliska, znajdujące się nie tylko w różnych częściach Zalewu Kamieńskiego, ale także wchodzą do wód rzecznych przynależących do śródlądowych obwodów rybackich. Stąd połączenia Zalewu Kamieńskiego z wodami śródlądowymi mają duże znaczenie dla ichtiofauny i rybołówstwa. Z wodami Zalewu Kamieńskiego bezpośrednio sąsiaduje 5 obwodów rybackich, które połączone z kolejnymi stanowią ważne miejsca migracji. W imieniu Skarbu Państwa obwodami tymi, znajdującymi się w zlewni Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, zarządza Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie (RZGW Szczecin).

Tabela 14. Obwody rybackie bezpośrednio sąsiadujące z Zalewem Kamieńskim

l.p	Nazwa obwodu	Skład obwodu
Lewostronna zlewnia		
1.	Jeziro Koprowo na rzece Struga Lewińska – nr 1	1) Jeziora Koprowo, Jeziora Kołczewo, Jeziora Żółwino (Żółwińskie); 2) ciekę Struga Lewińska od granicy Wolińskiego Parku Narodowego aż do jej ujścia do Cieśniny Dziwna
2	Kanał Mokrzycki – nr 1	Obwód rybacki obejmuje wody Kanałów: Mokrzycki, Darzowice, Płocin, Mokrzyca-Ładzin, Sierosław oraz Zastań D
Prawostronna zlewnia		
3	Kanału Sibin – nr 1	Obejmuje wody rzek: Kurawa, Dusinka, Wrzosówka, oraz Kanałów: Kukułowo, Rozwarowo, Sibin, Połchowo, Chrzęszczewo, Wrzosowo A, Wrzosowo C, Wrzosowo B oraz Dziwnówek

4	Rzeka Wołczenica – nr 1	Obejmuje wody rzeki Wołczenica od źródeł do granicy wód śródlądowych z morskimi wodami wewnętrznymi, wraz z wodami jej dopływów nie stanowiących oddzielnych obwodów.
5	Rzeka Świniec – nr 1	Obejmuje wody rzeki Świniec na odcinku od podłużnej osi mostu drogowego na trasie Chrzastowo-Trzebieszewo do granicy wód śródlądowych z morskimi wodami wewnętrznymi, wraz z wodami jej dopływów nie stanowiących oddzielnych obwodów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z RZGW Szczecin

Zgodnie z ustawą o rybactwie śródlądowym z dnia 18 kwietnia 1985 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 652) w poszczególnych obwodach powinna być prowadzona racjonalna gospodarka rybacka, która polega na wykorzystywaniu produkcyjnych możliwości wód, zgodnie z operatem rybackim, w sposób nienaruszający interesów uprawnionych do rybactwa w tym samym dorzeczu, z zachowaniem zasobów ryb w równowadze biologicznej i na poziomie umożliwiającym gospodarcze korzystanie z nich przyszłym uprawnionym do rybactwa.

5.5. Ograniczenia połowów, obwody ochronne, strefy zamknięte i niebezpieczne dla rybactwa na Zalewie Kamieńskim

Dotychczas na wodach Zalewu Kamieńskiego, zgodnie z terytorialnym zakresem działania inspektorów rybołówstwa morskiego, na podstawie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 24 września 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 223, poz. 2267) rybołówstwo nadzorował Okręgowy Inspektor Rybołówstwa w Szczecinie. Na podstawie art. 11, w związku z art. 141 ustawy z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim, Okręgowy Inspektor Rybołówstwa Morskiego w drodze zarządzenia nr 2 z dnia 17 listopada 2016 r. określił:

1) stałe obwody ochronne lub obwody ochronne na czas określony oraz szczegółowe warunki prowadzenia w nich połowów (§ 5 i 6),

§ 5. Ustanawia się obszary wyłączone z wykonywania rybołówstwa komercyjnego na stałe (kolor czarny):

- 1) Zatoka Cicha – na południe od równoleżnika 53°56,000'N;
- 2) Zatoka Karpinka – od kładki dla pieszych na trasie Kamień Pomorski-Żółcino do zachodniej krawędzi mostu drogowego przez rzekę Świniec, na drodze łączącej miejscowości Kamień Pomorski i Dziwnów;

§ 6. 1 Ustanawia się obszary wyłączone z wykonywania rybołówstwa komercyjnego na czas określony:

- 1) od dnia 1 stycznia do dnia 30 kwietnia na następujących obszarach wodnych
 - a) akwen rzeki Dziwna w promieniu 200 m od punktu o współrzędnych 53°52,540' N; 014°37,220' E, leżącego przy ujściu kanału odwadniającego na południe od miejscowości Darzowice,
 - b) akwen rzeki Dziwna w promieniu 200 m od punktu o współrzędnych 53°54,460' N; 014°40,540' E, leżącego przy ujściu kanału odwadniającego koło miejscowości Sibin,
 - c) akwen rzeki Dziwna w promieniu 100 m od punktu o współrzędnych 53°57,530' N; 014°41,470' E, leżącego przy ujściu kanału odwadniającego koło miejscowości Łojszyno,

d) akwen rzeki Dziwna w promieniu 100 m od punktu o współrzędnych 53°58,425' N; 014°41,950' E, leżącego przy ujściu kanału odwadniającego koło miejscowości Zastań,

2) od dnia 5 maja do dnia 5 czerwca na następujących obszarach wodnych

a). akwen rzeki Dziwna w pasie o szerokości 300 m wzdłuż wschodniego brzegu na odcinku od równoleżnika 53°48,290'N do równoleżnika 53°49,600'N,

b) zatoka rzeki Dziwna przy półwyspie Rów, na zachód od linii biegnącej od punktu o współrzędnych 53°49,700' N; 014°36,120' E, leżącego na wysokości dolnego nabieżnika przy plaży w Wolinie, do punktu o współrzędnych 53°48,080' N; 014°35,250' E, leżącego na południowym cyplu półwyspu Rów,

c) rzeka Dziwna od mostu kołowego na ulicy Zamkowej w Wolinie, do linii biegnącej wzdłuż równoleżnika 53°55,800'N,

d). akwen Zatoki Cichej ograniczony od północy mostem łączącym wyspę Chrząszczewską z Kamieniem Pomorskim a od zachodu linią biegnącą wzdłuż południka 14°43,000'E (do Kępy Gardzkiej),

e). na pozostałych obszarach, poza wymienionymi wyżej; w pasie o szerokości 50 m od roślinności twardej (trzcina, pałka wodna, sitowie, tatarak) lub brzegu;

3) od dnia 1 listopada do ostatniego dnia lutego na następujących obszarach wodnych

a) rzeka Dziwna w rejonie Wolina, od południa ograniczona linią między punktami o współrzędnych: 53°49,710'N; 014°36,030'E oraz 53°49,460'N; 014°39,490'E, a od północy równoleżnikiem 53°52,540'N,

b) Jezioro Wrzosowskie na północ od linii prostej łączącej punkty o współrzędnych 54°01,830'N; 014°48,280'E na wysokości wieży kościoła w Dziwnówku z punktem o współrzędnych 54°01,245'N; 014°46,035'E na północnym krańcu nabrzeża jednostki wojskowej w Dziwnowie oraz rzeka Dziwna od Jeziora Wrzosowskiego do ujścia w morze,

2. Z wyłączeniem okresu od dnia 1 listopad do dnia 31 stycznia na obszarach obwodów ochronnych, o których mowa w powyższych punktach, zezwala się na odławianie węgorzy przy użyciu sznurów haczykowych oraz mieroży. Miejsce i czas połowów uzgadnia się z właściwym inspektorem rybołówstwa morskiego.

2) wymiary i okresy ochronne organizmów morskich na morskich wodach wewnętrznych (§2 i 3 Zarządzenia),

§ 2. 1. Ustanawia się wymiary ochronne dla następujących gatunków ryb:

- 1) bolenia (*Aspius aspius* L.) – 40 cm;
- 2) certy (*Vimba vimba* L.) – 30 cm;
- 3) dorsza (*Gadus morhua* L.) – 35 cm;
- 4) gładzicy (*Pleuronectes platessa* L.) – 25 cm;
- 5) jazia (*Leuciscus idus* L.) – 25 cm;
- 6) leszcza (*Abramis brama* L.) – 40 cm;
- 7) lina (*Tinca tinca* L.) – 28 cm;
- 8) łososia (*Salmo salar* L.) – 60 cm;

- 9) miętusa (*Lota lota* L.) – 40 cm;
- 10) nagłada (*Scophthalmus rhombus* L.) – 30 cm;
- 11) okonia (*Perca fluviatilis* L.) – 17 cm;
- 12) płoci (*Rutilus rutilus* L.) – 17 cm;
- 13) sandacza (*Sander lucioperca* L.) – 45 cm;
- 14) siei (*Coregonus lavaretus* L.) – 40 cm;
- 15) turbota (*Psetta maxima* L.) – 30 cm;
- 16) storni (*Platichthys flesus* L.) – 25 cm;
- 17) suma (*Silurus glanis* L.) – 70 cm;
- 18) szczupaka (*Esox lucius* L.) – 45 cm;
- 19) śledzia (*Clupea harengus* L.) – 16 cm;
- 20) troci (*Salmo trutta* L.) – 50 cm;
- 21) węgorza (*Anguilla anguilla* L.) – 50 cm;
- 22) wzdręgi (*Scardinius erythrophthalmus* L.) – 20 cm;
- 23) zimnicy (*Limanda limanda* L.) – 25 cm.

2. Pomiaru długości ryb, o których mowa w ust. 1, dokonuje się, mierząc długość ryby, w stanie świeżym, od początku zamkniętego pyska do końca najdłuższego promienia płetwy ogonowej.

§ 3. 1. Określa się okresy ochronne, jako środki ochrony, o których mowa w art. 7 i 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1380/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie wspólnej polityki rybołówstwa, zmieniającego rozporządzenia Rady (WE) Nr 1954/2003 i (WE) Nr 1224/2009 oraz uchylającego rozporządzenia Rady (WE) Nr 2371/2002 i (WE) Nr 639/2004 oraz decyzję Rady 2004/585/WE (Dz. Urz. UE L 354 z 28.12.2013, str. 22 i 86, z późn. zm.), zwanego dalej „rozporządzeniem Nr 1380/2013”, dla ryb następujących gatunków:

- 1) dorsza (*Gadus morhua* L.) – od dnia 1 lipca do dnia 31 sierpnia;
- 2) jesiotra ostronosego (*Acipenser oxyrinchus Mitchill*) – od dnia 1 stycznia do dnia 31 grudnia;
- 3) łososia (*Salmo salar* L.) i troci (*Salmo trutta* L.) – od dnia 25 września do dnia 31 grudnia;
- 4) miętusa (*Lota lota* L.) – od dnia 1 grudnia do ostatniego dnia lutego;
- 5) sandacza (*Sander lucioperca*) – od dnia 15 kwietnia do dnia 31 maja;
- 6) siei (*Coregonus lavaretus* L.) – od dnia 20 października do dnia 15 grudnia;
- 7) suma (*Silurus glanis* L.) – od dnia 1 maja do dnia 15 czerwca;
- 8) szczupaka (*Esox lucius* L.) – od dnia 1 stycznia do dnia 30 kwietnia;
- 9) węgorza (*Anguilla anguilla* L.) – od dnia 1 listopada do dnia 31 stycznia.

2. Okres, o którym mowa w ust. 1 pkt 5 może być zmieniony w zależności od warunków hydrometeorologicznych w danym roku, z tym, że każdorazowa zmiana jest podawana do wiadomości w drodze komunikatu co najmniej na 4 dni przed rozpoczęciem tego zmienionego okresu. Dzień ogłoszenia komunikatu wlicza się do tego okresu.

3) szczegółowy sposób wykonywania rybołówstwa morskiego na morskich wodach wewnętrznych, w tym:

- a) rodzaj i ilość narzędzi połowowych oraz ich konstrukcję (§7, 8, 9, 10, 11 i 12),
- b) porządek przy połowach oraz oznakowanie narzędzi połowowych (§14, 17 i 18),
- c) sposób zajmowania miejsc przez rybaków (§ 13)

Obecnie w obowiązującej ustawie o rybołówstwie morskim z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 514 ze zm.); ujednolicono sposób przeprowadzania inspekcji podmiotów wykonujących rybołówstwo komercyjne i rekreacyjne przez ustanowienie jednego organu powołanego do kontroli przestrzegania przepisów o rybołówstwie morskim oraz o organizacji rynku rybnego w osobie Głównego Inspektora Rybołówstwa Morskiego z siedzibą w Słupsku. Nowy organ centralnej administracji rządowej został utworzony w miejsce okręgowych inspektorów rybołówstwa morskiego.

Dodatkowe ograniczenia w prowadzeniu połowów poza aktami wykonawczymi obowiązującymi na mocy ustawy o rybołówstwie morskim wprowadza Urząd Morski w Szczecinie, w związku z koniecznością zapewnienia bezpiecznej żeglugi na torach wodnych i kotwiczowiskach.

Ograniczenia te wymienione są w Przepisach portowych (Zarządzenie Nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 26 lipca 2013 r.).

§ 164.

1. Używanie narzędzi połowowych dla celów innych niż wykonywanie rybołówstwa w celach sportowo-rekreacyjnych jest dozwolone tylko poza granicami portów, w odległości 200 m od granic toru wodnego Świnoujście - Szczecin oraz w odległości nie mniejszej niż 150 m od osi pozostałych torów wodnych, granic redy lub kotwiczowisk.

W związku z powyższym zapisem w przepisach portowych liczba akwenów z zakazem rybołówstwa komercyjnego jest szersza od tej wprowadzonej na mocy ustawy o rybołówstwie morskim i obejmuje również obszary wzdłuż torów bocznych (w tym na torach na Dziwnie i na Zalewie Kamieńskim) w pasie o szerokości 300 m.

Obszarów zamkniętych i niebezpiecznych dla rybołówstwa, tworzonych na podstawie art. 3 Ustawy o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej z dnia 21 marca 1991 r. z późniejszymi zmianami, nie stwierdzono (dane MON).

5.6. Ichtiologiczne badania naukowe

Pierwsze informacje na temat ryb w tym akwenie pochodzą z wykopalisk archeologicznych w okolicy Kamienia Pomorskiego. Wśród szczątków ryb pochodzących z czasów wczesnego średniowiecza (Rulewicz 1996), można wnioskować o składzie ichtiofauny poławianej przez

rybaków. Stanowiło ją 20 gatunków ryb, a najliczniejsze kości znajdowano od leszczy i sandaczy oraz jesiotrów, linów, płoci, sumów i szczupaków. Kolejne źródła naukowe dotyczące rybołówstwa na przestrzeni wieków omijały ten teren lub traktowały jako część Zalewu Szczecińskiego (Henking 1923, Zimdars 1941). Po II wojnie światowej nie powstała żadna praca naukowa, która byłaby kompilacją wiedzy o ichtiofaunie i rybołówstwie na Zalewie Kamieńskim. Nieliczne informacje o gatunkach, w szczególności obcych notowanych w Zalewie Kamieńskim, można znaleźć w pracy Keszki i in. (2003), dotyczącej stwierdzenia w analizowanych wodach labraksy, lub Czugały i Woźniczki (2010) odnośnie babki byczej w tym akwenu. Ponadto Raczynski i Keszka (2007), wydali publikację o występowaniu i biologii certy w tym akwenu. Jedyne dane odnośnie eksploatacji rybackiej, w tym stosowanych narzędzi połowu, składzie poławianej ichtiofauny są dostępne w Szczecinie oraz Centrum Monitorowania Rybołówstwa w Gdyni. W związku z powyższym, niezbędne wydaje się podjęcie szeroko zakrojonych badań nad stanem zasobów ryb w przedmiotowym akwenu, ich trasami migracji, miejsc żerowiskowych i tarliskowych oraz strukturami populacyjnymi (struktura wieku, rozkład długości i kondycji). Informacje te pozwolą precyzyjniej niż dotychczas prowadzić eksploatację rybacką.

5.7. Żegluga i porty

5.7.1. Żegluga i istniejące trasy żeglugi

Przez obszar Planu, cieśniną Dziwny przechodzi tor wodny, łączący port Dziwnów z portem Wolin. Innymi szlakami wodnymi, znajdującym się na obszarze Planu są tory podejściowe (północny i zachodni) do portu Kamień Pomorski, odchodzące od podanego powyżej toru wodnego łączącego port Dziwnów z portem Wolin. Poza ww. torami wodnymi, na obszarze analizy nie występują inne szlaki wodne.

Na obszarze Zalewu Kamieńskiego nie zinwentaryzowano ponadto kotwicowisk. Nie występują tu także akwenu specjalne dla żeglugi.

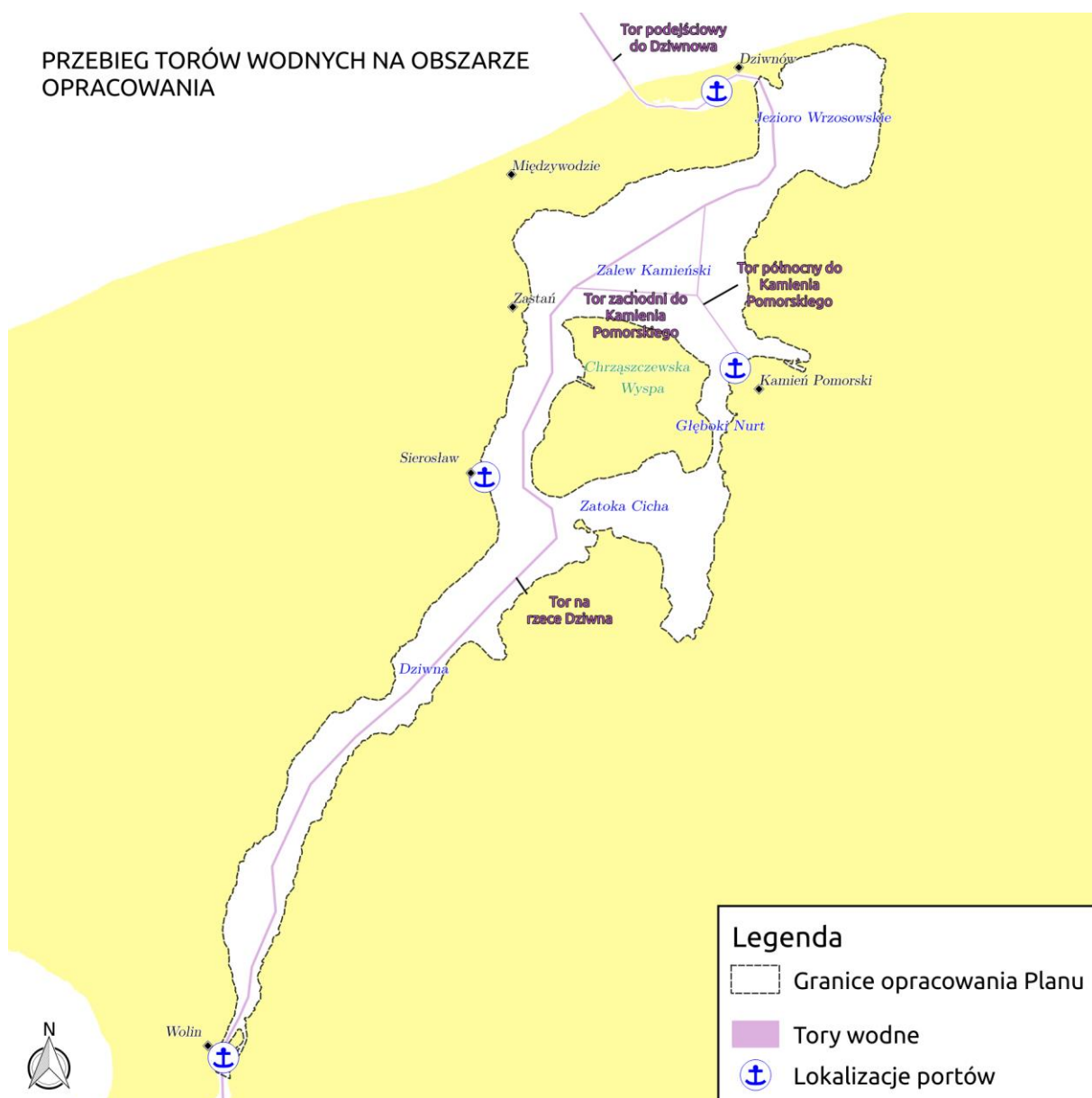
Trasy najczęściej wybierane przez poszczególne rodzaje jednostek różnią się od siebie. Rybacy pływają na łowiska z i do portów schronienia i wyładunku ryb, statki handlowe korzystają głównie z tras zalecanych, statki rekreacyjne przemieszczają się w dowolny sposób, a pasażerskie kursują po stałych trasach.

Ruch jednostek pływających na obszarze morskich wód wewnętrznych regulują przepisy odrębne, tzw. przepisy portowe. Określają one zasady bezpieczeństwa ruchu statków, korzystania z usług portowych mających znaczenie dla bezpieczeństwa morskiego, ochrony środowiska i utrzymania porządku na obszarze morskich portów, leżących w obszarze właściwości terytorialnej Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie. Przepisy portowe stosuje się również na obszarze morskich przystani oraz kotwicowisk położonych poza obszarem portów, a także na redach portów i torach wodnych prowadzących do portów i przystani. Na obszarze opracowania obowiązują następujące akty prawne:

- 1) Zarządzenie nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 26 lipca 2013 r. Przepisy portowe (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2932 z dnia 6 sierpnia 2013 r.);
- 2) Zarządzenie nr 1 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 7 stycznia 2014 r. w sprawie zmiany Przepisów portowych;

- 3) Zarządzenie nr 1 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 12 listopada 2015 r. w sprawie zmiany Przepisów portowych (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 4533 z dnia 17 listopada 2015 r.);
- 4) Zarządzenie nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 4 stycznia 2017 r. w sprawie zmiany Przepisów portowych (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2099 z dnia 9 maja 2017 r.).

W rozdziale 5.7.3. zamieszczone zostały dane dotyczące ilości wejść i wyjść do i z portów różnych jednostek pływających. Na podstawie tych danych stwierdza się, że struktura floty, poruszającej się po trasach żeglugi zdominowana jest przez jachty i jednostki sportowo-turystyczne oraz statki rybackie.

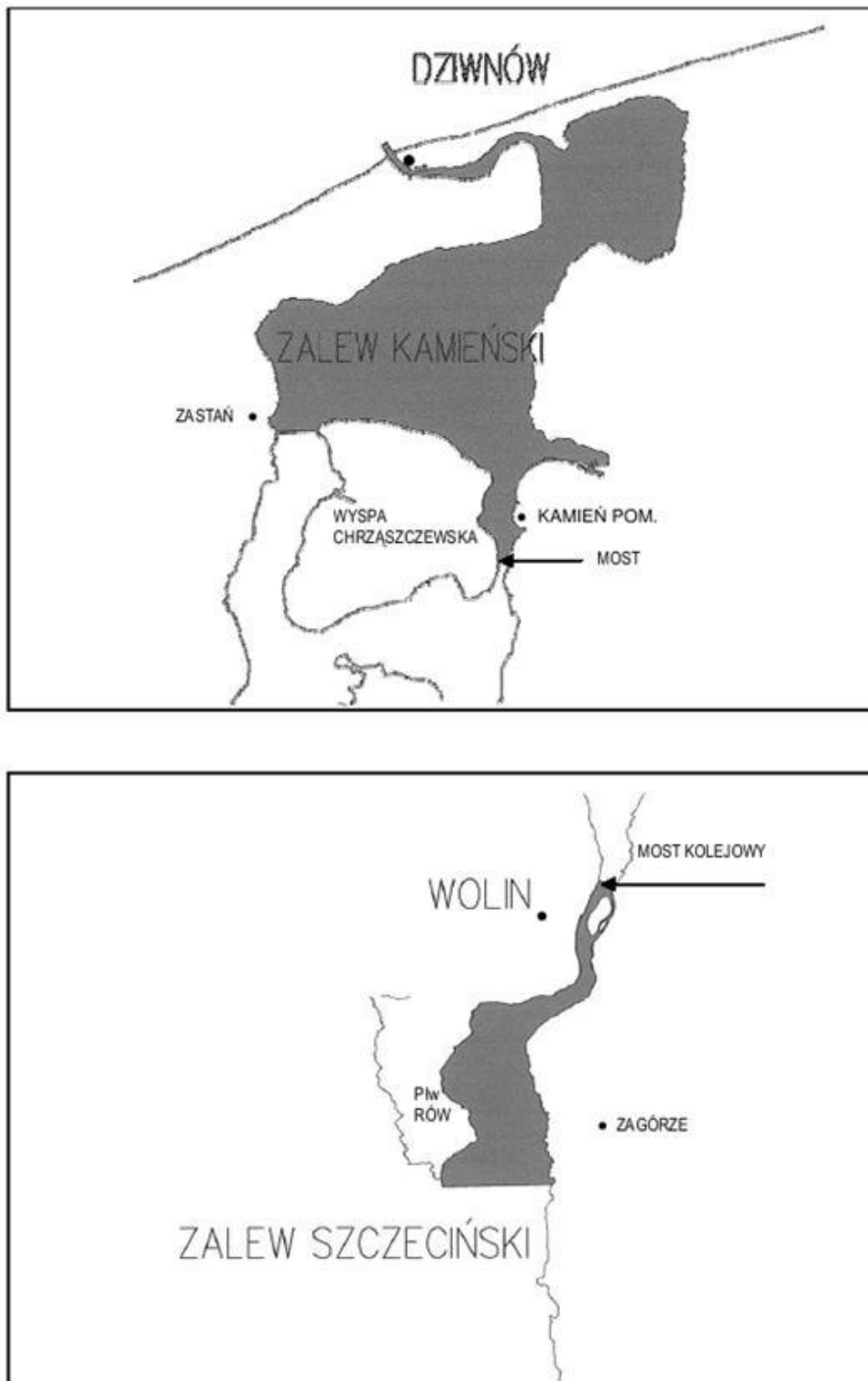


Ryc. 11. Przebieg torów wodnych na obszarze opracowania

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z Zarządzeniem nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 26 lipca 2013 r. Przepisy Portowe, żegluga portowa, a więc żegluga odbywająca się w obrębie portów wraz z przyległymi akwenami, została oznaczona na poniższych rycinach:

GRANICE OBSZARÓW ŻEGLUGI PORTOWEJ (obszary zacieniowane)

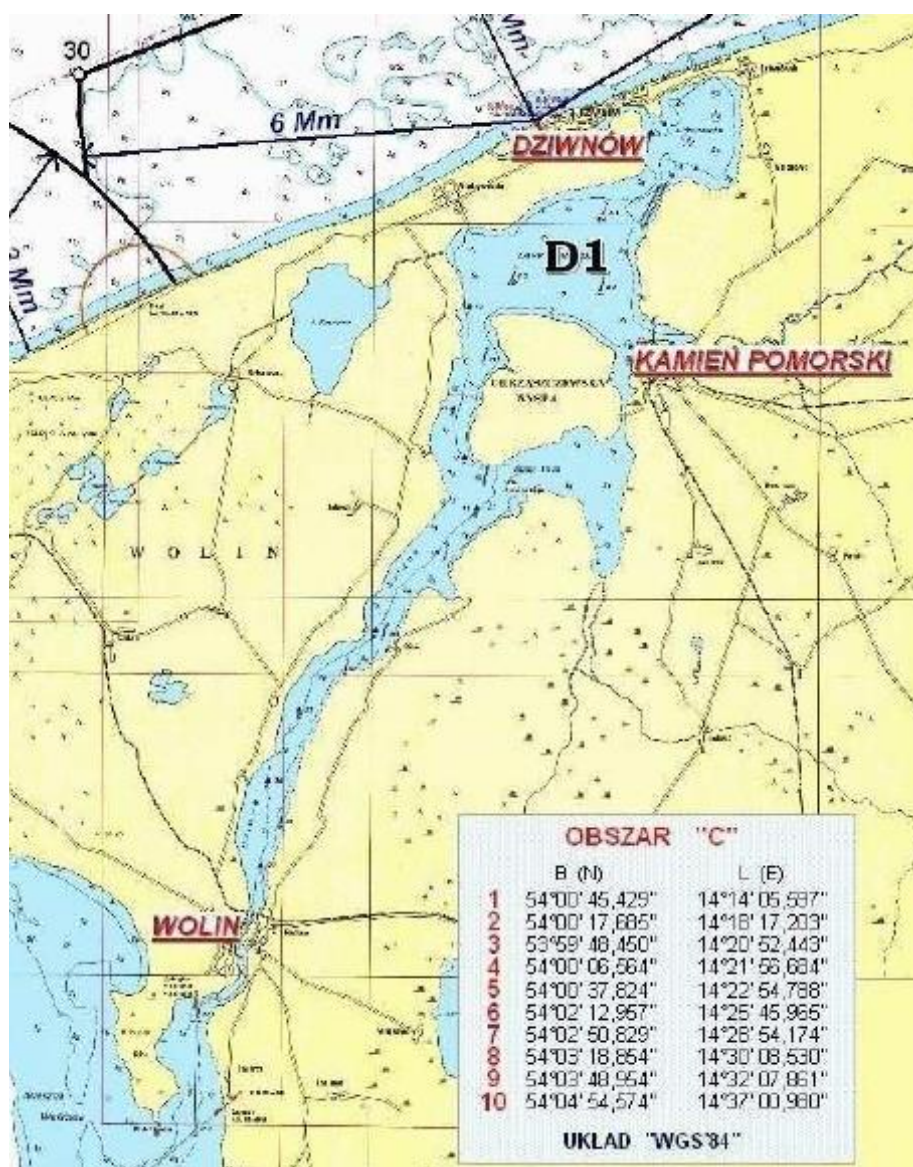


Ryc. 12. Granice obszarów żeglugi portowej na obszarze Zalewu Kamińskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Zarządzenia nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 26 lipca 2013r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 września 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1044) na obszarze opracowania zostały wyznaczone obszary pasażerskiej żeglugi krajowej, oznaczony na poniższej rycinie symbolem „D1”. Zgodnie z ww. Rozporządzeniem obszar „D1” oznacza obszary morza, na których mogą być eksploatowane statki pasażerskie klasy D, stanowiące statki uprawiające pasażerską żeglugę krajową, w trakcie której znajdują się nie dalej niż 6 mil morskich od miejsca schronienia określonego w odrębnych przepisach oraz bieżących ogłoszeniach kapitanatów i bosmanatów portów oraz nie dalej niż 3 mile morskie od brzegu, w obszarach, na których prawdopodobieństwo przekroczenia znaczącej wysokości fali równej 1,5 m jest niższe od 10% w ciągu:

- a) jednego roku – w przypadku eksploatacji całorocznej lub
- b) określonej i ograniczonej części roku – w przypadku eksploatacji w tym okresie;



Ryc. 13. Obszar „D1” pasażerskiej żeglugi krajowej na obszarze Zalewu Kamieńskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 września 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1044)

Wskazać przy tym należy, że w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie bezpiecznego uprawiania żeglugi przez jachty morskie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1118) zostały określone rejony pływania dla jachtów morskich, w których mogą uprawiać żeglugę – § 4 ww. rozporządzenia oraz inne wymagania dla jachtów w zakresie bezpiecznego uprawiania żeglugi.

Miejsca zalegania na dnie materiałów niebezpiecznych

Z otrzymanych z Inspektoratu Ochrony Środowiska Morskiego Urzędu Morskiego w Szczecinie informacji wynika, że ww. jednostka nie posiada danych o miejscach zalegania na dnie obszaru opracowania materiałów niebezpiecznych.

Ryzyko wystąpienia przypadkowych skażeń substancjami ropopochodnymi

Źródłem zagrożeń wystąpienia zagrożenia zanieczyszczenia wód mogą być statki przebywające na wodach. Zagrożeniem dla środowiska morskiego jest możliwość przedostania się ze statku do wód morskich oleju lub innych szkodliwych substancji chemicznych na skutek wypadku, awarii lub umyślnego zrzutu. Wśród substancji mogących stanowić zagrożenie dla środowiska morskiego znajdują się: oleje napędowe, olej opałowy, benzyna i nafta.

Na podstawie informacji otrzymanych z Inspektoratu Ochrony Środowiska Morskiego w Szczecinie stwierdza się, że w ostatnich 5 latach na obszarze Zalewu Kamieńskiego nie odnotowano skażeń substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z przypadkowych rozlewów związanych z ruchem jednostek pływających. Nie odnotowano także takich skażeń w obszarze wód portowych.

Należy zauważyć, że praktycznie nie ma regularnego rozpoznania lotniczego zanieczyszczenia wód Zalewu Kamieńskiego ze względu na fakt stacjonowania jedyne samolotu należącego do Polskiej Administracji Morskiej na lotnisku w Gdańsku. Ze względu na odległość i ograniczone zasoby paliwa nie może on regularnie patrolować jednocześnie morza otwartego i wód Zalewu Kamieńskiego (wraz z Dziwną).

Należy przy tym podkreślić, że dokumentami obowiązującymi w zakresie zwalczania zanieczyszczeń są:

- 1) Krajowy plan zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń środowiska morskiego, 2005;
- 2) Plan zwalczania zanieczyszczeń na wodach portowych dla portu w Dziwnowie, w Kamieniu Pomorskim, w Międzyzdrojach, w Mrzeżynie i w Lubinie oraz dla przystani rybackiej w Niechorzu i w Rewalu; 2003;
- 3) Plan zwalczania zanieczyszczeń na wodach portowych dla portu w Trzebieży, w Nowym Warpnie i w Wolinie.

Wypadki na wodach

W ciągu ostatnich 5 lat odnotowano 1 wypadek na Zalewie Kamieńskim. Przestrzennie dotyczył on obszaru odpowiedzialności Kapitanatu Portu w Dziwnowie. Miał on miejsce w 2016 roku. Przyczyną incydentu było nabranie wody (usterka techniczna systemu chłodzenia silnika statku) przez statek prowadzący prace sondażowe.

Inny incydent został odnotowany w lutym 2017 r. na cieśninie Dziwna – z łodzi wędkarskiej wypadł człowiek (na podstawie danych Kapitanatu portu Trzebież). Ciało zostało odnalezione, przyczyny wypadku nie zostały dotąd ustalone.

5.7.2. Strefy zamknięte i niebezpieczne dla żeglugi

Na obszarze opracowania nie występują tereny, dla których Minister Obrony Narodowej wyznaczył strefy zamknięte strefy niebezpieczne dla żeglugi i rybołówstwa na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej.

5.7.3. Porty o znaczeniu lokalnym

Właścicielem terenów portowych w portach o podstawowym znaczeniu dla gospodarki RP (Gdynia, Gdańsk, Szczecin i Świnoujście) są, w myśl ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich (Dz. U. z 2010 r., nr 33, poz. 179, ze zm.), Skarb Państwa (większościowy akcjonariusz) i gminy, reprezentowani przez Zarząd Morskich Portów, które administrują większością terenów portowych. Mogą to czynić także inne spółki będące własnością lub współwłasnością państwa – na przykład szczeciński Port Rybacki „Gryf” (Skarb Państwa w tej spółce jest udziałowcem). Wszystkie przychody z dzierżawy, czynszów, opłat tonażowych itp., osiągane przez Zarządy, kierowane są na rozwój i inwestycje. Dodatkowym źródłem finansowania są kredyty i dotacje. Usługi przeładunkowe i składowe, w myśl ustawy, świadczone są przez inne podmioty, głównie prywatne.

Małe porty i przystanie, jako ważne elementy lokalnego potencjału rozwojowego, zajmują ważne miejsce w lokalnej polityce gminy. Stanowią one także o potencjale rozwojowym kraju, tworząc elementy polityki morskiej kraju i regionu.

Porty lokalne są składnikami infrastruktury lokalnej, zapewniającymi możliwość wykorzystania szans, jakie daje regionowi nadzalewowe położenie. Dlatego też ich funkcje dostosowane są do przyjętych przez daną społeczność form korzystania z morza. Funkcje te obejmują:

- zapewnienie dostępu do danego odcinka brzegu od strony morza dla ładunków i pasażerów,
- obsługę rybołówstwa przybrzeżnego i morskiego, korzystającego z pobliskich łowisk,
- obsługę łodzi sportowych i różnego typu działań z zakresu turystyki i rekreacji morskiej,
- zapewnienie warunków dla realizacji działalności wytwórczej, związanej z ww. funkcjami, takimi jak składowanie i przetwórstwo ryb czy budowa i remonty małych jednostek morskich, głównie rybackich i sportowych.⁴

Porty lokalne i przystanie są także miejscem dla służb, zajmujących się ratownictwem wodnym oraz likwidacją skażeń środowiska morskiego.

Małe porty morskie mogą pełnić wszystkie ww. funkcje, które są typowe dla punktów węzłowych infrastruktury transportu, natomiast aktywność przystani morskich zwykle ogranicza się do rybołówstwa przybrzeżnego, a w sezonie letnim – pełni także funkcję obsługującą ruch turystyczno-rekreacyjny.

⁴ „Przyszłe wykorzystanie polskiej przestrzeni morskiej dla celów gospodarczych i ekologicznych”, 2009

W granicach obszaru opracowania znajdują się następujące porty o znaczeniu lokalnym:

- port morski w Kamieniu Pomorskim,
- port morski w Wolinie,
- morski port rybacki w Sierosławiu.

Port morski w Kamieniu Pomorskim – port morski, będący częścią Cieśniny Dziwny, położony w Kamieniu Pomorskim. Granice portu zostały ustalone Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 21 kwietnia 2011 r. w sprawie ustalenia granicy portu morskiego w Kamieniu Pomorskim od strony lądu (Dz. U. z 2011 r., Nr 99, poz. 572 z dnia 16.05.2011 r.).

Port jest w większej części skomunalizowany. W części komunalnej podmiotem zarządzającym jest Marina Kamień Pomorski Sp. z o. o. W części nieskomunalizowanej portem zarządza Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie.

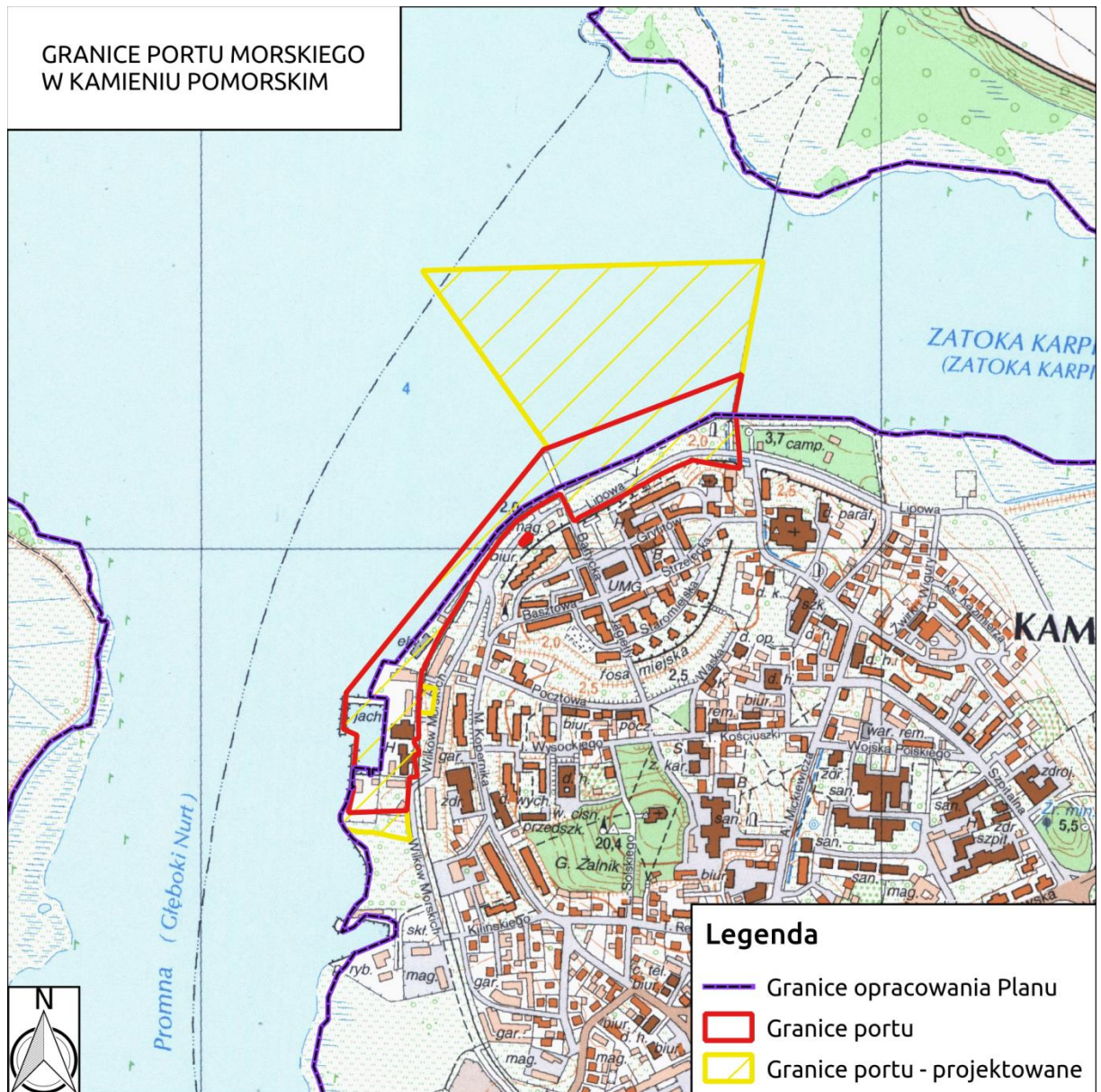
Znajduje się tu Marina Kamień Pomorski, która, może pomieścić 290 jednostek pływających (<http://www.marinakamienpomorski.pl/port/>).

W porcie w Kamieniu Pomorskim rozwinęło się rybołówstwo indywidualne, żeglarstwo i, ciesząca się od kilku lat popularnością, turystyka pasażerska. Mimo istniejącego potencjału technicznego, zanika tu funkcja transportowo-przeładunkowa. Do niedawna, w skali jednego roku, przeładowano tu ok. 23 tys. ton ładunków masowych, głównie zbóż i kruszyw mineralnych. W granicach administracyjnych portu znajduje się akwatorium⁵ o powierzchni ok. 3,3 ha, które stanowi obszar morskich wód wewnętrznych Zalewu Kamieńskiego o średniej szerokości 50 m.

W porcie Kamień Pomorski obowiązują następujące zasady ruchu statków:

- maksymalna długość statków, mogących zawijać do portu wynosi 50 m, a maksymalna szerokość – 7 m,
- aktualne dopuszczalne zanurzenie statków określa Kapitan Portu Dziwnów,
- wejście i wyjście do/z portu dozwolone jest przy widzialności powyżej 0,5 Mm oraz siły wiatru do 5^oB.

⁵ Akwatorium to wewnętrzna część powierzchni wodnej portu lub przystani. Jest ona otoczona budowlami wodnymi, takimi jak nabrzeża czy falochrony.



Ryc. 14. Istniejące i projektowane granice portu morskiego w Kamieniu Pomorskim

Źródło: opracowania własne na podstawie danych UM w Szczecinie

Informacje dotyczące akwenów portowych określa Zarządzenie nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 10 maja 2018 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z dn. 11 maja 2018 r. poz. 2356) w sprawie określenia akwenów portowych oraz ogólnodostępnych obiektów, urządzeń i instalacji wchodzących w skład infrastruktury portowej w portach morskich w Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim, Lubinie, Mrzeżynie, Nowym Warpnie, Policach, Przytorze, Sierosławiu, Stepnicy, Trzebieży, Wapnicy i Wolinie oraz w przystaniach morskich w Karsiborze, Międzyzdrojach, Niechorzu i Rewalu.

Skład infrastruktury zapewniającej dostęp do portu morskiego w Kamieniu Pomorskim określa Zarządzenie nr 5 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie określenia infrastruktury zapewniającej dostęp do portów morskich w Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim, Lubinie, Mrzeżynie, Nowym Warpnie, Policach, Stepnicy, Trzebieży, Wapnicy i

Wolinie oraz do przystani morskich w Międzyzdrojach, Niechorzu i Rewalu (DZ. U. Woj. Zachodniopomorskiego z dn. 9 sierpnia 2017 r. poz. 3487).

Obecnie trwają prace nad zmianą granic portu w Kamieniu Pomorskim. Projekt Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie ustalenia granicy portu morskiego w Kamieniu Pomorskim został już skierowany do Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej.

Port morski w Wolinie – port morski położony na wschodnim brzegu wyspy Wolin, nad Cieśniną Dziwną. Granice portu zostały ustalone Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 30 lipca 2018 r. w sprawie ustalenia granicy portu morskiego w Wolinie od strony lądu (Dz. U. z 2018 r., poz. 1585).

Administratorem portu jest Urząd Morski w Szczecinie. Port posiada bosmanat w Wolinie, który obejmuje port w Wolinie wraz z torem podejściowym przebiegającym cieśniną Dziwną, licząc od północnej części Wyspy Chrzęszczewskiej do portu i dalej do pławy „W4”, zlokalizowanej przy wejściu na Wielki Zalew, z także port w Sierosławiu.

Port ten posiada stosunkowo dobre warunki naturalne i techniczne, aby stać się ośrodkiem żeglarstwa zalewowo-morskiego o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym.

Port posiada powiązania:

- dla jachtów żeglujących na morskich wodach wewnętrznych – Zalew Kamieński, Zatoka Cicha, środkowy i południowy odcinek Cieśniny Dziwny, małe porty usytuowane nad brzegami Wielkiego i Małego Zalewu Szczecińskiego (Kleines Haff), Cieśniny Świny oraz Cieśniny Piany (Peene-strom),
- dla jachtów uprawiających żeglugę morską i oceaniczną,
- dla żeglugi pasażerskiej – morskie wody wewnętrzne i śródlądowe Dolnej Odry oraz wody przybrzeżne Morza Bałtyckiego.

W porcie Wolin dokonywane są przeładunki głównie zboża oraz okresowo elementów budowlanych i innych. Dla przeładunków zboża najkorzystniejszy jest istniejący elewator z nabrzeżem (obecnie wyłączony z eksploatacji). Dla nabrzeża Przeładunkowego Południowego problem stanowi brak poprawnego rozwiązania komunikacyjnego od strony lądu .

Cieśniną Dziwną przechodzi morski tor wodny łączący Zalew Kamieński z Zalewem Szczecińskim.

Miejsca postoju w porcie są przydzielone następująco: przy nabrzeżu Północno-Zachodnim stoją barki, jednostki pasażerskie i jachty; przy nabrzeżu Postojowym Rybackim – łodzie rybackie, a przy nabrzeżu Przeładunkowym stoją doraźnie jednostki towarowe (barki).

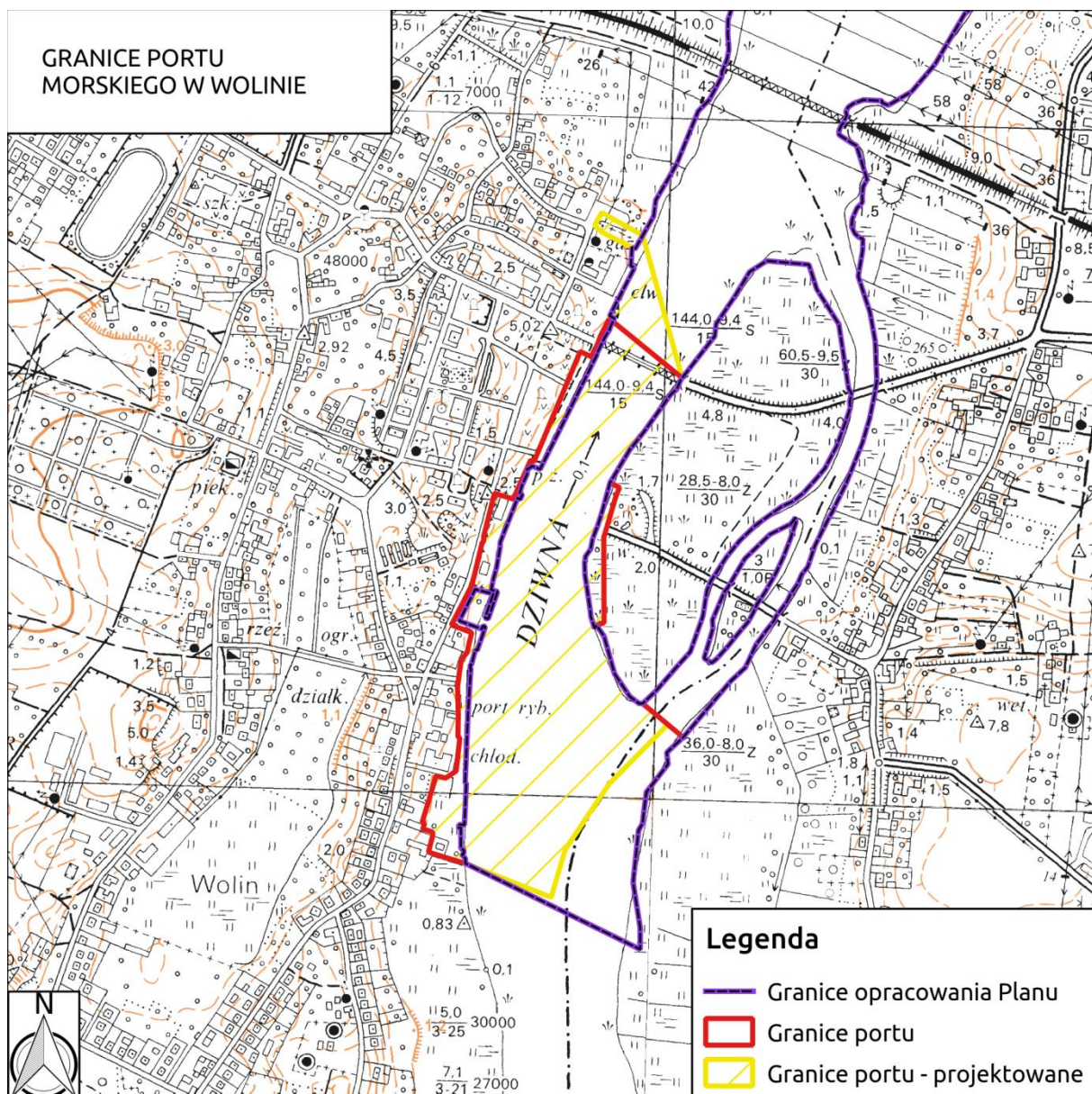
Port w Wolinie wymaga modernizacji i rozbudowy jako tzw. mały port do obsługi: żeglugi towarowej, pasażerskiej, jachtowej i rybołówstwa. Z uwagi na obecny stan techniczny wymaga polepszenia parametrów technicznych torów podejściowych (prace pogłębiarskie, modernizacja oznakowania nawigacyjnego w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu statków, zwłaszcza w porze nocnej).

Uruchomienie żeglugi pasażerskiej i portu jachtowego wpłynie na uatrakcyjnienie turystyczne gminy.

Informacje dotyczące akwenów portowych określa Zarządzenie nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 10 maja 2018 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z dn. 11 maja 2018 r. poz. 2356) w sprawie określenia akwenów portowych oraz ogólnodostępnych obiektów, urządzeń i instalacji wchodzących w skład infrastruktury portowej w portach morskich w Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim, Lubinie, Mrzeżynie, Nowym Warpnie, Policach, Przytorze, Sierosławiu, Stepnicy, Trzebieży, Wapnicy i Wolinie oraz w przystaniach morskich w Karsiborze, Międzyzdrojach, Niechorzu i Rewalu.

Skład infrastruktury zapewniającej dostęp do portu morskiego w Kamieniu Pomorskim określa Zarządzenie nr 5 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie określenia infrastruktury zapewniającej dostęp do portów morskich w Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim, Lubinie, Mrzeżynie, Nowym Warpnie, Policach, Stepnicy, Trzebieży, Wapnicy i Wolinie oraz do przystani morskich w Międzyzdrojach, Niechorzu i Rewalu (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z dn. 9 sierpnia 2017 r. poz. 3487).

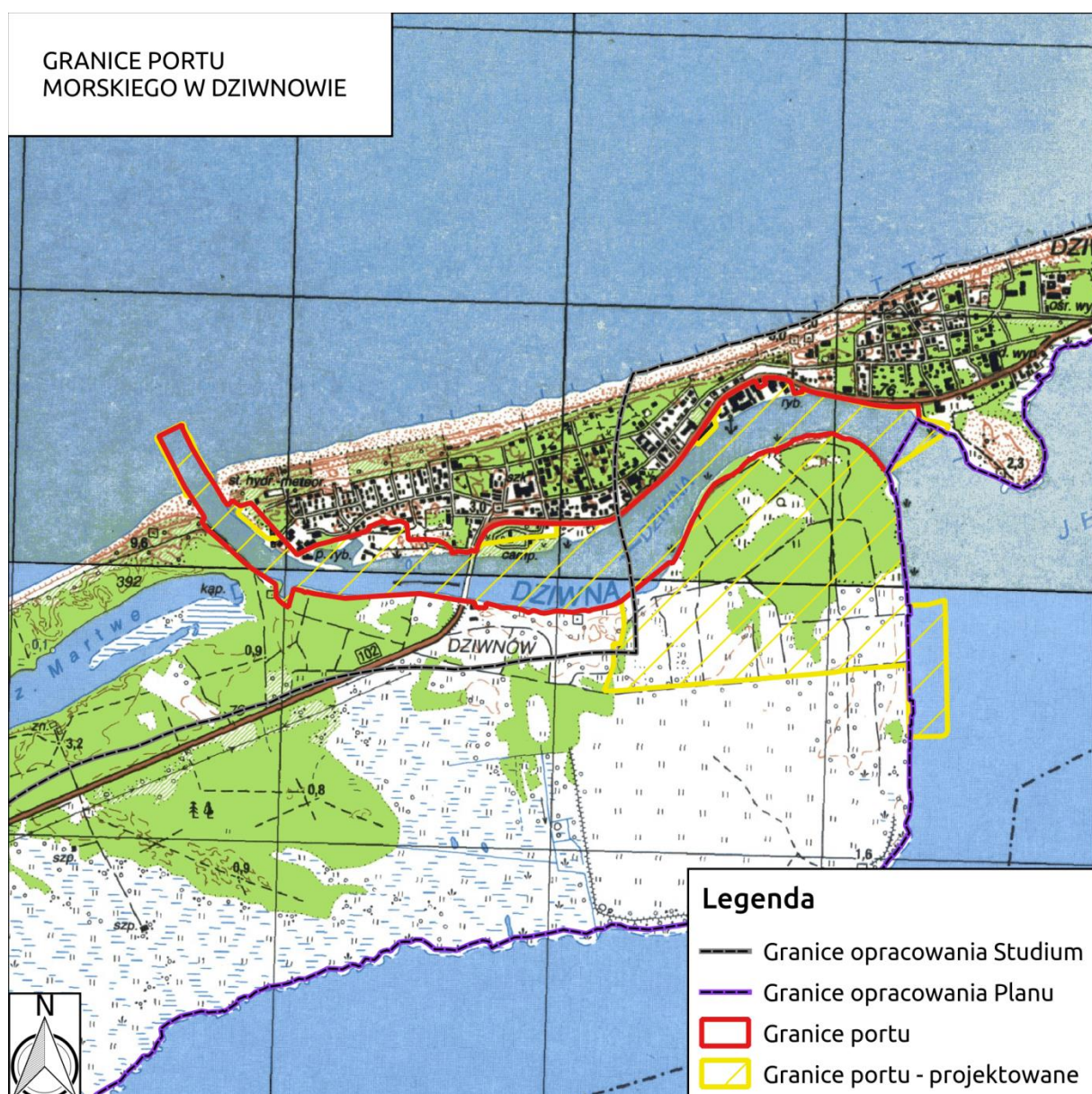
Ruch statków przez miasto Wolin związany jest z trzema mostami łączącymi brzegi Dziwny. Pierwszy jest drogowym mostem obrotowym; jego wysokość (w pozycji zamkniętej dla żeglugi) od lustra wody przy jej średnim stanie wynosi ok. 3,1 m (w pozycji otwartej – bez ograniczeń). Drugi most jest częścią drogi ekspresowej S3, a jego wysokość od lustra wody przy jej średnim stanie wynosi 12,50 m. Trzeci jest mostem kolejowym stałym o wysokości od lustra wody przy jej średnim stanie 12,4 m. Poniższa rycina ilustruje przebieg istniejących i projektowanych granic portu.



Ryc. 15. Istniejące i projektowane granice portu morskiego w Wolinie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Szczecinie

W okresie od 1 lipca do 30 sierpnia na obszarze portu na odcinku od elewatora do północnej granicy działki 57/8 obowiązuje zakaz wędkowania.



Ryc. 16. Istniejące i projektowane granice portu morskiego w Dziwnowie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Szczecinie

Morski port rybacki w Sierosławiu – mały port morski nad cieśniną Dziwny, na wyspie Wolin, w miejscowości Sierosław, gmina Wolin. Granice portu zostały ustalone Zarządzeniem Ministra Żeglugi z dnia 2 lutego 1966 r. w sprawie ustalenia granicy terytorialnej morskiego portu rybackiego w Sierosławiu (M.P. z 1966 r., nr 5, poz. 47 z dnia 23.02.1966 r.).

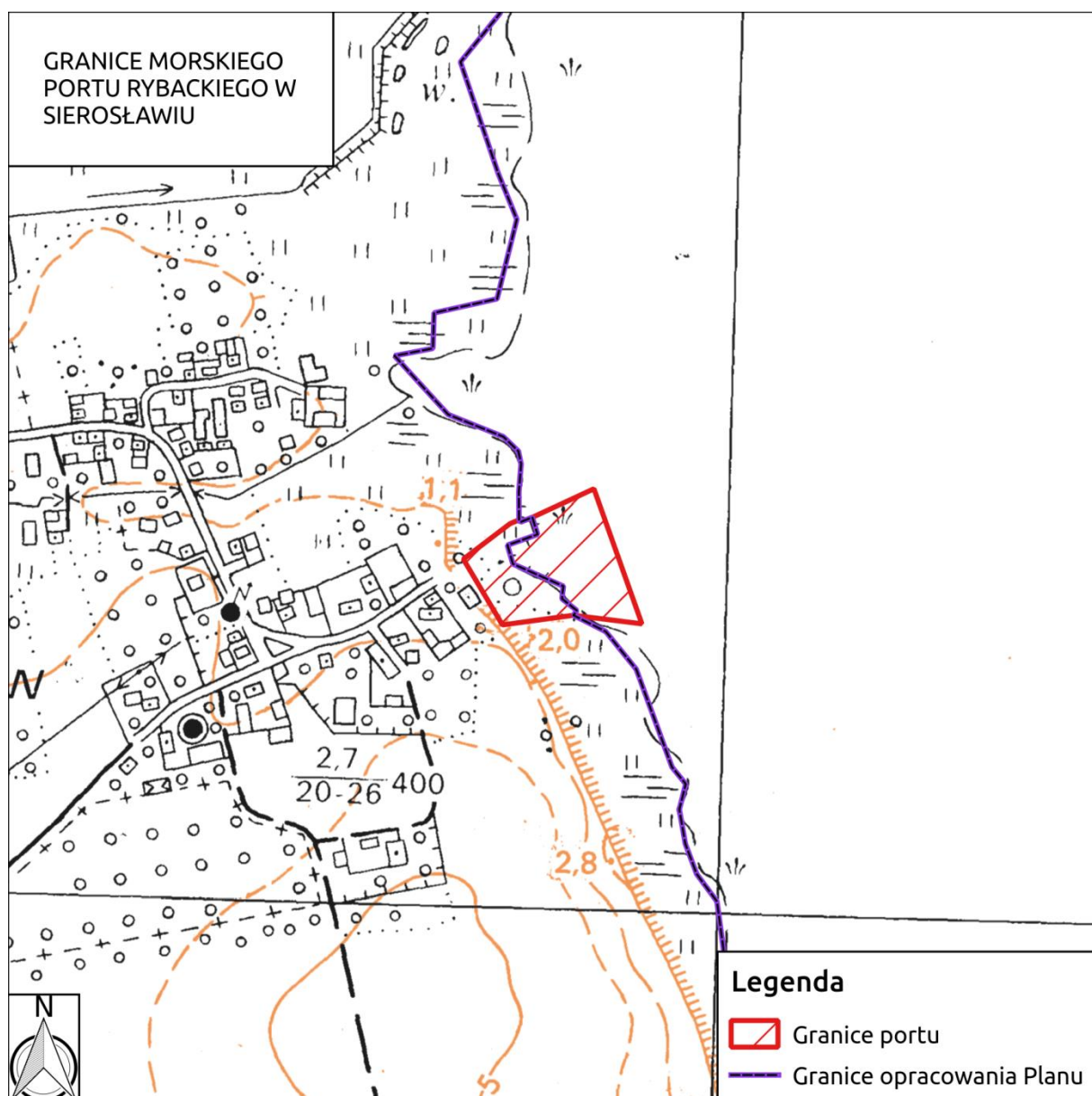
Port Sierosław tworzy jeden mały basen portowy z nabrzeżem. W południowej części znajduje się wyciąg łodziowy.

W granicach administracyjnych portu znajduje się akwatorium o powierzchni 5 100 m².

Informacje dotyczące akwenów portowych określa Zarządzenie nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 10 maja 2018 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z dn. 11 maja 2018 r. poz. 2356) w sprawie określenia akwenów portowych oraz ogólnodostępnych obiektów, urządzeń i instalacji wchodzących w skład infrastruktury portowej w portach

morskich w Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim, Lubinie, Mrzeżynie, Nowym Warpnie, Policach, Przytorze, Sierosławiu, Stepnicy, Trzebieży, Wapnicy i Wolinie oraz w przystaniach morskich w Karsiborze, Międzyzdrojach, Niechorzu i Rewalu.

Poniższa rycina ilustruje przebieg istniejących granic portu.



Ryc. 17. Istniejące granice morskiego portu rybackiego w Sierosławiu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Szczecinie

Administratorem portu jest Urząd Morski w Szczecinie. Port nie posiada bosmanatu. Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie nie określił infrastruktury zapewniającej dostęp do tego portu.

W chwili obecnej, z uwagi na zamulony szlak wodny z Wolina do Kamienia Pomorskiego jest zbyt płytki, by mogły do niego przybijać jednostki o większym zanurzeniu.

Bardzo małe głębokości (ok. 0,5 m) i fakt, że podejście do portu jest mocno zarośnięte

sprawiają, że zawijają tu tylko bardzo małe jednostki płaskodenne (małe jachty, małe łodzie rybackie, kajaki).

Właścicielem portu jest gmina Wolin. Na chwilę obecną, ze względu na ograniczone środki finansowe gminy, w porcie nie są czynione żadne inwestycje. Gmina Wolin planuje obiekt wdzierżawić.

Poniższe tabele prezentują ilość zawinięć do portu morskiego Kamień Pomorski i Wolin w latach 2012-2016:

Tabela 15. Ilość zawinięć do portu Kamień Pomorski

Rok	Rodzaj statków	Kamień Pomorski	
		Ilość wejść	Ilość wyjść
2012	Statki rybackie	446	446
	Statki pasażerskie	198	198
	Jachty i jednostki sportowo-turystyczne	973	973
	Inne statki (holowniki ratownicze)	21	21
SUMA		1 638	1 638
2013	Statki rybackie	607	607
	Statki pasażerskie	117	117
	Jachty i jednostki sportowo-turystyczne	1020	1020
	Inne statki (holowniki ratownicze)	48	48
SUMA		1 792	1 792
2014	Statki rybackie	607	607
	Statki pasażerskie	117	117
	Jachty i jednostki sportowo-turystyczne	1020	1020
	Inne statki (holowniki ratownicze)	48	48
SUMA		1 792	1 792
2015	Statki rybackie	644	644
	Statki pasażerskie	166	166
	Jachty i jednostki sportowo-turystyczne	772	772
	Inne statki (holowniki ratownicze)	10	10
SUMA		1 592	1 592
2016	Statki rybackie	854	854
	Statki pasażerskie	162	162
	Jachty i jednostki sportowo-turystyczne	424	424

	Inne statki (holowniki ratownicze)	15	15
	SUMA	1 455	1 455

Źródło: Dane otrzymane z Kapitanatu portu Dziwnów

Tabela 16. Ilość zawinięć do portu Wolin

Rok	Rodzaj statków	Wolin	
		Ilość wejść	Ilość wyjść
2012	Barki, pchacze, holowniki	10	10
	Motorówki	15	15
	Jednostki rybackie	241	241
	Statki pasażerskie obcych bander	15	15
	Jednostki sportowo- turystyczne polskie	130	130
	Jednostki sportowo- turystyczne obcych bander	113	113
	SUMA	524	524
2013	Barki, pchacze, holowniki	2	2
	Motorówki	18	18
	Jednostki rybackie	361	361
	Statki pasażerskie obcych bander	29	29
	Jednostki sportowo- turystyczne polskie	149	149
	Jednostki sportowo- turystyczne obcych bander	67	67
	SUMA	626	626
2014	Barki, pchacze, holowniki	-	-
	Motorówki	18	18
	Jednostki rybackie	359	359
	Statki pasażerskie obcych bander	16	16
	Jednostki sportowo- turystyczne polskie	173	173
	Jednostki sportowo- turystyczne obcych bander	67	67
	SUMA	633	633
2015	Barki, pchacze, holowniki	6	6
	Motorówki	7	7
	Jednostki rybackie	764	764
	Statki pasażerskie obcych bander	8	8
	Jednostki sportowo- turystyczne polskie	306	306

	Jednostki sportowo-turystyczne obcych bander	234	234
	SUMA	1 325	1 325
2016	Barki, pchacze, holowniki	-	-
	Motorówki	15	15
	Jednostki rybackie	798	798
	Statki pasażerskie obcych bander	8	8
	Jednostki sportowo-turystyczne polskie	211	211
	Jednostki sportowo-turystyczne obcych bander	155	155
	SUMA	1 187	1 187

Źródło: Dane otrzymane z Kapitanatu portu Trzebież

Brak danych na temat ruchu statków w porcie w Sierosławiu wynika z faktu, że nie dysponuje on systemem monitoringu i służbą kontroli ruchu statków. Ze względu na niewielką głębokość wód na terenie portu w Sierosławiu, stacjonują tam jedynie kajaki, małe łodzie rybackie i niewielkie jachty.

Na podstawie ww. informacji stwierdza się, że port morski w Kamieniu Pomorskim i w Wolinie cechują dwie główne funkcje gospodarcze: rybołówstwo i turystyka. W związku z tym wskazuje się, że przewidywanym kierunkiem ich aktywizacji będzie rozwój bazy rybołówstwa oraz turystyka kwalifikowana (windsurfing, żeglarstwo, kitesurfing, wędkarstwo morskie, turystyka wrakowa) i turystyka pobytowa.

Dodatkowo kierunku rozwojowego morskiego portu w Wolinie należy upatrywać w żegludze pasażerskiej, jachtowej oraz ewentualnie w przeładunkach, w powiązaniu z takimi funkcjami rozwojowymi gminy jak: rekreacyjna, turystyczna, kulturowa (Projekt „Wolin – Miasto Historii”) oraz rolnictwo i drobny przemysł budowlany.

Dalszy rozwój tych funkcji kreować będą przewozy pasażerskie na szlakach: Wolin – Kamień Pomorski – Dziwnów, Wolin – Świnoujście, Wolin – Szczecin oraz do innych małych portów polskich i niemieckich.

Rozwój portów lokalnych ogranicza problem zamulenia wejścia do portu. Ogranicza to użytkową głębokość torów wodnych i generuje dodatkowe koszty utrzymani. Z tego powodu możliwości żeglugi, w porównaniu do większych portów, położonych w obszarze nadmorskim, są tu ograniczone. Rozwiązania wymaga problem utrzymania odpowiednich parametrów torów wodnych. Na podstawie informacji uzyskanych w Urzędzie Morskim w Szczecinie stwierdza się, że pływające oznakowanie nawigacyjne zostało zmodernizowane. W porze nocnej na Zalewie Kamieńskim działają pławy świetlne oraz oznakowanie nawigacyjne w portach Kamień Pomorski i Wolin. Obecnie brak jest możliwości żeglugi nocnej z Zalewu Kamieńskiego do Dziwnowa i Wolina.

Na problemy rozwojowe małych portów nakłada się ich wciąż niezadowolająca (pomimo poczynionych inwestycji) dostępność od strony lądu. Dla jej poprawy porty muszą współpracować z samorządami ponadgminnymi i władzami krajowymi.

Wśród czynników warunkujących rozwój portów lokalnych trzeba wymienić przede wszystkim pobudzanie aktywności gospodarczej najbliższego otoczenia (miasta, gminy i powiatu).

W portach działają różne podmioty gospodarcze. Świadczą one usługi związane z rybołówstwem (połowy, przetwórstwo i dystrybucja), turystyką wodną (żegluga i inne sporty wodne), usługami remontowymi i przeładunkowymi (operatorzy) oraz gastronomią.

Wśród wiodących funkcji portów lokalnych najczęściej jest wymieniana funkcja rybacka (połowy, przetwórstwo, dystrybucja, handel) oraz różne segmenty funkcji turystycznej (przewozy pasażerskie, sporty wodne).

Samorządy terytorialne (gminy) działając na szczeblu lokalnym, odgrywają ważną rolę w wykorzystaniu, w sposób zapewniający najlepsze efekty gospodarcze i społeczne, tak istotnych elementów obszarów nadbrzeżnych, jakimi są lokalne porty morskie i przystanie. Kierunki rozwoju lokalnych portów zawarte są w lokalnych planach zagospodarowania przestrzennego i strategiach rozwoju gmin nadmorskich.

Rozwojowi portów lokalnych sprzyjają następujące czynniki:

- nadmorskie położenie,
- turystyczny charakter miejscowości,
- lokalizacja portu w zasięgu oddziaływania portów o strategicznym znaczeniu dla gospodarki morskiej,
- bliskość większych, prężnych ośrodków miejskich,
- lokalizacja zakładów związanych z rybołówstwem,
- zróżnicowane funkcje portu (rybołówstwo, turystyka, przeładunki),
- aktywność organizacji skupiających podmioty związane z rybołówstwem,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin i miast, uwzględniające rozwój portu,
- skuteczność pozyskiwania środków finansowych na rozwój portu przez samorząd lokalny i regionalny,
- aktywność i możliwości rozwojowe i inwestycyjne użytkowników portu,
- istniejąca infrastruktura,
- tradycje związane z morzem (szkolnictwo – np. liceum o profilu morskim, doświadczony personel, imprezy marynistyczne itp.).

Mimo obiektywnie mało korzystnych warunków rozwoju, małe porty i przystanie mogą stanowić ważny czynnik aktywizacji gmin nadmorskich.

Rozwój portów lokalnych wymaga przygotowania strategii rozwojowych. Jednym z narzędzi koordynujących ich rozwój, jest planowanie przestrzenne na szczeblu gmin. Niestety, tu sytuacja pozostawia wiele do życzenia. Co prawda ogólne zasady rozwoju przestrzennego struktur portowych są zazwyczaj ujęte w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, ale tylko niektóre z gmin posiadają uchwalone dla swoich portów miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Z tego powodu podstawowym dokumentem umożliwiającym realizację inwestycji na obszarach portów są decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Zaznaczyć przy tym należy, że gmina sporządza plany zagospodarowania przestrzennego dla obszaru lądowego, natomiast

Dyrektor Urzędu Morskiego dla morskich wód wewnętrznych, w tym wód w granicach portów morskich.

Na obszarze opracowania obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- 1) Port w Kamieniu Pomorskim:
 - Uchwała nr IX/106/11 Rady Miejskiej w Kamieniu Pomorskim z dnia 27.05.2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kamienia Pomorskiego dotyczącego części terenu w obrębie geodezyjnym nr 3 – jednostka obszarowa „B” w Kamieniu Pomorskim;
- 2) Port w Wolinie: brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- 3) Port w Sierosławiu: brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5.8. Liniowa infrastruktura techniczna

Istniejąca infrastruktura techniczna na obszarze polskich wód wewnętrznych Zalewu Kamieńskiego to głównie kable elektroenergetyczne i światłowodowe, rurociągi (tłoczne ścieków sanitarnych czy solanki i przesyłowe gazu) i napowietrzne linie elektroenergetyczne.

Tabela 17. Istniejąca liniowa infrastruktura techniczna w polskich obszarach morskich

Nazwa jednostki	Lp.	Lokalizacja	Obiekt
Zatoka Wrzosowska	1	Dziwnów Płw. Piaszczysty	Pozostałości po trzech pomostach (pale)
	2	Dziwnów Wybrzeże Kościuszkowskie	Umocnienie brzegowe
	3	Dziwnówek	Szkoła windsurfingu „Ar-sport” Dzika plaża
	4	Wrzosowo	Szkoła windsurfingu „Wrzos Point” Dzika plaża
	5	Płw. Międzywódzki	Falochron jednostki wojskowej Pomost drewniany przy Pomniku upamiętniającym uchodźców greckich
	6	Wsch. część zatoki	Rybackie stanowiska połowowe
Zalew Kamieński	7	Międzywodzie	- Odremontowany pirs dawnej przystani rybackiej - Taxi wodne: Międzywodzie – Kamień Pomorski - Przystań żeglarska Dwie wypożyczalnie sprzętu pływającego (łódki wędkarskie, kajaki, rowery wodne)
	8	Zastań	Wrak barki
	9	Buniewice	Dziki kąpielisko
	10	Na wschód od Głazu Królewskiego	Zatopione pozostałości po pomoście
	11	Kamień Pomorski	Port morski
	12		Port jachtowy (marina) – wypożyczalnia jachtów, wypożyczalnia houseboatów
	13		Serwis łodzi Best Boat
	14		Dziki kąpielisko na południe od Basenu Żeglarsko-Rybackiego

	15		Przystań Klubu Sportowo-Wędkarskiego "Okoń"
	16	Żółcino	Dwie dzikie plaże
	17	Zalew Kamieński poza torami wodnymi	Rybackie stanowiska połowowe
Zatoka Cicha	18	Chrzążczewo	Niewielka baza dwóch łodzi rybackich
	19		Rybackie stanowiska połowowe
Cieśnina Dziwna	20	Sierosław	Port morski – ze względu na duże wypłylenia wykorzystywany przez wędkarzy na małych łodziach
	21	Kukułowo	Sezonowy pomost pływający
	22	Sibin	Pomost całoroczny
	23	Darżowice	Pozostałości po pomoście
	24	Reclaw – most kolejowy	Zatopiona barka
	25	Reclaw	Nabrzeże betonowe przy starej fabryce domów
	#		Nieoznakowane miejsca ćwiczeń żołnierzy jednostki wojskowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dostarczonych do Studium przez UM w Szczecinie



Ryc. 18. Lokalizacja liniowej infrastruktury technicznej na obszarze Zalewu Kamieńskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dostarczonych do Studium z UM w Szczecinie

Planowana infrastruktura liniowa związana jest przede wszystkim z rozwojem sektora energetycznego oraz zapewnieniem bezpieczeństwa energetycznego państwa poprzez dywersyfikację źródeł dostaw surowców.

Planowane rurociągi mają związek z przesyłem gazu oraz modernizacją systemów odprowadzających ścieki. W związku z prowadzonymi pracami rozpoznawczymi i poszukiwawczymi węglowodorów jako możliwe należy uznać także układanie rurociągów przesyłowych na obszarach koncesji poszukiwawczych i łączących te obszary z zakładami produkcyjnymi.

W latach 2008-2016 Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie wydał następujące decyzje na układanie i utrzymywanie kabli lub rurociągów w obszarze morskich wód wewnętrznych Zalewu Kamieńskiego:

Tabela 18. Wykaz wydanych pozwoleń na układanie i utrzymywanie kabli lub rurociągów na obszarze morskich wód wewnętrznych Zalewu Kamieńskiego

Nazwa inwestycji	Gmina	Lokalizacja	Organ wydający decyzję	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Uwagi
Pomost pływający dla jednostek pływających	Dziwnów	Jezioro Wrzosowskie w Dziwnówku	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 60/08/09, znak sprawy GB4g/076/846 813/60/08	24.06.2009 r.	Inwestycja zrealizowana
Nabrzeże basenu jachtowego	Wolin	Port Wolin, akwen Cieśniny Dziwny	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 79/10/09, znak sprawy GB4g/076/928 597/79/10/09	24.06.2009 r.	Inwestycja zrealizowana
Port jachtowy w Kamieniu Pomorskim wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Kamień Pomorski	Kamień Pomorski	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 73/04/09/10, znak sprawy GB4g/076/915 811/73/04/10.	14.01.2010 r.	Inwestycja zrealizowana
Odtworzenie nabrzeży oraz umocnień brzegowych według zasad pierwotnego budownictwa Słowian i Wikingów	Wolin	Wolin, wzdłuż Cieśniny Dziwny na zachodnim brzegu Ostrowia Reclawskiego	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 149/80/10/11, znak sprawy GB4gg/076/10 77290/149/80 /10/11	20.04.2011 r.	Inwestycja zrealizowana
Stanowisko postojowe dla łodzi turystycznej	Wolin	Sierosław, nad Zalewem Kamieńskim	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 138/6917/10/11, znak sprawy GB4t/076/105 3434/138/69/17/10/11	28.09.2011 r.	
Budowa pomostu wędkarskiego na morskich wodach wewnętrznych	Dziwnów	Obręb Międzywodzie, działka nr 846/12	Minister Infrastruktury i Rozwoju	Decyzja nr 2/14, znak sprawy DTM7gg/62/2 /14 NK66113/14	10.03.2014 r.	Wojewoda zachodniopomorski pismem znak AP-1.7843.1.1 38-2.2015.WP z dnia

						20.05.2015 r. wnioś sprzeciw – wnioskodawca nie uzupełnił zgłoszenia.
Ustawienie i zakotwiczenie żeglarskich pomostów pływających	Wolin	Port Wolin	Minister Infrastruktury i Rozwoju	Decyzja nr 22/14, znak sprawy DTM7mb/62/180609/decyzja/14	30.10.2014 r.	Inwestycja niezrealizowana – inwestor odstąpił od realizacji
Pływający pomost rekreacyjny na wodach cieśniny Dziwna	Kamień Pomorski	Działka nr 88/1 obr. Sibir	Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie	Decyzja nr 2/2016, znak sprawy GPG-I-61214-KP/1/9/16	25.04.2016 r.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dostarczonych do Studium przez UM w Szczecinie

Biorąc pod uwagę wcześniej opisane istniejące i planowane inwestycje, można określić główne kierunki rozwoju infrastruktury przesyłowej, które związane będą z zabezpieczeniem dostaw gazu, jak również określić potencjalne obszary problemowe, dla których plan zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich powinien określić zasady integracji przebiegu kabli i rurociągów.

5.9. Składowiska urobku

Jednym z ważniejszych problemów, z którymi obecnie borykają się porty morskie w sferze realizacji strategii zarządzania środowiskiem, jest realizacja prac pogłębiarskich i czerpalnych, a szczególnie usuwanie i gospodarowanie uzyskanym urobkiem.

Z uwagi na istniejące uwarunkowania hydro- i litodynamiczne prace pogłębiarskie prowadzi się na torach wodnych, redach i w basenach wszystkich polskich portów morskich oraz w zalewach. Prace te to nie tylko wydobywanie osadu dennego, ale również jego transport, a następnie bezpieczne składowanie w specjalnie wyznaczonych miejscach, na tzw. kładowiskach, polach refulacyjnych lub jego praktyczne wykorzystanie do zasilania erodowanych odcinków brzegu. Ze względu na uwarunkowania geosrodowiskowe jedyną możliwą i uzasadnioną ekonomicznie metodą gospodarowania większością urobku pochodzącego z prac pogłębiarskich na Zalewie Kamieńskim jest deponowanie tego urobku na polach odkładu.

Efektorem niewykonywania prac pogłębiarskich w niezbędnym zakresie jest stopniowe spływanie i zwężanie się rynien torów wodnych. W efekcie znacząco pogarszają się warunki nawigacyjne dla statków i powstaje konieczność wprowadzenia tymczasowych ograniczeń żeglugowych. Utrudnienia potęgują się przy niskich stanach wody, które dodatkowo okresowo obniżają parametry torów wodnych. Niepełne przeprowadzenie prac pogłębiarskich torów wodnych powoduje czasowe powtarzające się ograniczenia wielkości obsługiwanych w portach statków

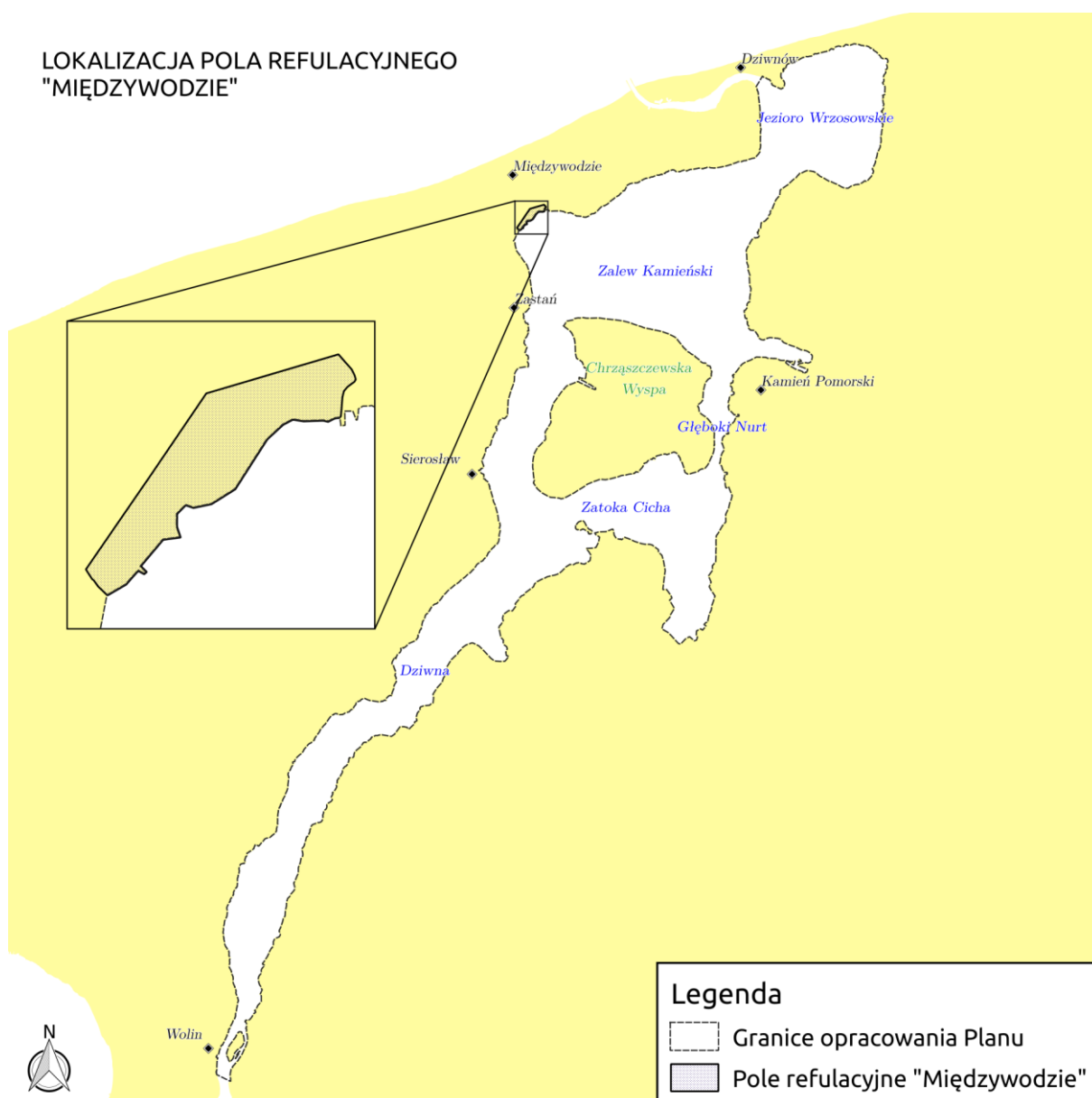
i inne utrudnienia żeglugowe, a w konsekwencji obniżenie dotychczasowych efektów ekonomiczno-społecznych w sektorze portowym, transportowym i w regionie.

W granicach Planu zlokalizowane jest 1 miejsce odkładania urobku, wyznaczone do odkładu urobku z prac pogłębiarskich toru wodnego na Zalewie Kamieńskim. Jest to pole refulacyjne Międzywodzie, gmina Dziwnów. Prace te są niezbędnym elementem infrastruktury, umożliwiającym utrzymanie toru wodnego w dobrej gotowości technicznej.

Tabela 19. Charakterystyka miejsc odkładania urobku

Nazwa	Pow. całk. [ha]	Poj. całk. [m ³]	Aktualna ilość urobku jaką można jeszcze odłożyć na pole [m ³]	Podział na kwatery	
				Kwatera	Poj. kwatery [ha]
Pole refulacyjne „Międzywodzie”	3,79	75 000	70 000	A	1,96
				B	1,88

Źródło: opracowania własne na podstawie danych otrzymanych z UM w Szczecinie



Ryc. 19. Lokalizacja pola refulacyjnego „Międzywodzie” (stan na dzień 10.04.2017 r.)

Źródło: opracowania własne na podstawie danych otrzymanych z UM w Szczecinie

Odkładany urobek powinien spełniać warunki określone w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.).

Poprawa dostępności portów Zalewu Kamieńskiego od strony morza, z którą wiąże się problem gospodarowania urobkiem z prac czerpalnych i pogłębiarskich, jest jednym z warunków ich dalszego rozwoju.

Planując racjonalne wykorzystanie morskich wód wewnętrznych, należy zatem uwzględnić potrzeby wynikające z istniejących i potencjalnych miejsc odkładania urobku w ich obszarze tak, aby zminimalizować zagrożenia zarówno dla cennych przyrodniczo obszarów morskich, jak i dla uniknięcia konfliktów z innymi użytkownikami zalewu. Podejście prośrodowiskowe wskazuje na potrzebę ponownego praktycznego wykorzystania urobku, a nie tylko jego składowanie.

Odkładanie na kłapowiska morskie powinno być skrajną koniecznością, tylko w sytuacji braku możliwości praktycznego zastosowania wydobytego osadu. Takie podejście pozwoli na zminimalizowanie konfliktów z innymi użytkownikami przestrzeni morskiej (m.in. żegluga, marynarką wojenną i wydobywaniem kruszywa).

5.10. Turystyka i sporty wodne oraz rekreacja

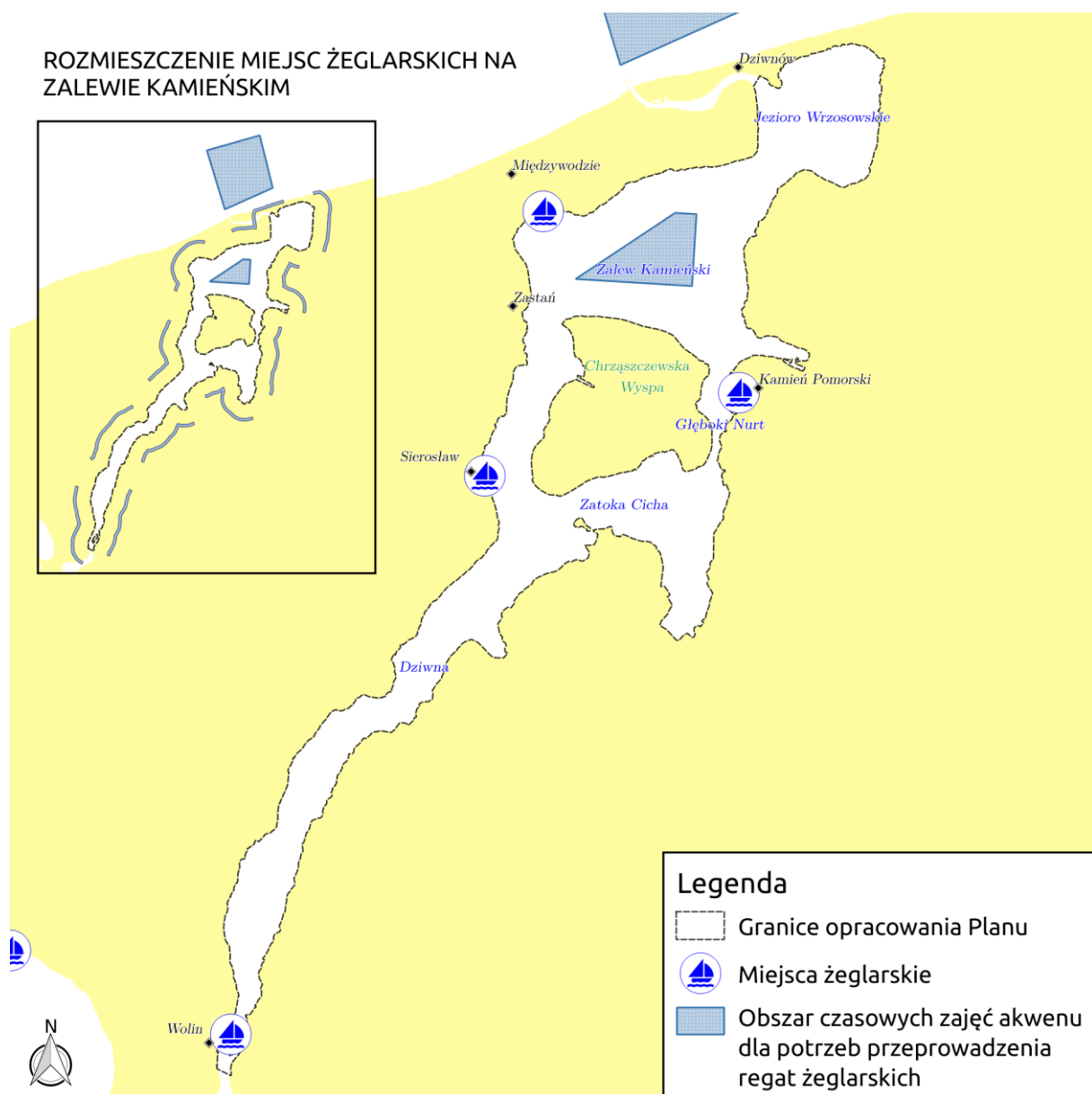
Turystyka zalewowa to aktywność turystyczna, opierająca się na swoistych zasobach morza (w tym morskich wód wewnętrznych). Jest ona ważnym elementem przemysłu turystycznego. Turystyka nadmorska to wszelkie przejawy aktywności, podejmowane w obszarze nadmorskim, czyli żegluga biała (na statkach żeglugi przybrzeżnej), żeglarstwo jachtowe, deskowe, lodowe, kajakarstwo, nurkowanie, wędkarstwo, itp.

Inny podział turystyki nadmorskiej opiera się na formach aktywności i obejmuje:

- turystykę kwalifikowaną (wszystkie sporty wodne),
- turystykę wypoczynkową (kąpiele morskie, lecznicze, rejsy pasażerskie itp.).

Cechą charakterystyczną polskiej turystyki nadzalewowej jest jej koncentracja sezonowa. Ma ona miejsce w ciągu 60-90 dni w ciągu roku ze względu na warunki pogodowe i klimatyczne. Jest ona najbardziej intensywną formą turystyki, ale jej zakres przestrzenny ogranicza się do brzegu. Czynnikiem determinującym rozwój turystyki zalewowej jest przede wszystkim zamożność i stopień wykształcenia społeczeństwa, obecność zaplecza obsługującego turystykę oraz warunki środowiskowe i klimatyczne.

Od wielu lat w Polsce zauważa się wyraźny trend we wzroście liczby jachtów i marin. W ramach prac nad studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich dla Zalewu Kamieńskiego zidentyfikowano 3 mariny, dające możliwość postoju dla ponad 400 jednostek pływających. Są to: 2 mariny w Wolinie i 1 marina w Kamieniu Pomorskim.



Ryc. 20. Rozmieszczenie miejsc żeglarskich na Zalewie Kamińskim

Źródło: opracowanie własne

Żeglarstwo deskowe jest dyscypliną sportową oraz formą turystyki i rekreacji, która w ostatnich latach w Polsce bardzo szybko się rozwija i zyskuje wielu zwolenników. Istnieją różne odmiany żeglarstwa deskowego:

- windsurfing – deska napędzana żaglem,
- kitesurfing – deska napędzana paralotnią,
- wakeboarding – sport polegający na pływaniu na specjalnej desce bardzo podobnej do deski kitesurfingowej za motorówką, skuterem wodnym lub wyciągiem.

Na obszarze opracowania windsurfing rozwinął się we Wrzosowie. Ponadto w Międzywodziu istnieje wypożyczalnia łódek wędkarskich, kajaków i rowerów wodnych, a w Kamieniu Pomorskim – wypożyczalnia jachtów i houseboatów (tzw. „dom na wodzie”).

Typowo turystyczną gminą jest **gmina Dziwnów**. Wyznaczone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego tereny rekreacyjno-wypoczynkowe związane są z turystyką żeglarską. Obejmują one obszar pomiędzy cieśniną Dziwną a Zalewem Kamieńskim. Studium przewiduje tu lokalizację mariny – przystani żeglarskiej z obsługą i zapleczem socjalnym oraz funkcjami towarzyszącymi, z założeniem jednego wejścia do przystani z Zalewu Kamieńskiego. Przewidziana została tu także budowa basenów jachtowych oraz plaży nad Zalewem Kamieńskim. Zgodnie z polityką przestrzenną gminy możliwa jest tu także realizacja obiektów rekreacyjnych i sportowych oraz usług związanych z podstawowymi funkcjami terenu.

Wskazane jest także wykorzystanie dla rozwoju funkcji rekreacyjnej terenów w sąsiedztwie Zalewu Kamieńskiego i Jez. Wrzosowskiego. W ramach przedmiotowego działania Studium wyznacza:

- tereny pod rozwój bazy noclegowej,
- tereny pod rozwój zaplecza usługowego dla funkcji rekreacyjnej lądowej i wodnej wzdłuż Zalewu Kamieńskiego i Jez. Wrzosowskiego (przystanie wędkarskie, pola namiotowe, platformy widokowe, kluby, restauracje, budowa mariny z zapleczem technicznym w Cieśninie Dziwny),
- zachowanie istniejących i realizację nowych tras turystycznych (trasy wodne z przystaniami żeglarskimi, trasy rowerowe i piesze).

Gmina Kamień Pomorski jest gminą, w której turystyka i rekreacja stanowią jedną z głównych sił napędowych rozwoju całej gminy. Studium gminy Kamień Pomorski wyznacza tereny UT – usług turystyki oraz TP – porty i przystanie. Na wyznaczonych terenach usług turystyki, oprócz zabudowy pensjonatowej, mogą być realizowane także urządzenia turystyczne i sportowo-rekreacyjne oraz przestrzenie publiczne w szczególności: promenady, zieleń urządzone, mola, a także obiekty dla potrzeb kultury, ochrony zdrowia, handlu, gastronomii. Z kolei tereny TP obejmują tereny lokalizacji urządzeń i obiektów związanych z obsługą przeładunku towarów, rybołówstwa i obsługą ruchu pasażerskiego, a także realizacji funkcji rekreacyjnej i sportowej poprzez lokalizację mariny dla jachtów i łodzi motorowych.

Gmina Wolin posiada znaczne zasoby predysponujące ją do rozwoju różnych form turystyki. Funkcja turystyczna jest drugą po rolnictwie, a docelowo wiodącą funkcją gminy Wolin. Wynika to z jej przyrodniczego położenia (Bałtyk, Zalew Szczeciński, cieśnina Dziwny), atrakcyjnego fizjograficznie krajobrazu wyspy, istnienia Wolińskiego Parku Narodowego oraz istniejących i potencjalnych możliwości zagospodarowania turystycznego. Przez najatrakcyjniejsze tereny gminy prowadzą oznaczone szlaki turystyczne i trasy rowerowe.

W celu racjonalnego kształtowania funkcji turystycznej gminy zakłada się rozwój turystyki:

- pobytowej, w formie ogólnie dostępnych ośrodków wypoczynkowych, budownictwa letniskowego oraz rozwój agroturystyki,
- kwalifikowanej - poznawczej, bazującej na unikatowych wartościach środowiska; konnej; wodnej, rowerowej, pieszej itp.

Port Wolin posiada powiązania:

- dla jachtów żeglujących na morskich wodach wewnętrznych – Zalew Kamieński, Zatoka Cicha, środkowy i południowy odcinek cieśniny Dziwny, małe porty usytuowane nad brzegami Wielkiego i Małego Zalewu Szczecińskiego (Kleines Haff), cieśniny Świny oraz cieśniny Piany (Peene-stroni);
- dla jachtów uprawiających żeglugę morską i oceaniczną – Morze Bałtyckie, Morze Północne i dalsze akweny;
- dla żeglugi pasażerskiej – morskie wody wewnętrzne, wody śródlądowe oraz przybrzeżne wody Morza Bałtyckiego.

Morski port w Wolinie posiada stosunkowo dobre warunki naturalne i techniczne, aby stać się ośrodkiem żeglarstwa zalewowo-morskiego o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym. Warunkiem koniecznym jest wybudowanie zaplecza jachtowego (hangary, warsztaty szkutnicze wraz z odpowiednim zapleczem socjalnym, uzupełnienie nabrzeży, budowa basenu żeglarskiego, uzdatnienie gruntów).

Główny potencjał turystyczny gminy (oprócz walorów przyrodniczych) stanowi cieśnina Dziwna wraz z terenami przyległymi; są to tereny szczególnie przydatne do rozwoju rekreacji przywodnej i nawodnej. Studium preferuje budowę różnego rodzaju przystani lub pomostów żeglarskich, windsurfingowych, kąpielisk i innych form rekreacji nawodnej i przywodnej wzdłuż brzegów cieśniny Dziwny oraz rozwój turystyki rowerowej i konnej. Rozwój wszystkich form turystyki w gminie, traktuje się jako funkcję gospodarczą o znaczeniu priorytetowym.

Ponadto zakłada się wykorzystanie terenów powojkowych i zdegradowanych zlokalizowanych na obszarach o dużym potencjale rekreacyjnym pod funkcje turystyczne.

Konieczność bardziej intensywnego rozwoju turystyki nadzalewowej spowodowane jest przede wszystkim przez ograniczone możliwości rozwoju rybołówstwa i handlowej funkcji małych portów. Samorządy przywiązują szczególną wagę do rozwoju rozmaitych form turystyki. Popularny staje się aktywny wypoczynek, w ramach którego rozwijane są wędkarstwo, sporty wodne, turystyka piesza i rowerowa itp.

Dynamicznie rozwijającą się formą turystyki nadzalewowej, przyczyniającą się do aktywizacji lokalnych portów i przystani, jest żeglarstwo. Przykładem działań w tej dziedzinie jest m.in. Zachodniopomorski Szlak Żeglarski. Szlak obejmuje 11 miejscowości nadmorskich województwa począwszy od Szczecina przez m.in. Trzebież, Nowe Warpno, Wolin, Kamień Pomorski, Niechorze, Kołobrzeg po Darłowo. Długość szlaku wynosi około 320 km. Zachodniopomorski Szlak Żeglarski poprzez poszerzenie przestrzeni swobody żeglugi stał się stymulatorem rozwoju gospodarczego przyległych gmin. Dzięki rozwojowi współpracy gmin i portów jachtowych oraz rozbudowie infrastruktury turystycznej zwiększy się dostępność, atrakcyjność i potencjał gospodarczy regionu.

Rozwojowi turystyki sprzyja bogacenie się społeczeństwa przyczyniające się do wzrostu popytu na różnorodne formy spędzania wolnego czasu, w tym także na statkach pasażerskich. Wycieczki morskie stanowią dodatkową atrakcję pobytu nad morzem, dlatego będą one rozwijały się tam, gdzie warto przyjechać dla innych atrakcji. Duże znaczenie ma w tej dziedzinie aktywność samorządów, ponieważ to one odpowiadają za promocję miejscowości i przyciąganie turystów. Z drugiej strony to właśnie żegluga pasażerska stanowi jedną z atrakcji. Nie może ona być jednak jedyną ofertą turystyczną, szczególnie uwzględniając sezonowy charakter żeglugi ograniczający się do miesięcy letnich (Luks, 2009). Konieczne jest także

zapewnienie innych atrakcji i wygód, m.in. hoteli, gastronomii, działalności rozrywkowej itp. Ponadto od samorządu zależą warunki prowadzenia działalności żeglugowej czyli warunki w portach i przystaniach, przede wszystkim zaś zapewnienie możliwości bezpiecznego cumowania, oraz rozmaite usługi na rzecz statków z możliwością wykonania napraw włącznie.

Morska turystyka wrakowa

Wody Zalewu Kamieńskiego są wodami płytkimi, których maksymalne głębokości nie przekraczają 5,6 m (średnia głębokość wynosi 2,13 m). Powszechnie dostępny sprzęt nurkowy pozwala więc na penetrację dna praktycznie bez większych ograniczeń.

Od połowy lat dziewięćdziesiątych obserwuje się coraz większy rozwój pletwonurkowania w Polsce. Niestety niekontrolowany dostęp do wraków może doprowadzić, w bardzo krótkim czasie, do nieodwracalnych zniszczeń, a w efekcie końcowym do istotnego zmniejszenia ich wartości jako atrakcji turystycznej, jak i w niektórych wypadkach zabytkowej.

W ostatnich 15 latach pletwonurkowanie w Polsce staje się coraz bardziej popularne. Pomimo niesprzyjających warunków naturalnych (zimna i słabo przejrzysta woda, mało zróżnicowana w porównaniu z innymi morzami flora i fauna) nurkowania wrakowe stają się jedną z większych atrakcji polskich obszarów morskich. Istniejące do końca lat 90. ubiegłego wieku utrudnienia formalne dotyczące nurkowania w morzu, spowodowały, że wraki są też mniej zniszczone przez nurkowania rabunkowe.

Kwestie eksploracji wraków są regulowane ustawą o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej. W tym celu potrzebne są pozwolenia. Ponadto Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie Zarządzeniem Porządkowym Nr 2 z dnia 25 czerwca 2001 r. w sprawie nurkowań na wrakach (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2001 r. Nr 26, poz. 515) uregulował sprawy dotyczące nurkowania na wrakach znajdujących się na polskich obszarach morskich w granicach właściwości terytorialnej Dyrektora.

Funkcjonowanie turystyki wrakowej wymaga kontroli nad tą formą turystyki ze względu na wymogi bezpieczeństwa i komfortu prowadzonej działalności oraz zabezpieczenia wraków przed nurkowaniami rabunkowymi.

Rozwój turystyki na ww. akwenie jest głównie ograniczony ochroną przyrody – akwen ten w większości stanowi obszar Natura 2000, dla których obecnie są opracowywane plany ochronne, których zapisy będą wiążące dla planów morskich. Aby pogodzić rozwój turystyki i ochronę przyrody na obszarach morskich wód wewnętrznych, zostały tworzone są przepisy regulujące ruch turystyczny, ustanawiające strefy zamknięte dla ruchu, jak również strefy bezpieczeństwa, gdzie ruch jednostek wodnych podlega ograniczeniom.

5.11. Badania naukowe

Zrównoważone wykorzystanie gospodarcze zasobów morskich wymaga prowadzenia wielokierunkowych, skoordynowanych badań morskich. Badania naukowe sprzyjają zwiększaniu innowacyjności w przemyśle morskim oraz są niezbędne do poprawy i zachowania dobrego stanu środowiska morskiego. Wiedzę tę można wykorzystać do wspierania zrównoważonego rozwoju, oceny stanu ekosystemu morskiego oraz ochrony społeczności nadmorskich. Pogłębianie wiedzy o morzach i oceanach to jeden z trzech, obok morskiego planowania przestrzennego i nadzoru morskiego, instrumentów przekrojowych zintegrowanej polityki morskiej UE i niezbędny element realizacji dwóch pozostałych.

Wszystkie państwa nadbrzeżne gromadzą i przetwarzają dane o morzu na potrzeby organów administracji rządowej i samorządowej, jednostek naukowych oraz prywatnych

przedsiębiorstw. Poziom polskiego potencjału badawczego, na który składa się kadra naukowa i infrastruktura, jest na najwyższym światowym poziomie. Uczelnie wyższe, akademie morskie, instytuty PAN, jednostki badawczo-rozwojowe, jak i inne jednostki naukowe, realizują prace badawcze na potrzeby różnych podmiotów.

Dla rozwoju nauki i poszerzania wiedzy morskiej konieczna jest aktywna współpraca państw, szczególnie na poziomie regionalnym, w celu integracji danych w ramach różnych porozumień i inicjatyw. Jedną z takich inicjatyw jest Wiedza o morzu 2020: dane morskie i obserwacje środowiska morskiego na rzecz inteligentnego i zrównoważonego wzrostu (COM(2010)), która ma na celu zgromadzenie w jednym miejscu jakościowo dobrych i spójnych danych morskich oraz bezpłatne ich udostępnianie. Stworzenie ogólnodostępnych zbiorów danych dotyczących basenów morskich jest celem projektu – Europejska Sieć Obserwacji i Danych Morskich (EMODNET).

Duże znaczenie ma również publikacja danych przestrzennych w formie przewidzianej przez dyrektywę 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającą infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) (Dz. Urz. UE L 108 z 25.04.2007, str. 1, z późn. zm.) – dyrektywa INSPIRE, opisanych metadanymi i udostępnionych poprzez przewidziane dyrektywą INSPIRE usługi.

5.12. Obronność i bezpieczeństwo państwa

Zagadnienia bezpieczeństwa narodowego na poziomie strategicznym definiuje wspomniana wcześniej Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej. Strategia ta wskazuje, aby na potrzeby bezpieczeństwa państwa wykorzystywane były wszystkie zasoby pozostające w dyspozycji państwa w sferze obronnej, ochronnej, społecznej i gospodarczej. Kluczową sprawą jest ich właściwa integracja w systemie bezpieczeństwa narodowego. Częścią tych zasobów są obszary morskie wykorzystywane na ćwiczenia Marynarki Wojennej, lotnictwa i obrony raketowej. Poligony te i trasy dotarcia do nich są konieczne do zapewnienia bezpieczeństwa zarówno w obszarze Zalewu Kamieńskiego, jak i poza nim. Część z tych poligonów ma charakter jawny, część jest tajna. Obszary poligonów morskich znajdują się na morskich wodach wewnętrznych. Na obszarze opracowania nie są zlokalizowane żadne elementy służące obronności i bezpieczeństwu państwa.

Ministerstwo Obrony Narodowej (MON) zaleca, aby w procesie planistycznym związanym z opracowaniem planów zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich zostały uwzględnione potrzeby w zakresie obronności państwa, wynikające m.in. z ustanowionych stref niebezpiecznych dla żeglugi i rybołówstwa oraz z prowadzonych działań wojska na obszarach morskich.

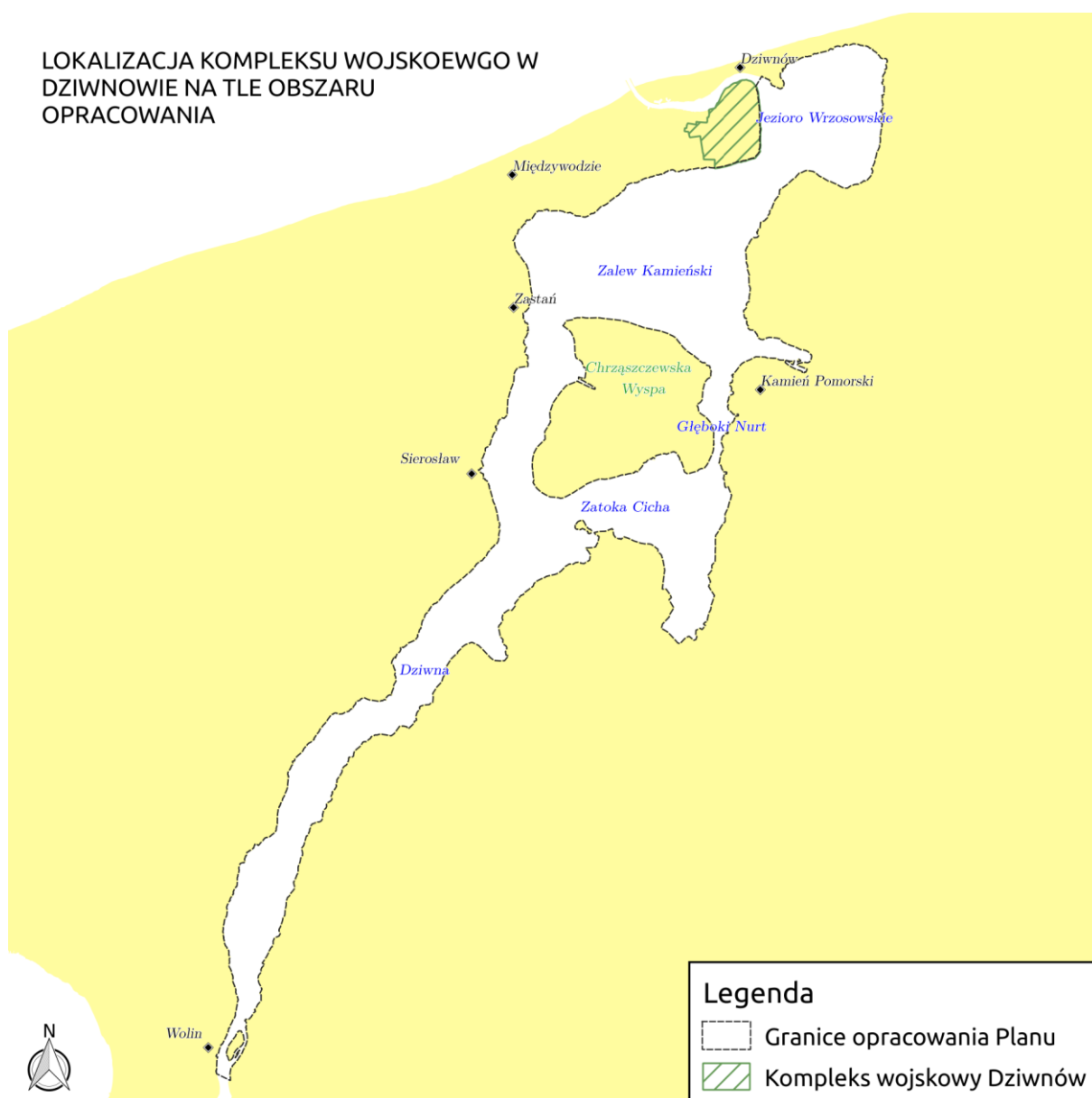
Za konieczne uważa się uzgodnienie z MON planowanych przedsięwzięć mogących mieć wpływ na:

- bezpieczeństwo realizacji zadań lotniczych sił powietrznych i marynarki wojennej oraz na wydzielone strefy przestrzeni powietrznej,
- zobrazowania radiolokacyjne systemu obserwacji i morskiej łączności radiowej,
- funkcjonowanie obiektów i kompleksów wojskowych.

Oprócz poligonów morskich pod uwagę należy również wziąć trasy lotów wojskowych na małych wysokościach (MRT) nad obszarami morskimi. Są to wydzielone, zgodnie z potrzebami, korytarze o szerokości 5 lub 10 km i granicach pionowych od ziemi do 2700 m.

W granicach pasa nadbrzeżnego, w pobliżu portu w Dziwnowie, zlokalizowany jest teren zamknięty – kompleks wojskowy nr 4310. Zgodnie z Decyzją Nr 38/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 10 lutego 2017 r. zmieniającą decyzję w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obrony Nar. poz. 33 z dnia 13 lutego 2017 r.) ww. kompleks wojskowy nr 4310 zlokalizowany jest w gminie Dziwnów, obr. Dziwnów, działki nr 854/94, 854/95, 854/116, 846/17, 846/19, 846/21, 846/22, 846/23, 846/24, 846/25, 846/26, 846/27, 846/28, 846/29 i 846/31. Biorąc pod uwagę projektowany przebieg granic portu morskiego w Dziwnowie stwierdza się, że północna część tego kompleksu znajduje się w granicach tego portu.

Na obszarze opracowania zlokalizowane jest ponadto nieoznakowane miejsce ćwiczeń żołnierzy jednostki wojskowej. Znajduje się ono na obszarze wód Cieśniny Dziwny. Z informacji uzyskanych z Kapitanatu Portu Dziwów wynika, że w bliżej nieokreślonych miejscach na Dziwny co kilka lat odbywają się ćwiczenia żołnierzy jednostki wojskowej. Oficjalnie, na cieśninie Dziwna nie są zlokalizowane żadne poligony wojskowe. W planie zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu części akwenów, wynikające z istnienia ww. obszarów.



Ryc. 21. Lokalizacja kompleksu wojskowego 4310

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MON

5.13. Górnictwo i przemysł wydobywczy

Aktywność geologiczno-górnicza człowieka w obrębie mórz i oceanów można podzielić na cztery grupy (Wiesław Kozioł 2011):

- 1) pomorskie wiercenia geologiczno-poszukiwawcze;
- 2) podmorskie górnictwo naftowe i gazownictwo – otworowa eksploatacja ropy naftowej i gazu;
- 3) pomorskie górnictwo odkrywkowe – odkrywkowa eksploatacja kopalin stałych;
- 4) podmorskie górnictwo szybowe i pochylniane – podziemna eksploatacja kopalin stałych”.

Znaczenie wydobycia węglowodorów wynika z czynników makroekonomicznych takich jak wzrost gospodarczy (powoduje wzrost zapotrzebowania na paliwa energetyczne) czy zobowiązania między-narodowe (m.in. zmniejszenie emisji CO₂, co wpływa na konieczność dywersyfikacji źródeł wytwarzania energii). Jak stwierdzono w Strategii Bezpieczeństwo Energetyki i Środowiska problemem dla krajowej gospodarki pozostaje stabilność zaopatrzenia w gaz ziemny i ropę naftową (wahania cen gazu ziemnego i ropy naftowej oraz wysokie uzależnienie od dostaw z kierunku wschodniego). Zabezpieczenie dostaw tych surowców jest podstawowym kierunkiem polityki energetycznej kraju. Oznacza to potrzebę optymalnego wykorzystania krajowych zasobów surowców energetycznych oraz dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw ropy naftowej, paliw ciekłych i gazowych.

Kwestie zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego są również poruszane w nowym dokumencie strategicznym, jakim jest Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej podpisana przez Prezydenta RP 5 listopada 2014 roku. Szczególnie podkreślanym zadaniem strategicznym na rzecz bezpieczeństwa energetycznego jest m.in. uruchomienie wydobycia surowców energetycznych z krajowych złóż niekonwencjonalnych oraz zapewnienie zróżnicowanego dostępu do źródeł i dróg dostaw surowców energetycznych. Konieczne jest zachowanie przez państwo kontroli nad kluczową infrastrukturą sektora paliwowo-energetycznego oraz rozszerzenie nadzoru i kontroli nad bogactwem zasobów geologicznych państwa.

Zgodnie z art. 10 ustawy Prawo geologiczne i górnicze, złoża węglowodorów bez względu na miejsce ich występowania, są własnością Państwa.

Zgodnie z zapisami SBES i KPZK 2030, ochroną należy obejmować nie tylko eksploatowane złoża węglowodorów (także soli i rud metali), ale również te, których eksploatacja jest w chwili obecnej nieekonomiczna lub grozi znacznymi kosztami środowiskowymi. Należy bowiem założyć, że wraz z rozwojem technologii ich eksploatacja stanie się opłacalna i nieszkodliwa dla środowiska. Podstawowym mechanizmem w tym zakresie jest uwzględnienie w dokumentach planistycznych (m.in. w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego) informacji o udokumentowanych złożach kopalin, zwłaszcza o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa energetycznego kraju. Udokumentowane złoża o charakterze strategicznym są objęte szczególną ochroną przed zabudową, która uniemożliwi korzystanie z ich zasobów w przyszłości. Ważnym zadaniem strategicznym jest również poszukiwanie i zabezpieczenie potencjalnych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla.

Węglowodory

Obszar Planu należy do pomorskiej prowincji naftowej. Zlokalizowany jest w obrębie północnego obrzeżenia południowego basenu permskiego, na którym wyróżnia się trzy piętra strukturalne: sfałdowane podłoże podpermskie, pokrywę permsko-mezozoiczną oraz piętro kenozoiczne, leżące na niej niezgodnie.

Analiza basenu oraz wyniki poszukiwawcze potwierdziły istnienie dwóch czynnych systemów naftowych, obejmujących utwory paleozoiku i pokrywę permsko-mezozoiczną. Jeden z nich, znajduje się na obszarze opracowania.

Badania geologiczne przeprowadzone na obszarze morskich wód wewnętrznych Zalewu Kamieńskiego wykazały istnienie złóż węglowodorów (ropy naftowej). **Złoże „Kamień Pomorski”** zostało udokumentowane w 1972 r. w „Dokumentacji geologicznej złoża ropy naftowej Kamień Pomorski”, którą zatwierdzono decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 28 lutego 1973 r., znak: KZK/012/S/2781/73 (nr w archiwum NAG 9777 CUG).

Najnowszy dodatek: „Dodatek nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża ropy naftowej Kamień Pomorski”, przyjęty bez zastrzeżeń zawiadomieniem Ministra Środowiska z dnia 9 lutego 2009 r., znak: DGiKGkzk – 4791-88/7859/626/09/AW (nr w archiwum NAG 557/2009).

Skałami zbiornikowymi są dolomity jasnoszare i szare dolomitu głównego, silnie spękane i skawernowane utworzone w obrębie platformy węglanowej dolomitu głównego, w strefie lagunowej. Była to silnie zasolona część laguny, o charakterze saliny. Jest to złożo typu masywowego. Skała zbiornikowa ma charakter porowo-szczelinowy (Semyrka, 1985). Strop poziomu roponośnego nawiercono na głęb. 2232 m, kontur woda-ropa występuje na głęb. 2315 m. Udokumentowana powierzchnia złoża wynosi 6,7 km, maksymalna miąższość serii złożowej 25,5 m (w otworze KP-6), a efektywna miąższość 22 m. Porowatość utworów dolomitu głównego, obliczona na podstawie pomiarów laboratoryjnych rdzeni z otworów w obrębie złoża, jak też w jego sąsiedztwie, wynosi 6%. Maksymalna przepuszczalność jest bardzo wysoka w rezultacie silnej szczelinowatości. Nasycenie porów ropą wynosi 90 %, pierwotne ciśnienie złożowe 45,5 MPa (449 atm). Gradient ciśnienia złożowego wynosił 0,212 MPa/10 m (Karnkowski, 1993).

Zatłaczanie rozpoczęto 28.08.1976 r. Ropa ze złoża Kamień Pomorski jest barwy czarnozielonkawej, wysoko parafinowa, o zawartości 5,8 % parafiny. Zawiera też 0,34 % twardych asfaltenów, 31,1 % żywicy i asfaltów oraz dużo siarki – 1,18 %. Jej gęstość wynosi 0,878 g/cm³, temperatura krzepnięcia 12°C. Cechą charakterystyczną ropy jest silny zapach merkaptanów i H₂S.

Do końca 1990 r. wydobyto 1,750 mln t ropy naftowej. Całkowite zasoby oceniono na 1,9 mln t ropy oraz 242 mln m³ gazu ziemnego (Karnkowski, 1993).

Obszar opracowania ponadto stanowi obszar poszukiwawczy dla złóż węglowodorów, dla którego został ogłoszony przetarg na udzielenie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złoża w obszarze „Wolin”, bloki koncesyjne 61, 62, 81 i 82 (ogłoszenie o przetargu z dnia 08.10.2016 r.). Obszar poszukiwawczy zlokalizowany jest na terenie miast i gmin: Międzyzdroje, Wolin, Dziwnów, miasta Świnoujście oraz na terenie przyległego morza terytorialnego.

Należy oczekiwać dalszego wzrostu wydobycia gazu ziemnego i ropy w polskich obszarach morskich. Trudno natomiast oszacować perspektywę czasową dla działalności poszukiwawczo-wydobywczej w polskich obszarach morskich, mającą na celu rozpoznanie i pozyskiwanie, zarówno gazu, jak i ropy naftowej z frakcji łupkowej [Opióła i Tyszecki, 2012]. Wymagać to będzie opracowania i wdrożenia nowych technologii, wynikających ze specyfiki procesu wydobywczego oraz dodatkowych trudności wynikających z prowadzenia prac w środowisku morskim. Koniecznym będzie również stworzenie uregulowań formalno-prawnych, jak również oszacowanie ryzyka i skutków długotrwałych dla tej działalności wydobywczej w obszarach morskich.

Wody lecznicze i torfy

Na północ i południowy-wschód od złóż węglowodorów, znajdują się złoża wód leczniczych (gmina Kamień Pomorski i gmina Dziwnów) oraz torfów leczniczych (borowina). Obszar złoża wód leczniczych „Międzywodzie” został jedynie udokumentowany, nie wydano natomiast dla niego żadnej koncesji.

Na obszarze opracowania Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego wydał następujące koncesje na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie wód leczniczych oraz torfów leczniczych:

- 1) decyzja nr WOŚ.III.7422.3.2012.PW z dnia 2 sierpnia 2012 r. zmieniająca koncesję nr 98/92 z dnia 3 grudnia 1992 r. wydaną przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa na wydobywanie wód leczniczych ze złoża „Kamień Pomorski”, w miejscowości Kamień Pomorski, gmina Kamień Pomorski, powiat kamieński; koncesja ważna do dnia 29 maja 2032 r.;
- 2) decyzja nr WOŚ.III.7422.13.2012.PW z dnia 26 listopada 2012 r. zmieniająca koncesję nr 97/92 z dnia 3 grudnia 1992 r. wydaną przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa na wydobywanie torfu leczniczego ze złoża „Kamień Pomorski”, w miejscowości Kamień Pomorski, gmina Kamień Pomorski, powiat kamieński; koncesja ważna do dnia 2 grudnia 2032 r.

Ze względu na występowanie wód leczniczych, Kamień Pomorski ma status uzdrowiska. Zgodnie z ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1056), status uzdrowiska może otrzymać obszar, który spełnia łącznie następujące warunki:

- posiada złoża naturalnych surowców leczniczych o potwierdzonych właściwościach leczniczych na zasadach określonych w ustawie;
- posiada klimat o właściwościach leczniczych potwierdzonych na zasadach określonych w ustawie;
- na jego obszarze znajdują się zakłady lecznictwa uzdrowiskowego i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego przygotowane do prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego;
- spełnia wymagania w stosunku do środowiska określone w przepisach o ochronie środowiska;
- posiada infrastrukturę techniczną w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej, transportu zbiorowego i prowadzi gospodarkę odpadami.

Tabela 20. Złoża surowców w rejonie obszaru Zalewu Kamieńskiego i Dziwny

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Nadzór górniczy	Nr dokumentu	Nr złoża
1.	Międzywodzie (Kamień Pomorski IG-I)	wody lecznicze	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	8506 CUG	7945
2.	Dziwnówek Józef	wody lecznicze	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	5/1/8 ROG	7944
3.	Wrzosowo	gaz ziemny	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	3219/56	4732
4.	Kamień Pomorski	Ropa naftowa	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	557/2009	4802
5.	Kamień Pomorski	Wody lecznicze	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	2070/2010	7942

6.	Kamień Pomorski	torfy	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	5314/2012	6340
7.	Wolin	Kruszywa naturalne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	1562/2009	12021

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg>

5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe związane z realizacją ustaleń Planu

Zadaniem projektu Planu jest zdefiniowanie i uporządkowanie sposobu korzystania z akwenu Zalewu Kamieńskiego. W zdecydowanej większości funkcje wyznaczone w planie są już realizowane. Projekt Planu ma więc za zadanie określenie zasad ich funkcjonowania.

W niniejszym rozdziale Prognozy opisano przewidywane znaczące oddziaływania jakie mogą wywierać wyznaczone w Projekcie Planu funkcje podstawowe i funkcje dopuszczalne przewidziane w granicach Planu.

5.1. Oddziaływanie na krajobraz

Zgodnie z art. 2 pkt 16e ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jako krajobraz definiuje się postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.

Oddziaływanie na krajobraz, jest zagadnieniem trudnym do jednoznacznej oceny, odnosi się bowiem bardzo często do subiektywnego postrzegania jego wartości, które jest cechą niemierzalną.

Wyznaczone w projekcie Planu funkcje są zgodne z obecnym użytkowaniem obszaru Zalewu Kamieńskiego. Projekt Planu nie przewiduje wprowadzenia dominant krajobrazowych, nie przewiduje się nowej napowietrznej infrastruktury technicznej. Projekt Planu w zakresie nowej infrastruktury wprowadza m.in. następujące ustalenia:

- *ustala się układanie nowych elementów liniowych infrastruktury technicznej pod powierzchnią dna akwenu, a jeśli jest to niemożliwe ze względów środowiskowych czy technologicznych – stosować należy inne zabezpieczenia trwale zapewniające bezpieczeństwo nawigacyjne;*
- *tam gdzie jest to możliwe zakaz układania sieci infrastruktury w sposób rozproszony. Układanie wielu elementów liniowych infrastruktury technicznej w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z przestrzeni tj. równoległe do siebie, z zachowaniem minimalnych buforów bezpieczeństwa określonych w warunkach technicznych;*

Tak więc projekt Planu nie przewiduje znaczących zmian związanych z postrzeganiem krajobrazu Zalewu Kamieńskiego.

Przewiduje się, że główna zmiana w postrzeganiu krajobrazu Zalewu Kamieńskiego może nastąpić w związku z realizacją nowych funkcji w akwenach Turystyka, sport i rekreacja.

W projekcie Planu wyznaczono 23 akwenty o funkcji podstawowej Sport i rekreacja. Funkcja ta wyznaczona została w częściach Zalewu Kamieńskiego sąsiadujących z obszarem lądowym. W związku z realizacją ustaleń Planu dojdzie do zmiany użytkowania części tych obszarów, zwłaszcza tych, które obecnie są niezagospodarowane. Realizacja ww. funkcji będzie związana m.in. z budową marin i przystani żeglarskich, budową pomostów oraz związaną z nimi infrastrukturą towarzyszącą. W związku z realizacją ustaleń Planu w tym zakresie, dojdzie do zniszczenia roślinności w miejscach posadowienia nowych obiektów. Zostanie zagospodarowany teren, który nie był dotychczas użytkowany i dojdzie tam do trwałej zmiany, związanej z powstaniem obiektów kubaturowych oraz infrastruktury towarzyszącej.

Głównym oddziaływaniem będzie przekształcenie krajobrazu naturalnego w krajobraz zmieniony poprzez wprowadzenie funkcji Sport, turystyka i rekreacja. Nie przewiduje się jednak aby było to oddziaływanie znaczące i negatywne, będzie ono najczęściej rozwinięciem funkcji już istniejącej. Zalew Kamieński jest postrzegany jako miejsce turystyczno-rekreacyjne i nie należy rozpatrywać takiego sposobu zagospodarowania terenu jako wpływającego negatywnie.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Urząd Morski w Szczecinie linia brzegowa obszaru Planu wynosi około 92489 m, w tym linia brzegowa wysp to około 18712 m. Linia brzegowa akwenów o funkcji S to około 20972 m, w tym na linii brzegowej wysp około 2285 m.

Oznacza to, że około 80% części obszaru Planu sąsiadującej z lądem pozostaje niezmieniona i nie wyznaczono tam funkcji S oraz, że około 90% obszarów wysp sąsiadujących z lądem pozostaje niezmieniona i nie wyznaczona toam obszarów o funkcji S.

Realizacja pozostałych funkcji nie jest związana z powstawaniem nowych obiektów kubaturowych, które mogą wpłynąć na istotną zmianę krajobrazu obszaru Planu.

Mając powyższe na uwadze, w związku z realizacją ustaleń projektu Planu nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na krajobraz.

5.2. Środowisko abiotyczne.

5.2.1. Klimat.

Realizacja ustaleń przewidzianych w Planie nie będzie przyczyniać się do zmian klimatu. Ustalenia Planu umożliwiają funkcjonowanie różnych działalności przy uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju.

Ustalenia Planu, podobnie jak to jest obecnie, nie będą przyczyniać się do uwalniania do atmosfery gazów cieplarnianych [pary wodnej, dwutlenek węgla, metanu, freonu, podtlenku azotu (N₂O), gazów przemysłowych (HFC, PFC, SF₆)] w ilościach mogących być przyczyną efektu cieplarnianego.

Realizacja ustaleń Planu nie będzie wpływać w sposób znaczący na środowisko przyrodnicze. Wyznaczone zostały akwenty o funkcji podstawowej Ochrona środowiska i przyrody (O), na których zakazano realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Realizacja ustaleń Planu będzie związana z emisją gazów i pyłów emitowanych przez jednostki użytkujące obszar Zalewu Kamieńskiego. Nie przewiduje się jednak by były to ilości znaczące i mogące mieć wpływ na zmiany klimatyczne w skali lokalnej i globalnej.

Znaczący wpływ w tym zakresie mają ustalenia postanowień dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/33/UE z dnia 21 listopada 2012 r. zmieniającej dyrektywę Rady 1999/32/WE w zakresie zawartości siarki w paliwach żeglugowych (Dz. Urz. UE L 327 z 27.11.2012), transponowane do polskiego systemu prawnego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 października 2015 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości siarki w paliwie żeglugowym, w tym sposobu jej oznaczania (Dz.U. z 2015 r., poz. 1665).

Realizacja ustaleń Planu nie wpłynie na zmiany w fenologii roślin czy zwierząt. Nie przewiduje się oddziaływań powodujących wzrost temperatury powietrza w skali krótkoterminowej i długoterminowej.

Mając powyższe na uwadze, w związku z realizacją ustaleń projektu Planu nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat.

5.2.2. Środowisko gruntowo-wodne.

Warunki grunowo-wodne obszaru Planu zostały opisane w rozdziale 3.6.1. i 3.6.2. Zgodnie z PGW obszar Planu znajduje się w granicach jednej jednolitej części wód podziemnych [JCWPd]: PLGW60006 i graniczy z PLGW60005. Dla jednolitych części wód podziemnych PLGW60005, PLGW60006 oceniono ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrażone.

Zgodnie z PGW, obszar objęty projektem Planu znajduje się w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (przełajowych i rzecznych): Zalew Kamieński TWIWB9.

Dla ww. obszaru ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określona została jako zagrożona a termin osiągnięcia dobrego stanu wyznaczony został na 2027 rok.

W uzasadnieniu derogacji dla TWIWB9 stwierdzono, że kilkudziesięcioletnie oddziaływanie antropogeniczne doprowadziło do zakumulowania w osadach JCW przełajowych i przybrzeżnych związków biogenych i substancji zanieczyszczających. Zanieczyszczenia te są uwalniane z osadów, a dostawy z ładu także są kontynuowane. Okres 6 lat jest niewystarczający, by uzyskać dobry stan ekologiczny.

Realizacja ustaleń Planu będzie związana z użytkowaniem obszaru Planu przez jednostki pływające użytkujące obszar Zalewu Kamieńskiego, dla których obowiązują przepisy ustawy z dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 2000). Ustawa ta określa wymagania dla statków w zakresie zapobiegania zanieczyszczenia morza. Ustawa określa m.in. wymagania w zakresie przeglądów, inspekcji i terminów określonych w przepisach i umowach międzynarodowych, m.in. Konwencji MARPOL i rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 782/2003 z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie zakazu stosowania związków cynoorganicznych na statkach. Ustawa określa również obowiązki kapitana statku w zakresie postępowania z odpadami w tym odpadami niebezpiecznymi.

W PGW zidentyfikowane zostały punktowe źródła zanieczyszczeń na obszarze zlewni i oddziałujące na wody przełajowe i przybrzeżne na obszarze dorzecza Odry. W przypadku JCWP Zalew Kamieński zidentyfikowane punkty zanieczyszczeń to oczyszczalnie ścieków i powiązana z nimi dostawa zawiesiny oraz azotu ogólnego i fosforu ogólnego.

Realizacja ustaleń Planu dotyczy obszaru wody i nie przewiduje możliwość realizacji oczyszczalni ścieków.

W PGW zidentyfikowane zostały rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń w zlewniach przylegających bezpośrednio do wód przejściowych i przybrzeżnych na obszarze dorzecza Odry. W przypadku JCWP Zalew Kamieński zidentyfikowane źródła to hodowla zwierząt i depozycja.

Dla wszystkich akwenów graniczących z linią brzegową, w projekcie Planu w pkt. 7 – zakazy lub ograniczenia w korzystaniu z poszczególnych obszarów, wprowadzono zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska.

Mając powyższe na uwadze, w związku z realizacją ustaleń projektu Planu nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania w zakresie wpływu na środowisko gruntowo-wodne.

5.2.3. Odpady.

Realizacja ustaleń Planu będzie wiązała się z powstawaniem odpadów na etapie inwestycyjnym. Związane to będzie z realizacją funkcji sport, turystyka i rekreacja która zakłada m.in. realizację marin czy pomostów oraz w związku z utrzymaniem torów wodnych.

W przypadku akwenów S odpady będą dotyczyły użytkowania marin i w związku z tym powstawać będą głównie odpady komunalne. Wszystkie odpady powinny być przekazywane uprawnionym odbiorcom, w celu odzysku lub unieszkodliwienia. Przy odpowiedniej i prowadzonej zgodnie z przepisami gospodarce odpadami nie zakłada się wystąpienia negatywnego wpływu ustaleń Planu na środowisko.

W przypadku realizacji ustaleń Planu dla terenów T, gospodarka odpadami może być związana z odkładaniem urobku z pogłębiania torów wodnych.

Zgodnie z art. 2 pkt. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018 poz. 992) osadów przemieszczanych w obrębie wód powierzchniowych w celu związanym z gospodarowaniem wodami lub drogami wodnymi, zarządzaniem wodami lub urządzeniami wodnymi lub ochroną przed powodzią bądź ograniczaniem skutków powodzi i susz, rekultywacją, refulacją, pozyskiwaniem lub uzdatnianiem terenu, jeżeli osady te nie są niebezpieczne nie traktuje się jako odpad.

Zgodnie ze Stanowiskiem Ministerstwa Środowiska dotyczącym interpretacji przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 r., poz. 21) dla urzędów marszałkowskich i regionalnych dyrekcji ochrony środowiska opublikowanym w lipcu 2013 r. na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska klasyfikacja osadów dennych pod względem ich niebezpieczności powinna być dokonana na podstawie oceny, czy posiadają one właściwości niebezpieczne
(http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_10/53acc56c95a6bee5fb652387a0ef62c4.docx). Jeżeli osady nie są niebezpieczne i ich zagospodarowanie spełnia warunki określone w art. 2 pkt 7 ustawy o odpadach, wówczas nie będą traktowane jako odpady (są wyłączone spod przepisów ustawy o odpadach) i nie będzie miała do nich zastosowania zmiana klasyfikacji odnosząca się do odpadów. Nadanie osadom statusu odpadów musi następować w procedurze badawczej w oparciu o par. 4, pkt. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz.U. nr 128, poz. 1347) w szczególności załącznika nr 3 oraz rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania

substancji i mieszanin, które klasyfikuje substancje na toksyczne, rakotwórcze, mutagenne, szkodliwe na rozrodczość, żrące i drażniące. W przypadku stwierdzenia, że stężenia substancji są niższe niż wymienione w załączniku 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska, urobek uznaje się za nieposiadający składników i właściwości powodujących, że jest niebezpieczny zgodnie z § 7 tego rozporządzenia. Przy spełnieniu powyższych warunków urobek nie jest kwalifikowany, jako odpad zgodnie z art. 2pkt. 7 ustawy *o odpadach*. Przy nie spełnieniu warunków opisanych powyżej, urobek stanowi odpad i powinien być zagospodarowany zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

W przypadku pogłębiania toru wodnego, akwen 3T wskazane jest wykonanie oceny oddziaływania na środowisko w ramach której powinny zostać wykonane badania składu osadów dennych i właściwa ich kwalifikacja.

Mając powyższe na uwadze w związku z realizacją ustaleń projektu Planu nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania w zakresie na środowisko w zakresie gospodarki odpadami.

5.2.4. Powietrze.

Stan powietrza opisanow Rozdziale 3.8. niniejszej Prognozy. Obszar Planu, w odniesieniu do stref podlegających oceniew ramach monitoringu środowiska jest reprezentatywny dla strefy zachodniopomorskiej. W roku 2017 przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej dotyczyło jednego zanieczyszczenia, tj. benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań.

Przekroczenie obowiązujących standardów nie jest związane z działalnością funkcjonującą i przewidzianą ustaleniami Planu.

Zanieczyszczenie powietrza w związku z realizacją ustaleń Planu związane będzie głównie z utrzymaniem torów wodnych i wykorzystywaniem akwenów przez jednostki pływające poprzez emisję gazów i pyłów.

Nie przewiduje się jednak by były to ilości znaczące i mogące mieć wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Znaczący wpływ w tym zakresie mają ustalenia postanowień dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/33/UE z dnia 21 listopada 2012 r. zmieniającej dyrektywę Rady 1999/32/WE w zakresie zawartości siarki w paliwach żeglugowych (Dz. Urz. UE L 327 z 27.11.2012), transponowane do polskiego systemu prawnego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 października 2015 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości siarki w paliwie żeglugowym, w tym sposobu jej oznaczania (Dz.U. z 2015 r., poz. 1665).

Zanieczyszczenie powietrza na etapie inwestycyjnym dotyczyć będzie także terenów S – sport, turystyka i rekreacja, na których budowane lub modernizowane będą przystanie, pomosty i związana z tym infrastruktura. Pogarszanie jakości powietrza będzie proporcjonalne do intensywności pracy urządzeń napędzanych silnikami spalinowymi i wykorzystywanego sprzętu i ustąpi po zakończeniu etapu budowy.

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się znaczącego oddziaływania realizacji ustaleń planu na powietrze.

5.2.5. Hałas.

Ochrona przed hałasem zgodnie z art. 112 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) nie określa się norm emisji hałasu, a standardy jakości środowiska, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub przez jego poszczególne elementy przyrodnicze (art. 3 pkt 34 ustawy Prawo ochrony środowiska). Standardy te odnoszą się do poszczególnych kategorii terenów wskazanych na podstawie przepisów prawa miejscowego lub, jeżeli takowe nie obowiązują, do faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania. Ochronie przed hałasem podlegają przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej, tereny związane ze stałym pobytem dzieci i młodzieży, tereny szpitali, domów opieki, a także tereny o charakterze wypoczynkowo-rekreacyjnym. Dla terenów przemysłowych, usługowych, a także leśnych oraz terenów upraw rolnych nie ma określonych dopuszczalnych poziomów hałasu.

W granicach obszaru Planu nie znajdują się ww. obszary chronione akustycznie.

Jednostki pływające muszą spełniać wymagania zawarte w aktach prawa, normach i konwencjach. Zgodnie z art. 8.10 Dyrektywy 2006/87/EC, ustanawiającej wymagania techniczne dla statków żeglugi śródlądowej, hałas wytwarzany przez statek w ruchu nie może przekraczać 75 dB(A) w odległości 25 m w bok od burty statku, natomiast poza operacjami przeładunkowymi hałas wytwarzany przez statek stojący w miejscu nie może przekraczać 65 dB(A) w odległości 25 m w bok od burty statku.

Ponadto armatorzy statków zobowiązani są do przestrzegania w odniesieniu do swoich jednostek wielu innych wymagań ujętych m. in. w:

- Międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu z 1974 r. (SOLAS),
- Międzynarodowej konwencji o zanieczyszczaniu morza przez statki z 1973 r. (MARPOL),
- PN-EN 22922:1999 Akustyka Pomiary hałasu emitowanego przez statki na śródlądowych drogach wodnych i w portach,
- PN-EN ISO 2922:2005 Akustyka. Pomiar dźwięku rozprzestrzeniającego się w powietrzu, emitowanego przez statki na wodach śródlądowych i w portach,

ISO 2923:1996 Acoustics – Measurement of noise on board vessels.

Na wyznaczonym akwenie T – Transport oraz na terenie toru wodnego i na których utrzymano lub dopuszczono realizację torów podejściowych, hałas związany będzie głównie z użytkowaniem torów wodnych przez jednostki pływające oraz z pracami związanymi z utrzymaniem torów wodnych i związaną z tym pracą pogłębiarek i szaland wykorzystywanych do wydobywania i transportu urobku z pogłębiania torów wodnych.

Na terenach S – Sport, turystyka i rekreacja, hałas dotyczyć będzie etapu inwestycyjnego związanego z budową pomostów, nabrzeży itp. infrastruktury związanej z obsługą ww. funkcji oraz etapu eksploatacyjnego, który związany będzie z użytkowaniem zrealizowanych funkcji.

Hałas z etapu budowy będzie czasowy, krótkotrwały i przemijający. Hałas z etapu eksploatacji będzie zależał od użytkowania obiektów i na obecnym etapie trudno go ocenić.

Nie mniej z racji tego, że dla obszarów PLB320011 Zalew Kamieński i Dziwna oraz PLH 320018 Ujście Odry i Zalew Szczeciński toczą się prace nad projektem planu ochrony dla tych obszarów wzięto pod uwagę zalecenia z projektów planów ochrony i w wyznaczonych podakwenach wprowadzono zapisy mające na celu ograniczanie oddziaływania na cele i przedmioty ochrony ww. obszaru Natura 2000:

obowiązują całoroczne ograniczenia poruszania się jednostkami pływającymi, zgodnie z ustaleniami właściwego planu ochrony dla obszaru Natura 2000; ograniczenie to nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb państwowych i mundurowych;

w wyznaczonych podakwenach (...), po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000;

Mając powyższe na uwadze nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń Planu w sposób znaczący wpłynęła na klimat akustyczny obszaru.

5.3. Środowisko biotyczne.

5.3.1. Oddziaływanie związane z usuwaniem osadów dennych.

Oddziaływanie związane z usuwaniem osadów dennych związane będzie z pogłębianiem torów wodnych oraz torów podejściowych, dotyczyć będzie więc akwenów o funkcji podstawowej T oraz pozostałych (S, R), w których dopuszczone zostały tory wodne do przystani, portów i których utrzymanie wymagać będzie prac pogłębiarskich.

Oddziaływanie to dotyczy etapu inwestycyjnego i szczegółowo powinno być analizowane dla konkretnego przedsięwzięcia na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Pogłębianie toru wodnego, poprzez prowadzenie prac czerpalnych, spowoduje fizyczne usunięcie warstwy osadów dennych, jako miejsca bytowania bentosu (działanie bezpośrednie, średnioterminowe). Tak więc, w miejscu wydobywania urobku, bentos okresowo przestanie istnieć. Wpływ ten będzie odczuwalny na obszarze toru i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Nadmiar zawiesiny, podobnie jak w przypadku zooplanktonu, może powodować zapychanie się aparatów filtracyjnych zwierząt odfiltrujących pokarm z wody. Większość bentosowych filtratorów reaguje na gwałtowne zmiany zachodzące w środowisku zamykaniem muszli, chowaniem się do domków, itp. Mogą one w ten sposób bezpieczne przetrwać krótkotrwałe zmętnienie wywołane pogłębianiem, dotyczy to np. małży, skorupiaków z rodzaju *Balanus*. Na skutek naruszenia osadów dennych mogą pojawić się lokalne zmiany chemizmu wód, dotyczące przede wszystkim spadku ilości tlenu, obniżenia potencjału redox, uwolnienia się substancji toksycznych zdeponowanych w osadach, jak metale ciężkie czy substancje ropopochodne (działanie bezpośrednie, krótkoterminowe). Może dojść do zasypania bentosu sedymentującą zawiesiną i przez to jego obumarcia w bezpośrednim sąsiedztwie prac pogłębiarskich (działanie bezpośrednie, średnioterminowe). Czynniki te mogą doprowadzić do wyeliminowania niektórych, szczególnie wrażliwych taksonów z bentosu. Taksony dominujące w obszarze planowanej inwestycji są raczej odporne na te czynniki (*Tubificidae* i larwy *Chironomidae*), więc nie powinny znacznie ucierpieć pod tym względem.

Opisane zaburzenia mają charakter przejściowy i ustąpią po zakończeniu prac, co pozwoli na zachowanie przynajmniej części zoocenozy bentosowej, znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót.

Działanie to wiąże się z fizycznym zasypaniem osadów dennych, wraz z organizmami w nich bytującymi. Opisane zaburzenia mają charakter przejściowy i ustąpią po zakończeniu prac, co pozwoli na zachowanie przynajmniej części zoocenozy bentosowej, znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót.

Mając powyższe na uwadze nie przewiduje się znaczącego oddziaływania ustaleń Planu na w związku z usuwaniem osadów dennych.

5.3.2. Zmiana przezroczystości wody.

Oddziaływanie związane ze zmianą przezroczystości wody związane będzie z pogłębianiem torów wodnych oraz torów podejściowych, dotyczyć będzie więc akwenów o funkcji podstawowej T oraz pozostałych (S, R), w których dopuszczone zostały tory wodne do przystani, portów i których utrzymanie wymagać będzie prac pogłębiarskich.

Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, ustępujące stosunkowo szybko po zaprzestaniu prac, w związku ze stałym przepływem wody.

Przezroczystość wody jest czynnikiem kluczowym dla występowania fitoplanktonu, który jest uzależniony od dopływu światła słonecznego niezbędnego w fotosyntezie. Organizmy fitoplanktonowe to organizmy o krótkim cyklu życiowym, które stosunkowo szybko reagują na zmianę warunków siedliskowych. Z tego względu nawet kilkudniowe spadki przezroczystości wody mogą skutkować zmianami liczebności fitoplanktonu. Z drugiej strony zespół fitoplanktonu jest w stanie odbudować się stosunkowo szybko po ustaniu zaburzenia. Dotychczasowe użytkowanie torów wodnych nie wpływało negatywnie na stan fitoplanktonu (Bieniek i inni 2014). W związku z realizacją ustaleń Planu nie przewiduje się negatywnego wpływu spadku przezroczystości wody na fitoplankton z uwagi na krótkotrwały charakter tego oddziaływania i ograniczony przestrzennie zasięg.

Zmętnienie wody może negatywnie oddziaływać także na zooplankton. Nadmiar zawiesiny może prowadzić do zapychania aparatów filtracyjnych gatunków odfiltrowujących pokarm z wody.

W odróżnieniu od zooplanktonu, filtratory bentosowe nie są tak wrażliwe na wzrost ilości zawiesiny w wodzie, ponieważ większość z nich potrafi zaprzestać filtracji. Filtratory bentosowe w odpowiedzi na negatywne czynniki środowiskowe reagują zamykaniem muszli, chowaniem się do domków, itp. Dzięki temu mogą bezpiecznie przetrwać krótkotrwałe zmętnienie, dotyczy to np. małży i pąkli (Bieniek i inni 2014). Ponieważ nadmiar zawiesiny pojawiającej się w bezpośrednim otoczeniu toru będzie zaburzeniem krótkotrwałym i ograniczonym przestrzennie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania tego czynnika na organizmy bentosowe.

Zmętnienie wody i zmniejszenie widoczności ofiar ograniczy także okresowo dostępność pokarmu ptactwa wodnego. Nie przewiduje się by miało to znaczący negatywny wpływ z uwagi na krótkotrwały okres i niewielką powierzchnię oddziaływania (Guentzel i inni 2015).

Mając powyższe na uwadze nie przewiduje się znaczącego oddziaływania ustaleń Planu na w związku ze zmętnieniem wody.

5.3.1. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze obszaru Planu.

5.3.1.1. Ptaki

Realizacja ustaleń Planu wiązać się będzie z oddziaływaniem na ptaki. Oddziaływanie to będzie różne w zależności od funkcji poszczególnych akwenów.

Sport, turystyka i rekreacja (S)

W projekcie Planu wyznaczono 23 akwenów o funkcji podstawowej Sport i rekreacja. Funkcja ta wyznaczona została w częściach Zalewu Kamieńskiego sąsiadujących z obszarem lądowym. Projekt planu sankcjonuje utrzymanie istniejących obiektów i dopuszcza powstanie nowych.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Urząd Morski w Szczecinie linia brzegowa obszaru Planu wynosi około 92489 m, w tym linia brzegowa wysp to około 18712 m. Linia brzegowa akwenów o funkcji S to około 20972 m, w tym na linii brzegowej wysp około 2285 m. Oznacza to, że około 80% części obszaru Planu sąsiadującej z lądem pozostaje niezmieniona i nie wyznaczono tam funkcji S oraz, że około 90% obszarów wysp sąsiadujących z lądem pozostaje niezmieniona i nie wyznaczona toam obszarów o funkcji S.

Mając powyższe na uwadze należy uznać, że ewentualne zajęcie terenu związane z realizacją ustaleń Planu nie będzie duże a oddziaływanie to nie powinno być znaczące. Jednak z racji tego, że na etapie opracowywania projektu Planu brak jest dokładnych informacji na temat planów inwestycyjnych i dokładnych miejsc ich realizacji, szczegółową ocenę należy wykonać w ramach oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć lub oceny oddziaływania na obszar Natura 2000. Takie indywidualne podejście do realizacji ustaleń planu w znaczący sposób ograniczy zniszczenie miejsc ważnych dla poszczególnych gatunków ptaków.

Plan wskazuje, że realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w Rozporządzeniu Rady Ministra w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 powinna być wykonywana zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Transport (T),

W Planie wyznaczono 1 akwen o funkcji głównej T – Transport. Realizacja ustaleń planu utrzymuje istniejące tory wodne i podejściowe. Utrzymywanie torów wodnych o właściwych parametrach wiąże się z pracami pogłębiarskimi, które oddziałują na ptaki wykorzystujące ten obszar.

Szczegółowa analiza i ocena tego oddziaływania powinna być wykonywana na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Ocenę oddziaływania prac związanych z pogłębianiem torów wodnych wykonano na podstawie badań przeprowadzonych do Prognozy oddziaływania na środowisko dla programu wieloletniego *Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028*.

Ptaki zasiedlające sąsiedztwo torów wodnych funkcjonują w warunkach stałej obecności jednostek pływających i generowanych przez nie oddziaływań. W przypadku wykorzystanie pogłębiarek nasiębiernych, które nie emitują hałasu większego niż inne statki, ryzyko płoszenia uznać należy za nieistotne. W przypadku zastosowania innych metod w trakcie pogłębiania torów wodnych intensywność oddziaływań związanych z ruchem żegludowym może wzrosnąć, co może stanowić zagrożenie dla ptaków zarówno w okresie lęgowym, jak i pozalęgowym.

Podczas inwentaryzacji zidentyfikowano odcinki torów wodnych, na których prowadzenie tego typu prac może negatywnie oddziaływać na ptaki (Bieniek i inni 2014). Dla odcinków tych zaproponowano działania minimalizujące, opisane w dalszej części dokumentu. Wszystkie wskazane zagrożenia mają charakter krótkotrwały.

Odcinki torów, na których przewiduje się wystąpienie ryzyka płoszenia ptaków podczas prac nad pogłębianiem toru w okresie lęgowym: marzec – lipiec (Bieniek i inni 2014).

Tor podejściowy Dziwnów-Zalew Kamieński-Wolin – głównie na odcinku od Wolina do Darzowic (1,4 – 4,3 km od mostu w Wolinie) po zachodniej stronie, oraz na odcinku w okolicach Jarzębowa (5,8 – 8,5 km od mostu w Wolinie), gdzie gromadzą się ptaki lęgowe.

Odcinki torów, na których przewiduje się wystąpienie ryzyka płoszenia ptaków podczas prac nad pogłębianiem toru w okresie dyspersji polęgowej: lipiec – sierpień (Bieniek i inni 2014).

Tor podejściowy Dziwnów-Zalew Kamieński-Wolin – głównie na odcinku od Wolina do Darzowic (1,4 – 4,3 km od mostu w Wolinie) po zachodniej stronie, oraz na odcinku w okolicach Jarzębowa (5,8 – 8,5 km od mostu w Wolinie), gdzie gromadzą się ptaki lęgowe i stada kaczek pływających (*Anas*).

Również w przypadku ssaków wykorzystanie pogłębiarek nasiębiernych, które nie emitują hałasu większego niż inne statki, nie stwarza istotnego ryzyka płoszenia zwierząt. W przypadku wykorzystania innych metod zagrożenie to występuje, jednak z uwagi na krótkotrwałość i ograniczenie przestrzenne prac związanych z pogłębianiem torów wodnych oraz występującą obecnie permanentną presją ze strony żeglugi, ocenia się, że ewentualne płoszenie osobników nie stanowi zagrożenia dla populacji ssaków zasiedlających obszar objęty Programem. Dotyczy to zwłaszcza gatunków o dużej mobilności i dużym terytorium, jak np. wydra (Bieniek i inni 2014).

Zmętnienie wody i zmniejszenie widoczności jest oddziaływaniem bezpośrednim i krótkotrwałym, dotyczącym fizycznych właściwości i będzie dotyczyło głównie ichtiofagów: kormorana, nurogęsi i perkoza dwuczubego. Nie przewiduje się by zmętnienie wody podczas prac nad pogłębieniem toru miało znaczący negatywny wpływ na wyżej wymienione gatunki, z uwagi na krótkotrwały okres i stosunkowo małą powierzchnię oddziaływania zmętnienie będzie dotyczyło ułamka procentu.

Oddziaływanie bezpośrednie stałe na etapie realizacji ustaleń Planu wynika z potencjalnego zwiększenia liczby jednostek pływających. Jest ono trudne na chwilę obecną do przewidzenia, z uwagi na brak danych w jakim stopniu przewiduje się wzrost ruchu statków.

Dla torów wodnych, które kwalifikują się do §2 ust. 1 pkt.33 (porty lub śródlądowe drogi wodne pozwalające na żeglugę statków o nośności większej niż 1350 t, w rozumieniu ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko będzie wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Rybolówstwo (R)

Na obszarze Planu wyznaczono 7 akwenów o funkcji głównej Rybolówstwo. Oddziaływanie na ptaki tej funkcji związane jest z głównie z płoszeniem, odstraszeniem akustycznym, odstraszeniem wizualnym oraz z śmiertelnością związaną z przyłowami ptaków w sieci rybackie. Wraz z pożądanym gatunkiem do sieci rybackich trafiają również inne gatunki, tzw. przyłów. Przyłowem mogą być zarówno inne gatunki ryb, jak również ptaki i ssaki. W szczególności niechcianym przyłowem rybackich połowów są ptaki, dla których obszar Zalewu

Kamieńskiego jest ważnym siedliskiem w skali europejskiej. W celu określenia wpływu eksploatacji rybackiej na ptaki na zlecenie Zrzeszenia Rybaków Zalewu Szczecińskiego, Kamieńskiego i Jeziora Dąbie wykonane zostało „Opracowanie podstaw racjonalnego monitorowania przyłowy ptaków w celu zrównoważonego zarządzania rybołówstwem przybrzeżnym na morskich obszarach Natura 2000”. Sprawozdanie końcowe z prac wykonanych w ramach tego projektu prezentuje wyniki realizacji wszystkich wykonanych prac. Na obszarze Zalewów Szczecińskiego i Kamieńskiego (oraz Zatoki Pomorskiej) obserwacje prowadził 3-osobowy zespół obserwatorów, pracowników MIR-PIB ze Stacji Badawczej w Świnoujściu. Przeprowadzono obserwacje 58 rejsów w trakcie których wybierano połów z 437 zestawów sieci. Na obszarze Zalewu Szczecińskiego prowadzono obserwacje na 10 łodziach, a na Zalewie Kamieńskim na 1 łodzi. Przeciętnie na jednej łodzi odbywano kilka rejsów, natomiast na dwóch łodziach prowadzono regularne obserwacje. Obserwacją objęto łącznie ponad 130 km sieci, w tym ok. 62 km wontonów sandaczowych, 37 km leszczowych, 24 km okoniowo-płociowych i 2.2 km siejowych. W wymiarze standaryzowanego nakładu połowowego obserwowano efekty połowu 358 678 metrów/siecio/dni. Stanowiło to 5,6% nakładu połowowego zarejestrowanego (po weryfikacji i uzupełnieniu) w bazie danych Centrum Monitorowania Rybołówstwa w Gdyni w sezonie 2014/15. W ponad 80% obserwacjach połowów nie stwierdzono przyłowy. Maksymalnie przyłowiono 7 sztuk w jednym zestawie: 1 perkoza i 6 ogorzalek w netach sandaczowych.

Łącznie w okresie od jesieni do wiosny zarejestrowano przyłów 137 ptaków, z czego 3 były żywe (1 nur czarnoszyi, 1 perkoz dwuczuby, 1 ogorzalka). Ponad połowę (50,3%) wszystkich przyłowionych ptaków stanowiły ogorzalki. Najwięcej ptaków zaobserwowano w lutym i marcu, co było skorelowane z wielkością obserwowanego nakładu połowowego. Najwięcej przyłowów zaobserwowano na łowisku w zachodniej, przygranicznej części Zalewu Szczecińskiego, które według spostrzeżeń obserwatorów jest jednym z bardziej wydajnych łowisk rybackich. Należy mieć jednak na uwadze, że ze względu na zbyt niską liczbę obserwacji i ich optymalne rozplanowanie uwzględniające wszystkie łowiska i użytkowane typy sprzętu, wyniki projektu nie pozwalają na określenie intensywności użytkowania poszczególnych rejonów Zalewu Kamieńskiego.

Natomiast w okresie od późnej wiosny do jesieni w latach 2016-2018 zespół z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie prowadził na zlecenie Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej badania stanu zasobów ryb w Zalewie Kamieńskim poławiając ryby przy pomocy rybackich narzędzi połowu stosowanych na tym akwenie. Do połowu ryb zastosowano od 16 do 25 narzędzi pułapkowych (żaków) i usidlających (wontonów). W okresie badań w przyłowie nie zanotowano ptaków ani ssaków. Z wywiadów uzyskanych od rybaków poławiających ryby na Zalewie Szczecińskim i Kamieńskim wynika, iż grupy tych zwierząt stanowią przyłów najczęściej w okresie wczesnej wiosny, co prawdopodobnie wynika z największego zagęszczenia ptactwa w tej części roku.

Na podstawie przeprowadzonych prac wykonanych przez Morski Instytut Rybacki w Gdyni, oraz Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie można stwierdzić, że oddziaływanie rybackich narzędzi połowu na akwenach R nie będzie w sposób znaczący oddziaływać na ptaki.

Obecne wykorzystanie akwenu nie powoduje znaczącego oddziaływania na ptaki i nie przewiduje się, żeby realizacja ustaleń projektu Planu spowodowała znaczące zmiany w tym zakresie.

Niezależnie od powyższego, dla wszystkich nowych przedsięwzięć będących skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu wskazane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub jeżeli przedsięwzięcia nie wymagają uzyskania wspomnianej decyzji, przeprowadzenie oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

7.3.1.1. Ryby

Określone w projekcie Planu podstawowe i dopuszczalne funkcje użytkowania poszczególnych akwenów do celów transportowych, turystyki wodnej, rybołówstwa, mogą oddziaływać na ryby i ich siedliska. Wynika to z głównie z ingerencji w dno (m.in. pogłębianie toru wodnego), brzegów (m.in. utwardzenie nabrzeży), składowania urobku, prac ziemnych wykonywane na granicy lądu i wody (m.in. budowa nowych pomostów, domów na wodzie itp.). Ponadto korzystanie z poszczególnych akwenów może bezpośrednio wpływać na stan zasobów ryb (m.in. rybołówstwo), jak również wywoływać hałas i drgania, przez co ryby będą unikały tych obszarów

Znaczny wpływ na ryby będą miały prace w akwencie oznaczonym jako T, związane z utrzymaniem toru wodnego. Inwestycje związane z ingerencją w dno spowodują wzrost zmętnienia i mogą potencjalnie prowadzić do uszkodzeń fizjologicznych ryb i organizmów bentosowych, stanowiących potencjalny pokarm ryb. Gatunki ryb przydennych są mniej wrażliwe na te działania, ponieważ są przyzwyczajone do mętnej wody, co wiąże się z ich życiem w pobliżu dna. Jednakże są również gatunki dla których wzrok jest bardzo ważnym organem w lokalizacji pokarmu i dróg wędrówek (m.in. łosoś, troć), na które największy wpływ na zmętnienie wody. Szczupak lokalizuje swoją ofiarę za pośrednictwem wzroku i wzrost mętności wody spowoduje czasowe wycofanie się tego gatunku z rejonu na którym wzrosło zmętnienie wody. W szczególności jest to ważne z uwagi na fakt, iż część dna w rejonie toru wodnego oprócz piasku (o różnym uziarnieniu) pokryta jest głównie osadami organicznymi (mułem). Stąd zachodzi prawdopodobieństwo, że wzburzenie osadów lub ich zawiesina w słupie wody będą się utrzymywać przez dłuższy czas. W przypadku ryb przyjmuje się, że koncentracja zawiesiny ogólnej poniżej 25 mg/l nie ma niekorzystnego wpływu, ale już wzrost powyżej 80 mg/l wpływa negatywnie na ryby. Planując, inwestycje należy wziąć pod uwagę fakt, iż substancje ilaste osadzając się na powierzchni ikry ograniczają wymianę tlenową, a w konsekwencji powodują obumieranie ikry. Znaczne zmętnienie wody oraz duża ilość zawiesiny wpływa również niekorzystnie na stadia larwalne i juwenalne ryb. Małe ryby mają zdecydowanie mniejsze zdolności odpłynięcia ze strefy wody z dużą ilością łu, dlatego zmuszone są do długotrwałego przebywania w bardzo mętnej wodzie. Osadzanie się substancji ilastych na skrzelach ryb zmniejsza powierzchnię oddechową, a w ostateczności może prowadzić do śmierci ryb w wyniku niedotlenienia organizmu. W związku z tym zwiększone zmętnienie wody wynikające z prac budowlanych będzie mieć wpływ na sukces reprodukcyjny niektórych gatunków i będzie oddziaływać na proces rozmnażania w następujący sposób:

- Ponownie osiadający osad może zasypać ikrę i larwy, a także ich pożywienie
- Wysokie stężenia zawieszoności osadu mogą spowodować przemieszczenie się dorosłych osobników z ich naturalnych tarlisk.

Stąd w projekcie Planu wyznaczono akwenty ochronne (O), w których główną funkcją jest ochrona środowiska i przyrody. Akwenty te ze względu na ich wartość przyrodniczą, jak

również występowania miejsc rozrodczych wielu gatunków ryb, wyznaczone zostały również w celu ochrony miejsc tarliskowych ryb. W tych akwenach, w celu minimalizacji oddziaływań na ryby, obowiązują ograniczenia w wykorzystaniu i zagospodarowaniu turystycznym oraz rybackim.

Na obszarze, na którym podstawową funkcją jest transport (T), oraz turystyka, sport i rekreacja (S) duże oddziaływania na ryby będą widoczne w miejscach przekształcania brzegów i budowy pomostów, domów na wodzie itp. Ingerencja w dno (wbijanie pali pomostów) może spowodować zanik naturalnego, pierwotnego podłoża dla makrobezkręgowców bentosowych takiego jak kamienie czy makrofity. Wzrost zmętnienia wody może spowodować okresowe wycofanie się ryb z rejonu bezpośredniej ingerencji w dno. Ponadto różnorodne substancje zdeponowane w osadach dennych, po ich rozpuszczeniu w wodzie pod wpływem tych prac może mieć istotny wpływ na właściwości fizyczno-chemiczne wody i pośrednio na ryby. Ważnym elementem wpływu może być wtórne zanieczyszczenie wód z osadów zawierających podwyższone poziomy zanieczyszczeń. Takie oddziaływanie na ichtiofaunę mogą być widoczne głównie w akwenach wykorzystywanych do transportu (T), turystyki wodnej i rekreacji (S). Substancje zanieczyszczające, o których mowa, obejmują metale ciężkie i związki organiczne, w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA). Ryby narażone na podwyższone stężenia substancji zanieczyszczających wchłaniają je przez skrzela, gromadzą je w wątrobie, żołądku i pęcherzyku żółciowym, co może mieć długoterminowe, subletalne skutki. Dorosłe ryby są ruchliwe i zwykle potrafią wykrywać znacznie zanieczyszczone obszary lub obszary o złej jakości wody. Przewidywany czas, przez jaki stężenie WWA będzie się utrzymywać na poziomie wyższym od przewidywanego stężenia niepowodującego zmian w środowisku wynosi około 12 -14 godzin. Kiedy ryby oddalą się od źródła substancji zanieczyszczających, mogą zmetabolizować zanieczyszczenia i oczyścić się w ciągu kilku tygodni od narażenia. Okres narażenia jest zatem krótki, a ponadto ryby będą prawdopodobnie unikać obszaru zwiększonego zmętnienia, gdzie w zawiesinach mogą występować substancje zanieczyszczające. Należy wspomnieć, iż niektóre gatunki ryb, takie jak okoń i płoć, wykorzystują zmętnienie w charakterze schronienia, jeśli nie występują makrofity, dlatego też gatunki te mogą być narażone na wyższe poziomy zanieczyszczeń.

Zmiana podłoża (na akwenach S -pojawienie się twardego substratu-, betonowe nabrzeża, pali pomostów, na akwenach W - urozmaicenie strefy brzegowej) zapewni odpowiednie miejsca do ich skolonizowania przez organizmy osiadłe między innymi racicznice zmienną, znaną ze swoich właściwości filtrujących.

Prowadzone prace związane z inwestycjami w akwenach T i S skutkować będą również nasileniem hałasu i wibracji. Oddziaływania te mogą wynikać z szeregu działań na etapie budowy, w szczególności z ingerencji w dno i brzegi (m.in. usypywanie wysp refulacyjnych, budowa ścian nabrzeży, wbijanie pali pomostów), działalności statków konstrukcyjnych i pomocniczych, oraz lądowych prac budowlanych. Podwyższone poziomy podwodnego hałasu mogą oddziaływać na ryby i powodować uszkodzenia tkanek (w tym uszkodzenia narządów słuchu) oraz zmiany naturalnych zachowań ryb. Charakter i wielkość oddziaływań hałasu na ryby wykazują znaczne różnice w przypadku poszczególnych gatunków ze względu na ich różnorodne zdolności słuchowe i wynikającą stąd wrażliwość na hałas. Wykazano, że wszystkie gatunki ryb mają zdolność słyszenia, ale częstotliwości, które są słyszalne przez poszczególne gatunki ryb, znacznie się różnią i wynoszą od 30 Hz do 4 kHz. Ryby mogą wykazywać zmiany zachowania w reakcji na niższy poziom źródeł hałasu przerywanego i ciągłego, który jest jednak często trudny do wykrycia. Zmiany behawioralne będą obejmować zwykle przerwanie normalnych czynności, unikanie obszarów hałasu i drgań lub „płoszenie

się” wskutek wykrycia dźwięku powstałego podczas prac budowlanych wykonywanych w wodzie i łądzie. Dalsze wykrywanie przez ryby czynności powodujących hałas często skutkuje przyzwyczajeniem się do dźwięku, a następnie wznowieniem normalnego zachowania. Gatunki zamieszkujące na trasie toru wodnego najprawdopodobniej przyzwyczały się już do hałasu jednostek pływających.

Z przeprowadzonych badań ryb w wodach norweskich, mających na celu ustalenie skutków powtarzających się ruchów (w odległości 8–40 m, głębokość wody 30–40 m) statku badawczego, ze szczytowym poziomem hałasu równym około 145 dB, wynika iż ryby odbywające tam tarło nie reagują na statek w żaden wykrywalny sposób. Badania opisane w literaturze prowadzone nad hałasem w czasie wbijania pali wykazały, iż hałas w odległości 1 m wynosił 260 dB (ref. 1 μ Pa) i 262 dB (ref 1 μ Pa) (Nedwell i in. 2003). Podczas tego typu inwestycji można stosować środki minimalizujące wpływ inwestycji na ryby. Jako środki zapobiegawcze w rejonach prowadzenia prac palowniczych, stosuje się niekiedy kurtyny pęcherzyków powietrza, które obniżają hałas do 20 dB w zależności od częstotliwości. Bąble muszą być duże, rzędu kilku centymetrów, aby tłumiły niskie częstotliwości. Gęstość takiej kurtyny to ponad 0,4 m^3s^{-1} na metr długości kurtyny. Oczywiście, im większa średnica pala, tym więcej potrzeba energii do jego wbicia i tym większy powstaje hałas. Znacznie mniejsze szanse przetrwania mają organizmy denne, stanowiące bazę pokarmową dla wielu gatunków ryb. Dźwięki powyżej 240 dB ref 1 μ Pa - na dystansie zwykle 10-12 m od źródła dźwięku (np. od wbijanego pala), mogą powodować śmierć organizmów, natomiast dalej jest strefa w której organy i narządy ryb mogą ulec uszkodzeniu.

Ważnym czynnikiem odstrasającym ryby może być emisja pyłu ziemnego podczas robót ziemnych i prace przy wykonywaniu umocnień brzegowych. Czynniki te nie będą wpływały na śmiertelność ryb, jednakże wskutek ograniczenia przezroczystości wody, siedliska te będą okresowo opuszczone.

Mając na uwadze powyższe wskazane jest przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko lub oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Na obszarach oznaczonych jako R, gdzie priorytetową funkcją jest rybołówstwo, również dochodzi do oddziaływania stosowanych sieci rybackich na ryby. Rybołówstwo dąży do odłowu jak największej biomasy ryb, przy zachowaniu wielkości stad ryb na poziomie umożliwiającym samoodtwarzanie się populacji różnych gatunków ryb. Ryby w tych akwenach są chronione przepisami wydanymi na szczeblu krajowym (m.in. Ustawa o rybołówstwie morskim) oraz lokalnymi. Te akty prawne regulują wymiary i okresy ochronne organizmów morskich, obszary wyłączane z wykonywania rybołówstwa komercyjnego na stałe lub czas określony, szczegółowe warunki wykonywania rybołówstwa komercyjnego, w tym: rodzaj, liczbę i konstrukcję narzędzi połowowych, które mogą być używane, rodzaj i liczbę narzędzi połowowych, które mogą być wystawiane jednocześnie na określonym obszarze, sposób prowadzenia połowów i postępowania ze złowionymi niewymiarowymi organizmami morskimi. Mimo tego, z uwagi na ilość wydanych specjalnych zezwoleń połowowych oddziaływanie rybołówstwa na ichtiofaunę jest duże. Jednakże zrównoważone zagospodarowanie rybackie tych akwenów (R), które opiera się na wynikach specjalistycznych badań naukowych, przy zastosowaniu się rybaków do przepisów prawa zapewnia stabilność zasobów ichtiofauny.

5.3.1. Oddziaływania na gatunki i siedliska przyrodnicze podlegające ochronie prawnej.

Siedliska przyrodnicze

Na granicach obszaru Planu, zgodnie z wynikami prac inwentaryzacyjnych prowadzonych na potrzeby w sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028” zidentyfikowano dwa typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty:

- 1130 Estuaria,
- *1150 Laguny przybrzeżne (Bieniek i inni 2014, Guentzel i inni 2015).

Obszar Planu znajduje się na terenie obu ww. siedlisk przyrodniczych. Stan obu siedlisk oceniono jako niewłaściwy.

Zgodnie z poradnikiem siedlisk i gatunków Natura 2000 (Ujścia rzek (estuaria), głównymi zagrożeniami są: eutrofizacja, zanieczyszczenia toksyczne, działania hydrotechniczne (zapory, kaskady, regulacja koryta, umacnianie brzegów), nieracjonalne rybołówstwo i kłusownictwo, inwazje gatunków obcych, nadmierny ruch turystyczny, rozlewy olejowe.

Wpływ na siedliska dotyczyć może w zasadzie każdej dotychczasowej działalności prowadzonej w granicach obszaru Planu i wyznaczonej funkcji w projekcie Planu.

Wpływ na siedliska wynikać będzie z prac związanych z utrzymaniem torów wodnych, które prowadzone będą w granicy wyznaczonego terenu T oraz w innych obszarach, w którym dopuszczono podejścia do portów czy marin. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji na żadno ze wskazanych siedlisk. Pogłębianie torów wodnych zmieni morfologię dna, jednak będzie to zmiana neutralna dla stanu wskazanych siedlisk. W trakcie pogłębiania torów może dojść do okresowej zmiany chemizmu wód (wzrost eutrofizacji). Będzie to oddziaływaniem negatywnym, jednak skala przewidywanych oddziaływań jest zbyt mała by zaburzyć funkcjonowanie obu siedlisk chronionych (Bieniek i inni 2014).

Z racji przeznaczenia obszarów w planie pod funkcję S – Turystyka, sport i rekreacja, i w związku z realizacją ustaleń Planu w zakresie budowy nowych obiektów takich jak przystanie, pomosty, mariny, może również dojść do uszczuplenia ww. siedlisk. Na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko brak jest wystarczających informacji na temat konkretnych zamierzeń i w związku z tym nie jest możliwa dokładna ocena tego wpływu. Dlatego też wskazane jest przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko lub oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

W związku z wyznaczeniem w projekcie Planu funkcji Rybołówstwo, może dochodzić do negatywnych oddziaływań na siedlisko w związku z nieracjonalnym rybołówstwem i kłusownictwem.

Zgodnie z poradnikiem siedlisk i gatunków Natura 2000 (Ujścia rzek (estuaria), metody ochrony powinny umożliwić zachowanie istniejących cieżgle naturalnych walorów przyrodniczych nieuregulowanych ujść rzek. Jednym z podstawowych zasad jest ograniczenie dopływu do rzek substancji biogenicznych i zanieczyszczeń toksycznych. Muszą więc być kontynuowane działania zmierzające do redukcji zanieczyszczeń komunalnych, przemysłowych i spływów powierzchniowych. Powinno to być realizowane poprzez wprowadzanie czystych technologii, dalszą budową i modernizacją oczyszczalni ścieków oraz przechodzenie do metod uprawy roli ograniczających spływy substancji biogenicznych do rzek. Ważnym elementem tych działań jest realizacja zobowiązań międzynarodowych dotyczących

redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych rzekami do morza (HELCOM) i ochrony zlewni rzek (np. porozumienia pomiędzy Niemcami, Czechami i Polską dotyczące ochrony Odry).

W związku z napływem zanieczyszczeń z zewnątrz część z powyższych wskazać nie jest związane bezpośrednio z obszarem Planu. W zakresie granic Planu, dla akwenów sąsiadujących z brzegiem wprowadzono ustalenie: zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska.

Dla rejonów ujściowych istotne jest również zachowanie w całym biegu rzek możliwie naturalnych warunków hydrologicznych, umożliwiających np. okresowe zalewanie terenów przybrzeżnych i działalność erozyjną rzek.

Jak już wcześniej wspomniano ustalenia Planu przewidują utrzymanie i rozwój funkcji Sport, turystyka i Rekreacja (S) jedynie w 20 % linii brzegowej graniczącej z lądem i w 10 % akwenów sąsiadujących z wyspami Zalewu Kamieńskiego. Projekt Planu nie przewiduje większego zagospodarowania terenów w sąsiedztwie lądu.

Dla ryb dwuśrodowiskowych występujących w rzekach oraz w Bałtyku istotne jest zachowanie możliwości migracji ryb tarłowych w górę rzek. W zakresie lokalnym należy dążyć do stosowania metod ochrony brzegów i niezbędnej regulacji rzek w jak najmniejszym stopniu zmieniających naturalny charakter rejonów ujściowych. Podejmowane powinny być również prace nad odtworzeniem zdegradowanych fragmentów ujść rzecznych, zarówno w korytach rzek, jak i w obrębie delty.

Niezbędne jest wprowadzanie i modyfikowanie, w zależności od aktualnego stanu siedliska, uregulowań prawnych określających zasady ochrony szczególnie wartościowych fragmentów siedliska. Powinny one uwzględniać funkcjonalne powiązania siedliska z siedliskami zależnymi (koryta i doliny rzek, przybrzeżna strefa Bałtyku, laguny). Dla wszystkich projektów dużych inwestycji hydrotechnicznych, wpływających na cały bieg rzek, jak również inwestycji w rejonie ujściowym muszą być uzyskane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach lub jeżeli przedsięwzięcia nie wymagają uzyskania wspomnianej decyzji, przeprowadzenie oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Ochrona gatunkowa

Zgodnie z informacjami z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 października 2018 r., znak: WONS-NS.402.315.2018.MM stwierdzono, że w promieniu do 500 m od granic Planu nie zostały ustanowione strefy ochrony ostoi i stanowisk roślin i grzybów.

Zgodnie z informacjami z ww. informacjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie stwierdzono, że w granicach obszaru Planu nie występują strefy ochrony zwierząt. Nie znajdują się one także w bezpośrednim sąsiedztwie wyznaczonych akwenów.

5.3.2. Wpływ na różnorodność biologiczną

Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej zawartej w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. 2002 nr 184 poz. 1532), „Różnorodność biologiczna” — oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących, *inter alia*, z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami.

Celami ww. konwencji, realizowanymi zgodnie z jej odpowiednimi postanowieniami, jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

Jednym z uzgodnień ww. konwencji w zakresie oceny oddziaływania i zmniejszenia negatywnych oddziaływań (artykuł 14) jest wprowadzenie odpowiednich procedur wymagających wykonanie oceny oddziaływania na środowisko proponowanych projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej, w celu uniknięcia lub zmniejszenia takich skutków, oraz tam, gdzie to jest właściwe, pozwala na udział społeczności w tych procedurach.

Ww. definicja różnorodności biologicznej jest tśpójna z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwieyenia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 r. poz. 1614), różnorodność biologiczna – zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami, oraz zróżnicowanie ekosystemów.

Jak już wspomniano wcześniej projekt Planu głównie sankcjonuje stan istniejący, który do tej pory nie wpływał znacząco negatywnie na zachowanie bioróżnorodności na terenie opracowania. Gatunki podlegające ochronie, zwłaszcza te, dla których wyznaczono obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody dalej trwają,

Niezależnie od powyższego, dla zachowania bioróżnorodności wskazane jest dla wszystkich nowych przedsięwzięć będących skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub jeżeli przedsięwzięcia nie wymagają uzyskania wspomnianej decyzji, przeprowadzenie oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Takie wskazania pojawiają się w projekcie Planu.

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się wpływ ustaleń projektu Planu na bioróżnorodność.

5.3.3. Zdrowie ludzi

Jak już wcześniej wspomniano projekt Planu ma na celu zdefiniowanie i uporządkowanie korzystania z tych obszaru Zalewu Kamieńskiego, uwzględniając uwarunkowania naturalne, prawne, gospodarcze i społeczne.

Przewiduje się, że realizacja ustaleń Planu nie będzie wiązała się ze znaczącymi zmianami w zakresie oddziaływania na zdrowie i życie ludzi w odniesieniu do stanu obecnego.

Nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych poziomów emisji gazów i pyłów do powietrza oraz ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego czy też pola elektromagnetycznego. Ustalenia Planu nie będą wpływać również w sposób znaczący na warunki gruntowo-wodne.

Ewentualne uciążliwości, które wystąpią będą mieć krótkotrwały charakter i będzie związanym głównie z utrzymaniem torów wodnych i pracami pogłębiarskimi, które są z tym związane.

Niezbędne jest również przestrzeganie przez operatorów statków przepisów Prawa portowego, a w szczególności nieprzekraczanie dozwolonej prędkości oraz zachowanie wymaganych odstępów między poruszającymi się jednostkami.

Realizacja ustaleń Planu przyczyni się także do rozwoju w zakresie turystyki i możliwości uprawiania sportów wodnych, co też zwiększy atrakcyjność regionu i może spowodować jego rozwój.

5.3.4. Zabytki i dobra materialne

Na obszarze Planu zlokalizowane są trzy wraki statków. Dwa z nich znajdują się w pobliżu Wolina, na wodach cieśniny Dziwna oraz jeden w pobliżu miejscowości Zastań. Nie stanowią one jednak obiektów zabytkowych.

Plan nie wprowadza szczególnych ograniczeń w zakresie zasad funkcjonowania w ww. akwenach w miejscach lokalizacji wraków. Zasady nurkowania na wrakach reguluje: Zarządzenie Porządkowe Nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 25 czerwca 2001 r. w sprawie nurkowań na wraki.

Mając powyższe na uwadze nie przewiduje się znaczących ustaleń projektu Planu na zabytki i dobra materialne.

5.3.5. Obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

5.3.5.1. OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zalew Kamieński i Dziwna” (PLB320011)

Obszar Planu w całości znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Zalew Kamieński i Dziwna. Obszar Natura 2000 Zalew Szczeciński został opisany w rozdziale 3.13.2. Z racji tego, że dla ww. obszaru brak jest planu ochrony, ocenę oddziaływania realizacji ustaleń Planu wykonano analizując zagrożenia wskazane w SDF dla ww. obszaru.

Kod zagrożenia	Opis zagrożenia	W granicach projektu Planu	Zasady określone w projekcie Planu
J02.12	Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie	Nie dotyczy	-
E01.02	nieciągła miejska zabudowa	Nie dotyczy	-
F02.03	Wędkarstwo	Turystyka wodna	Plan wprowadza ograniczenia
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych	Nie dotyczy	-
G02.08	kempingi i karawangi	Nie dotyczy	-
J01	pożary i gaszenie pożarów	Nie dotyczy	-
K03.01	konkurencja	Nie dotyczy	-
J02.11	Odkładanie wybagrowanego materiału	Odkładanie urobku	Plan wprowadza zasady i miejsca odkładania urobku
F03.02.03	Chwywanie, trucie kłusownictwo	Nie dotyczy	-
D02.02	rurociągi	Nie dotyczy	-
E03	Odpady, ścieki	Nie dotyczy	-
K03.04	drapieżnictwo	Nie dotyczy	-
C02	Poszukiwanie i wydobywanie ropy lub gazu	Poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin	Plan wskazuje dopuszczenia i ograniczenia
D03.01	obszary portowe	Turystyka sport i rekreacja	
G01.03	pojazdy zmotoryzowane	Turystyka sport i rekreacja	Plan wskazuje dopuszczenia i ograniczenia
G01.01	Żeglarsstwo	Turystyka sport i rekreacja	Plan wskazuje dopuszczenia i ograniczenia

J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Nie dotyczy	-
K02.03	eutrofizacja (naturalna)	Nie dotyczy	-
E01.03	Zabudowa rozproszona	Nie dotyczy	-
J02.02	Usuwanie osadów, mułu	Usuwanie osadów dennych	Plan wskazuje obszary w których dopuszczona została ta działalność

Jak już wielokrotnie wspomniano, projekt Planu, sankcjonuje i porządkuje dotychczasową działalność na obszarze Zalewu Kamińskiego.

W związku z trwającymi pracami nad projektem planu ochrony dla obszaru Zalew Kamiński i Dziwna podczas prac nad projektem Planu i prognozy przeanalizowano zapisy projektu planu ochrony i wskazano zagrożenia istniejące (kod wraz z opisem zagrożenia), które zdefiniowane zostały w projekcie planu ochrony dla obszaru Zalew Kamiński i Dziwna dla poszczególnych gatunków.

Analizę wpływu na ten obszar przeprowadzono biorąc pod uwagę wyniki badań prowadzonych przy sporządzaniu opracowań dla projektu planu ochrony oraz Inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028 a także uwzględniając zapisy projektu planu ochrony dla obszaru Zalew Kamiński.

Sport turystyka i rekreacja

Zagrożenie istniejące	
Kod zagrożenia wraz z opisem zagrożenia	
<p><i>G01</i> <i>Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze</i> <i>G01.01.01</i> <i>motorowe sporty wodne</i> <i>G01.01.02</i> <i>niemotorowe sporty wodne</i></p>	
<p>Gatunki ptaków z projektu planu ochrony dla których ww. działalność wskazano jako zagrożenie stwierdzone w akwenach S</p>	<p>Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (L), gęgawa <i>Anser anser</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), Bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z), Kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (P, Z), Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z),</p>
<p><i>G01.03.01</i> <i>regularne kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi</i> <i>G01.03.02</i> <i>rajdowe kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi</i></p>	

Gatunki ptaków z projektu planu ochrony dla których ww. działalność wskazano jako zagrożenie stwierdzone w akwenach S	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (L), gęgawa <i>Anser anser</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z), Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), Kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (P, Z),
---	---

Dla obszarów wskazywanych w projekcie ochrony za szczególnie istotne, w projekcie Planu wprowadzono podakweny i wprowadzono ustalenia:

- w wyznaczonym podakwenie (...), po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000;
- w wyznaczonym podakwenie (...) obowiązują ograniczenia realizacji inwestycji na zasadach określonych w przepisach odrębnych w zakresie ochrony przyrody.

Rybołówstwo

Zagrożenie istniejące	
Kod zagrożenia wraz z opisem zagrożenia	
F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych F02.01.02 połowy siecią	
Gatunki ptaków z projektu planu ochrony dla których ww. działalność wskazano jako zagrożenie, stwierdzone w akwenach R	perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L, P, Z), czernica <i>Aythya fuligula</i> (P, Z), ogorzałka <i>Aythya marila</i> (P, Z), bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z), nurogęś <i>Mergus merganser</i> (P, Z), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (P, Z),

Dla obszarów wskazywanych w projekcie ochrony za szczególnie istotne, w projekcie Planu wprowadzono podakweny i wprowadzono ustalenia:

- w wyznaczonym podakwenie (...), po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy planów ochrony dla obszarów natura 2000, ograniczające poruszanie się jednostkami pływającymi oraz ograniczające stawianie sieci skrzelowych.

Ustalenia Planu powinny w sposób wystarczający minimalizować wpływ realizacji ustaleń Planu na przedmioty ochrony Natura 2000. Nie mniej wskazane jest, co zgodne jest również ze wskazaniami z projektu planu ochrony aby dla każdego przedsięwzięcia, dla którego zachodzi ryzyko negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 została przeprowadzoną ocenę oddziaływania na środowisko lub na obszar Natura 2000.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Delta Świny” PLB320002

Obszar „Delta Świny” znajduje się około 4 km na pn-wsch od granic obszaru Planu, obejmuje wsteczną deltę Świny, na terenie której dominują słonawy i szuwary, wysoczyzną część wyspy Wolin, którą pokrywają głównie lasy, oraz przybrzeżną strefę Zatoki Pomorskiej.

Realizacja ustaleń Planu dotyczy obszaru akwenu Zalewu Kamieńskiego i z tego powodu oraz odległości nie będzie wpływać na przedmioty i ich stan ochrony ww. obszaru.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Zatoka Pomorska PLB990003

Obszar ten znajduje się około 1,5 km na północ od obszaru Planu. Jest to akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego (od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska. Centralną część Zat. Pomorskiej zajmuje duże wypłylenie zwane Ławicą Odrzańską. Realizacja ustaleń Planu dotyczy obszaru akwenu Zalewu Kamieńskiego i z tego powodu oraz odległości nie będzie wpływać na przedmioty i ich stan ochrony ww. obszaru.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB320010

Obszar „Wybrzeże Trzebiatowskie” znajduje się około 1 km na wschód od granic obszaru Planu. OSOP „Wybrzeża Trzebiatowskiego” rozciąga się wzdłuż wybrzeża Bałtyku od miejscowości Kamień Pomorski do Grzybowa koło Kołobrzegu

Realizacja ustaleń Planu dotyczy obszaru akwenu Zalewu Kamieńskiego i z tego powodu oraz odległości nie będzie wpływać na przedmioty i ich stan ochrony ww. obszaru.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Bagna Rozwarowskie” PLB320001

Fragment obszaru „Bagna Rozwarowskie” znajduje się przy południowej granicy obszaru Planu. W obszarze znajdują się fragmenty bagiennych dolin Wołczenicy i Grzybnicy wraz z otaczającymi je płaskimi wyniesieniami wałów morenowych. Cały teren jest częścią bagienną delty Odry. Dominującymi powierzchniowo siedliskami przyrodniczymi tego terenu są łąki wilgotne i świeże. Duży udział stanowią też pola uprawne oraz siedliska leśne. Najistotniejszym siedliskiem są jednak torfowiska, mokradła i wody, które stanowią kluczowe elementy dla zachowania celów ochrony obszaru

W sąsiedztwie w granicach obszaru Planu wyznaczony został akwen o funkcji podstawowej S 31 i R 29. Ustalenia Planu wprowadzają m.in. zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska; ograniczenia w budowie nowych elementów infrastruktury turystycznej, w tym pomosty, pirsy, slipy, plaże i przystanie, do miejsc spełniających wymogi utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu; ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpieli do miejsc niezagrażających bezpieczeństwu życia ludzi z uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb.

Ustalenia te będą mieć pozytywne oddziaływanie na stan obszaru Bagna Rozwarowskie. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się oddziaływań na cele i stan ochrony ww. obszaru.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zalew Szczeciński” PLB320009

Obszar „Zalew Szczeciński” graniczy z obszarem Planu od południa. Dla obszaru Zalewu Szczecińskiego jest opracowywany projekt Planu zagospodarowania przestrzennego, który

wprowadza zasady i ograniczenia dla tego obszaru. Obszar projektu Planu graniczy z Obszarem Zalew Szczeciński PLB320009 poprzez tereny o funkcji podstawowej 2T (Zalew Szczeciński) i 3T (Zalew Kamieński). Dla akwenu tego wprowadzono zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska.

Ustalenia projektu Planu nie będą w sposób znaczący oddziaływać na jego przedmiot i cel ochrony.

5.3.5.2. SPECJALNE OBZSARY OCHRONY SIEDLISK

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” (PLH320018)

Obszaru Planu znajduje się w granicach SOOS „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”. Obszar ten obejmuje dolny odcinek Odry, Zalew Szczeciński, Wyspę Chrząszczewską i Zalew Kamieński. Zalew Kamieński i Dziwna to najbardziej naturalne elementy tego obszaru. Obszar ten został opisany w rozdziale 4 Z racji tego, że dla ww. obszaru brak jest planu ochrony, ocenę oddziaływania realizacji ustaleń Planu wykonano analizując zagrożenia wskazane w SDF dla ww. obszaru.

Kod zagrożenia	Opis zagrożenia	W granicach projektu Planu	Ustalenia projektu Planu
D03.02	Szlaki żeglugowe	Turystyka sport i rekreacja	Plan wskazuje dopuszczenia i ograniczenia
F03.02.03	chwytanie, trucie, kłusownictwo	nie dotyczy	-
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Turystyka sport i rekreacja	Plan wskazuje dopuszczenia i ograniczenia
G01.01	żeglarstwo	Turystyka sport i rekreacja	Plan wskazuje dopuszczenia i ograniczenia
J02.11	Zmiany zailenia, składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału	Odkładanie urobku	Plan wprowadza zasady i miejsca odkładania urobku
H04	Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną	nie dotyczy	-
E02.02	składowisko przemysłowe	Nie dotyczy	-
K01.02	Zamulenie	Nie dotyczy	-
E03.01	pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Nie dotyczy	-
oddziaływania pozytywne			

G01.01	żeglarstwo	Turystyka sport i rekreacja	Plan wskazuje dopuszczenia i ograniczenia
--------	------------	-----------------------------	---

W projekcie planu ochrony dla ww. obszaru wskazane zostały następujące zagrożenia, które dotyczyć mogą realizacji ustaleń Planu:

D03 szlaki żeglugowe, porty, konstrukcje morskie	Nadmierny ruch turystyczny powodujący zwiększenie użytkowania siedliska przez jednostki pływające (wzrost zanieczyszczenia powietrza i wody, wzrost hałasu).	Estuaria Laguny przybrzeżne
F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych	Nadmierna eksploatacja ryb w okresie tarłowym powoduje wzrost liczby przypadkowych odłowów tarlaków co kreuje obniżenie prawdopodobieństwa odtworzenia się silnej populacji. Nadmierna eksploatacja powoduje brak możliwości odtworzenia się silnej populacji	aloza <i>Alosa alosa</i> Ciosa <i>Plecticus cultratus</i> Boleń <i>Aspius aspius</i>
F02.01.02 połowy siecią F03.02.05 przypadkowe schwytanie	Połowy siecią Przypadkowe schwytanie	Foka szara <i>Halichoerus grypus</i>
G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Turystyka motorowodna jest związana z ryzykiem zanieczyszczeń ropopochodnymi oraz emisją hałasu. Zwłaszcza ten ostatni czynnik może stanowić poważne zagrożenie barierowe dla wrażliwych na bodźce słuchowe gatunków ryb z rodzaju <i>Alosa</i>	aloza <i>Alosa alosa</i>
G01.01.01 motorowe sporty wodne	Motorowe sporty wodne	aloza <i>Alosa alosa</i> Foka szara <i>Halichoerus grypus</i>
J02.02 Usuwanie osadów (mułu...)	Bagrowanie i usuwanie osadów limnicznych w okresie wędrówek tarłowych może zakłócić rozród.	minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , aloza <i>Alosa alosa</i> Różanka <i>Rhodeus sericeus</i> Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>

Dla obszarów wskazywanych w projekcie ochrony za szczególnie istotne, w projekcie Planu wprowadzono podakweny i wprowadzono ustalenia:

- w wyznaczonym podakwieniu (...), po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy planów ochrony dla obszarów natura 2000, ograniczające poruszanie się jednostkami pływającymi oraz ograniczające stawianie sieci skrzelowych.

Projekt Planu sankcjonuje i porządkuje dotychczasową działalność na obszarze Zalewu Kamieńskiego.

Ustalenia Planu powinny w sposób wystarczający minimalizować wpływ realizacji ustaleń Planu na przedmioty ochrony Natura 2000. Nie mniej wskazane jest, co zgodne jest również ze wskazaniami z projektu planu ochrony aby dla każdego przedsięwzięcia, dla którego zachodzi ryzyko negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 została przeprowadzoną ocenę oddziaływania na środowisko lub na obszar Natura 2000.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Wolin i Uznam” (PLH320019)

Obszar znajduje w sąsiedztwie obszaru Planu po stronie zachodniej i stanowi samodzielną jednostkę fizyczno-geograficzną, tj. mezoregion wysp Uznam i Wolin. W granicach projektu Planu wyznaczony został akwen o funkcji głównej 5R i podakwen 5R.1., w który wprowadzono m.in. następujące ustalenia zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska; ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpieli do miejsc niezagrożających bezpieczeństwu życia ludzi z uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb. W wyznaczonych podakwenie, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000.

Ustalenia te będą mieć pozytywne oddziaływanie na stan obszaru Wolin i Uznam. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się oddziaływań na cele i stan ochrony ww. obszaru.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” PLH990002

Zatoka Pomorska, znajduje się około 1 km od granic Planu. Jest to akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego, od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska.

Realizacja ustaleń Planu dotyczy obszaru akwenu Zalewu Kamieńskiego i z tego powodu oraz odległości nie będzie wpływać na przedmioty i ich stan ochrony ww. obszaru.

5.3.5.3. Woliński Park Narodowy

Obszar Wolińskiego Parku Narodowego znajduje się około 5,5 km od granic obszaru projektu Planu. Mając to na uwadze oraz fakt, że Plan dotyczy obszaru Zalewu Kamieńskiego nie przewiduje się oddziaływań na obszar parku narodowego

5.3.5.4. Użytki Ekologiczne

W granicach obszaru Planu nie znajdują się użytki ekologiczne, znajdują się one w sąsiedztwie jego granic.

Użytek ekologiczny „Martwa Dziwna” około 1 km od północnej granicy opracowania

Użytek ekologiczny bez nazwy około 1 km na wschód od granicy Planu

Użytek ekologiczny „Mokrzyckie Torfowisko” około 1,5 km na zachód od granic opracowania.

Z racji tego, że Plan opracowywany jest w granicach Zalewu Kamieńskiego, a ww. użytki ekologiczne znajdują się w odległości około 1 km nie przewidyje się oddziaływań na te formy ochrony przyrody.

5.3.6. Proponowane formy ochrony przyrody.

Potencjalne rezerваты przyrody:

Solniska na Wyspie Chrzęszczewskiej – gmina Kamień Pomorski; ochrona miejsc rozrodu i żerowania ptaków propozycja: zachowanie solnisk nadmorskich zasilanych solankami podziemnymi. Jako zagrożenia wskazano sukcesja trzciny i drzew, możliwość nadmiernej antropopresji – intensyfikacji rolnictwa lub jego zanik. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: przywrócić pierwotny stan poprzez wykaszanie i wypas, nie meliorować, nie zabudowywać brzegów.

Obszar ten znajduje się poza granicami projektu Planu, nie przewiduje się więc oddziaływań na potencjalny rezerwat przyrody.

Zatoka Cicha - gmina Kamień Pomorski; ochrona miejsc rozrodu i odpoczynku ptaków wodnych i błotnych. Jako zagrożenie wskazano wypalanie i koszenie trzcinowisk, wycinka drzew, degradacja łąk i pastwisk, turystyka wodna. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: ograniczyć antropopresję, przywrócić ekstensywny wypas, zaniechać wykaszania trzcinowisk jeśli nie powodują zarastania łąk k. Połchowa i Dusina, wprowadzić ochronę czynną.

Obszar potencjalnego rezerwatu znajduje się w granicach Planu. Prawie cały obszar potencjalnego rezerwatu wyznaczony został w Planie jako teren 20O (Ochrona środowiska i przyrody. Wprowadzo szereg zakazów i ograniczeń w korzystaniu z tego obszaru, m.in. zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpeli do miejsc niezagrażających bezpieczeństwu życia ludzi z uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb.

Przy zastosowaniu się do ustaleń projektu Planu oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody nie przewiduje się znaczących oddziaływań na proponowany rezerwat.

Potencjalne użytki ekologiczne:

Sokoliczka – gmina Kamień Pomorski; ochrona naturalnego morenowego wzniesienia wraz z wałem wydymowym na e brzegu dziwny (tzw. jez. Wrzosowskie) z różnorodną szatą roślinną użytkowanych rolniczo łąk przylegających do jeziora Wrzosowskiego. Ochrona wód zalewu – noclegowiska gęsi. Jako zagrożenie wskazano: zaśmiecanie, użytkowanie części obszaru na składowisko trzciny, sukcesja lasu i zarośli dopływ zanieczyszczeń z pól, potencjalne zagrożenie przekształceniem na działki rekreacyjne. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: należy przede wszystkim zaniechać wykaszania trzcin w pasie przybrzeżnym Zalewu, nie meliorować, nie wycinać drzew, utrzymać zagospodarowanie łąk, podjąć działania odmładzające płaty wrzosowisk.

Obszar ten znajduje się poza granicami projektu Planu. W jego sąsiedztwie w Planie wyznaczony został akwen o funkcji podstawowej 2R i wyznaczony został podakwen 2R.2., dla których wprowadzono m.in. ograniczenia w budowie nowych elementów infrastruktury

turystycznej, w tym pomosty, pirsy, slipy, plaże i przystanie, do miejsc spełniających wymogi utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu; ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpieli do miejsc niezagrażających bezpieczeństwu życia ludzi z uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb. W wyznaczonych podakwenie po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000.

Przy zastosowaniu się do ustaleń projektu Planu nie przewiduje się znaczących oddziaływań na proponowany użytek ekologiczny.

Zatoka Karpinka – gmina Kamień Pomorski; ochrona mozaiki naturalnych i antropogenicznych układów zbiorowisk roślinnych znajdujących się pod wpływem wód Dziwny wraz z występującymi rzadkimi i cennymi gatunkami flory. Jako zagrożenie wskazano: zaśmiecanie, wysypiska gruzu, dopływ zanieczyszczeń z drogi, ekstensyfikacja użytkowania szuwarów niskoturzycowych, wycinka drzew, podpalenia. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: zapobiegać zagrożeniom, nie zabudowywać nabrzeży, ograniczyć ruch łodzi motorowych.

Obszar potencjalnego rezerwuatu ekologicznego znajduje się w granicach Planu. Cały obszar potencjalnego użytku wyznaczony został w Planie jako teren 9O (Ochrona środowiska i przyrody). Wprowadzono szereg zakazów i ograniczeń w korzystaniu z tego obszaru, m.in. zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpieli do miejsc niezagrażających bezpieczeństwu życia ludzi z uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej. Wskazane jest dodanie uzupełnienie zapisu o następującą treść: oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb.

Przy zastosowaniu się do ustaleń projektu Planu oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody nie przewiduje się znaczących oddziaływań na proponowany użytek.

Chrząszczewskie Oczka – gmina Kamień Pomorski; ochrona zbiorników potorfowych – miejsca rozrodu płazów i ptaków.

Zatoka Chrząszczewska – gmina Kamień Pomorski; ochrona wód i brzegów zalewu – porośniętej szuwarem zatoki – miejsca kolonijnego rozrodu perkoza dwuczubego. Jako zagrożenia wskazano: nadmierna antropopresja, trzcina, wycinka drzew, wykaszanie trzcinowisk, kłusownictwo. Niekontrolowana presja rekreacyjna – turystyka wodna, wędkarstwo itp.). Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: zaniechać wykaszania trzcin w pasie przybrzeżnym Zalewu, pozostawić teren w stanie obecnym, jak najszybciej objąć ochroną.

Część potencjalnego użytku znajduje się w granicach Planu. W planie wyznaczony został akwen o funkcji podstawowej 13R w którym obowiązują zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska; ograniczenia w budowie nowych elementów infrastruktury turystycznej, w tym pomosty, pirsy, slipy, plaże i przystanie, do miejsc spełniających wymogi utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu; ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpieli do miejsc niezagrażających bezpieczeństwu życia ludzi z

uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej. Wskazane jest uzupełnienie zapisu o treść: oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb.

W wyznaczonym podakwenie, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000.

Przy zastosowaniu się do ustaleń projektu Planu oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody nie przewiduje się znaczących oddziaływań na proponowany użytek.

Gardzka Kępa – gmina Kamień Pomorski; ochrona wyspy na rzece Dziwna ze zróżnicowaną florą, znajdującej się pod wpływem koloni lęgowej kormoranów (czapli siwej). Jako zagrożenie wskazano: biwakowanie, wycinka drzew, zamieranie drzew i nityfikacja siedliska – wpływ kolonii. Jako zalecenie konserwatorskie wskazano: ograniczyć wpływ biwakowiska, nie wycinać drzew.

Użytek ten znajduje się poza granicami obszaru Planu. W Planie wyznaczony został akwen o funkcji podstawowej 13R w którym obowiązują zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska; ograniczenia w budowie nowych elementów infrastruktury turystycznej, w tym pomosty, pirsy, slipy, plaże i przystanie, do miejsc spełniających wymogi utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu; ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpieli do miejsc niezagrażających bezpieczeństwu życia ludzi z uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej. Wskazane jest uzupełnienie zapisu o treść: oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb.

W wyznaczonym podakwenie, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000.

Przy zastosowaniu się do ustaleń projektu Planu oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody nie przewiduje się znaczących oddziaływań na proponowany użytek.

Kukulowskie Bagna – gmina Kamień Pomorski zachowanie zróżnicowanych postaci lasów lęgowych i szuwarów. Nie stwierdzono zagrożeń, wskazano iż, ochronę czynną należy prowadzić jeśli zajdzie taka potrzeba.

Obszar ten znajduje się poza granicami projektu Planu, nie przewiduje się więc wpływu na potencjalny użytek.

Potencjalne zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (ZPK):

Klif Chrząszczewski – gmina Kamień Pomorski; ochrona klifu nadbrzeżnego wraz z przestrzenią wodną zalewu. Jako zagrożenie wskazano: sukcesja trzciny, antropopresja i zabudowa strefy przyklifowej. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: nie zabudowywać terenów położonych nad klifem i w jego sąsiedztwie – przynajmniej 100-200 m, zastanowić się nad odsłonięciem klifu – poprzez usunięcie drzew– przynajmniej w niektórych najbardziej cennych widokowo miejscach.

Obszar ten znajduje się poza granicami projektu Planu, w sąsiedztwie akwenów o funkcji podstawowej 8R gdzie wprowadzono m.in. zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie

z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska; ograniczenia w budowie nowych elementów infrastruktury turystycznej, w tym pomosty, pirsy, slipy, plaże i przystanie, do miejsc spełniających wymogi utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu; ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpieli do miejsc niezagrożających bezpieczeństwu życia ludzi z uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej. Wskazane jest uzupełnienie zapisu o treść: oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb.

W wyznaczonych podakwenie, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000.

Przy zastosowaniu się do ustaleń projektu Planu oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody nie przewiduje się znaczących oddziaływań na proponowany zespół przyrodniczo krajobrazowy.

Wrzosowo – gmina Kamień Pomorski; ochrona kompleksu terenów podmokłych. Jako zagrożenie wskazano nadmierną antropopresję, wypalanie traw i trzcin, wycinka drzew, wykaszanie trzcinowisk, melioracje. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: należy przede wszystkim zaniechać wykaszania trzcin w pasie przybrzeżnym Zalewu, nie meliorować, nie wycinać drzew.

Obszar ten znajduje się poza granicami projektu Planu, nie przewiduje się więc wpływu na potencjalny zespół przyrodniczo krajobrazowy.

Dziwnowskie Słonawy – gmina Dziwnów; zachowanie półnaturalnego środowiska przyrodniczego, jakim są łąki o charakterze solniskowym; mozaika szuwarów na ubogich siedliskach na terasie jeziora, w przeszłości ekstensywnie użytkowanych z płatami roślinności słonolubnej. Jako zagrożenie wskazano: melioracje, zasypywanie gruzem, wycinka drzew, uprawa plantacyjna trzciny. Jako zalecenia konserwatorskie wskazano: zachować stosunki hydrologiczne i nieleśny charakter roślinności.

Obszar ten znajduje się poza granicami projektu Planu. W jego sąsiedztwie wyznaczony został akwen o funkcji głównej 6S i podakwen 6S.1. i 6S.2. W planie wskazano m.in. ograniczenia w budowie nowych elementów infrastruktury turystycznej, w tym pomosty, pirsy, slipy, plaże i przystanie, do miejsc spełniających wymogi utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu; ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpieli do miejsc niezagrożających bezpieczeństwu życia ludzi z uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej. Wskazane jest uzupełnienie zapisu o treść: oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb.

Ponadto wprowadzono: zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska. W wyznaczonych podakwenach, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000.

Przy zastosowaniu się do ustaleń projektu Planu oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody nie przewiduje się znaczących oddziaływań na proponowany zespół przyrodniczo krajobrazowy.

Bagno za gorzelcem – gmina Wolin; ochrona podmokłych terenów w dolinie Szczuczyny będących naturalnym siedliskiem płazów, gadów i ptactwa wodno – błotnego. Jako zagrożenie wskazano: intensyfikacja użytkowania rolniczego, nowe melioracje. Jako zalecenie konserwatorskie wskazano: zachowanie obecnych stosunków wodnych, ograniczenie intensyfikacji wykorzystania.

Obszar ten znajduje się poza granicami projektu Planu, nie przewiduje się więc wpływu na potencjalny zespół przyrodniczo krajobrazowy.

Park leśny w Wolinie – gmina Wolin; zachowanie obszaru o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych; zachować istniejące walory przyrodnicze.

Obszar ten znajduje się poza granicami projektu Planu, nie przewiduje się więc wpływu na potencjalny zespół przyrodniczo krajobrazowy.

6. Analiza ustaleń planu wraz z oceną ich znaczącego oddziaływania.

6.1. Ochrona środowiska i przyrody (O)

Funkcja Ochrona środowiska i przyrody (O) zgodnie z Planem oznacza zapewnienie obszarów morskich niezbędnych do ochrony środowiska i utrzymania walorów przyrodniczych polskich obszarów morskich, uwzględniające konieczność ochrony różnorodności biologicznej i siedlisk przyrodniczych, zachowania właściwego funkcjonowania ekosystemu, utrzymania dobrego stanu wód morskich lub jego poprawę, zapewnienia człowiekowi możliwości zrównoważonego korzystania z walorów przyrodniczych i krajobrazowych środowiska oraz prowadzenia badań naukowych, których wyniki służyć będą ochronie środowiska i przyrody.

Jako funkcja podstawowa została wyznaczona w dwóch akwenach (ZKA 90 i ZKA 200). Jako funkcja dopuszczalna wskazana została w 28 akwenach. Wynika to w szczególności z faktu położenia obszaru Planu w granicach obszaru Natura 2000 „Zalew Kamieński Dziwna oraz „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.

Tabela 21. Analiza zapisów projektu planu w zakresie funkcji Ochrona środowiska i przyrody (O)

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
FUNKCJA PODSTAWOWA – OCHRONA ŚRODOWISKA I PRZYRODY (O)				
90, 200,	<ul style="list-style-type: none"> – ustala się układanie nowych elementów liniowych infrastruktury technicznej pod powierzchnią dna akwenu, a jeśli jest to niemożliwe ze względów środowiskowych czy technologicznych – stosować należy inne zabezpieczenia trwale zapewniające bezpieczeństwo nawigacyjne; – zakaz układania sieci infrastruktury w sposób rozproszony; układanie wielu elementów liniowych infrastruktury technicznej w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z przestrzeni tj. równoległe do siebie, z zachowaniem minimalnych buforów bezpieczeństwa określonych w warunkach technicznych; 	Bentos	Średniokorzystne	Oddziaływanie krótkotrwałe na etapie realizacji; Ustalenia planu minimalizują to oddziaływanie
		Ptaki Człowiek Ssaki, Krajobraz,	Korzystne	
		Powietrze	Średniokorzystne	
		Człowiek	Korzystne	
90, 200,	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; 	Człowiek,	Średniokorzystne	
		Woda, Człowiek, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz,	Korzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
90, 200,	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska; 	Woda, Człowiek, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze	Korzystne	
90, 200,	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenia realizacji inwestycji na obszarach tarlisk i miejscach podchowu narybku ryb, na zasadach określonych w przepisach odrębnych w zakresie ochrony środowiska; – ograniczenie realizacji inwestycji pod warunkiem, że zostanie stwierdzony brak znaczącego negatywnego wpływu na tarło i podchów narybku ryb komercyjnych; – okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających w miejscach tarlisk ryb; 	Ryby, Człowiek Ptaki,	Średniokorzystne	
90, 200,	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz kotwiczenia; 	Brzeg morski, Ptaki	Korzystne	
		Człowiek	Średniokorzystne	
90, 200,	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpeli do miejsc niezagrażających bezpieczeństwu życia ludzi z uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb; 	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Brzeg morski	Średniokorzystne	
90, 200,	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie użytkowania rekreacyjnego akwenu w miejscach tarlisk i podchowu narybku ryb; 	Człowiek, Woda,	Średniokorzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
		Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Brzeg morski		
90, 200,	– zakaz stosowania selektywnych narzędzi połowu ryb w ilości nie większych niż wskazane w Specjalnych Zezwoleniach Połowowych;	Człowiek	Średniokorzystne	
		Ryby,	Korzystne,	
90, 200,	– okresowe ograniczenia połowów ryb w miejscach gromadnego ich tarła i migracji;	Człowiek, Ryby,	Korzystne	
90, 200,	– zakaz akwakultury;	Woda, Ryby, Bentos	Korzystne	
		Ptaki	Średniokorzystne	
90, 200,	– zakaz prowadzenia badań naukowych: a) naruszających system ochrony brzegu, b) zakłócających lęg ptaków lub oddziałujących na brzeg i inne miejsca akwenu, gdzie odbywa się lęg ptaków, c) naruszających elementy liniowe infrastruktury technicznej, d) w sposób kolidujący z podstawową funkcją akwenu, a) w sposób zagrażający bezpieczeństwu żeglugi;	Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Brzeg morski	Korzystne	
		Człowiek	Średniokorzystne	
200		Ptaki Ryby	Korzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
	<ul style="list-style-type: none"> – po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy planu ochrony dla obszaru Natura 2000, ograniczające poruszanie się jednostkami pływającymi 	Powietrze, Woda		
200	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenia w wyznaczaniu nowych torów podejściowych do portów i przystani: <ul style="list-style-type: none"> a) do miejsc spełniających wymogi utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu, b) w sposób niezagrażający bezpieczeństwu żeglugi; 	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz	Średniokorzystne	

6.2. Transport (T)

Funkcja Transport (T) zgodnie z Planem oznacza zapewnienie wystarczającej przestrzeni dla przepływu jednostek wykonujących transport oraz zapewnienie bezpieczeństwa nawigacyjnego pozwalającego w szczególności na ruch dwukierunkowy.

Jako funkcja podstawowa wyznaczona została w jednym akwencie 3T. Jako funkcja dopuszczalna wskazana została w 33 akwencie. W zależności od podstawowej funkcji akwenu wskazane zostały ograniczenia.

Tabela 22. Analiza zapisów projektu planu w zakresie funkcji Transport (T)

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
FUNKCJA PODSTAWOWA – TRANSPORT (T)				
3T,	<ul style="list-style-type: none"> – ustala się układanie nowych elementów liniowych infrastruktury technicznej pod powierzchnią dna akwenu, a jeśli jest to niemożliwe ze względów środowiskowych czy technologicznych – stosować należy inne zabezpieczenia trwale zapewniające bezpieczeństwo nawigacyjne; – tam gdzie jest to możliwe zakaz układania sieci infrastruktury w sposób rozproszony. Układanie wielu elementów liniowych infrastruktury technicznej w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z przestrzeni tj. równoległe do siebie, z zachowaniem minimalnych buforów bezpieczeństwa określonych w warunkach technicznych; – po realizacji inwestycji układania elementów liniowych infrastruktury technicznej wymaga się ustanowienia strefy bezpieczeństwa wokół powstałych elementów infrastrukturalnych, w której obowiązywać będzie zakaz kotwiczenia, z wyłączeniem kotwiczenia awaryjnego oraz związanego z pracami instalacyjnymi i serwisowymi; 	Bentos	Średniokorzystne	Oddziaływanie krótkotrwałe na etapie realizacji;
		Ptaki Człowiek Ssaki, Krajobraz,	Korzystne	
3T	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania kopalin naruszającego elementy liniowe infrastruktury technicznej; 	Bentos, Ptaki, Ryby, Powietrze	Średniokorzystne/korzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
		Człowiek	Niekorzystne	
3T	– zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska;	Woda, Człowiek, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze	Korzystne	
3T	– zakaz wznoszenia nowych obiektów budowlanych o wysokości powyżej 25,0 m npm.;	Woda, Człowiek, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze Krajobraz	Korzystne	
3T	– w wyznaczonych podakwenach ZKA.3T.1, ZKA.3T.2 i ZKA.3T.4 obowiązują ograniczenia w realizacji funkcji do sposobów nie naruszających konstrukcji mostów;	Człowiek Ptaki	Średniokorzystne	
3T	– zakaz nurkowania, za wyjątkiem działań ratunkowych i związanych z bezpieczeństwem żeglugi;	Woda Ryby Ptaki	Korzystne	
		Człowiek	Średniokorzystne	
3T	– w wyznaczonych podakwenach i ZKA.3T.3 obowiązują ograniczenia w rozbudowie i przebudowie oraz budowie nowych elementów infrastruktury turystycznej i portowej do sposobów	Brzeg morski, Człowiek, Powietrze, Woda Ryby Ptaki	Średniokorzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
	nie powodujących zagrożenia dla systemu ochrony brzegów;			
3T	– zakaz rybołówstwa z wyłączeniem rybołówstwa rekreacyjnego w części akwenu nie obejmującej toru wodnego;	Ryby Człowiek	Korzystne Średniokorzystne	
3T	– zakaz prowadzenia badań naukowych: a) naruszających elementy liniowe infrastruktury technicznej, b) w sposób kolidujący z podstawową funkcją akwenu, a) w sposób zagrażający bezpieczeństwu żeglugi;	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Człowiek	Korzystne Średniokorzystne	

6.3. Sport, turystyka i rekreacja (S)

Funkcja Sport, turystyka i rekreacja zgodnie z Planem oznacza udostępnienie akwenów dla uprawiania turystyki morskiej i nadmorskiej, sportów wodnych i rekreacji, w szczególności udostępnienie akwenów przybrzeżnych na rzecz kąpielisk, miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli, żeglarstwa i żeglarstwa deskowego, w tym imprez sportowych oraz żeglugi sezonowej turystycznej, jak również zapewnienie dostępu do portów, przystani i marin, budowę nowych marin, budowę i utrzymanie infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej, jak mola i pirsy, pomosty stałe i pływające dla rekreacji i cumowania jednostek rekreacyjnych (w tym rybołówstwa /wędkarstwa rekreacyjnego) oraz oznaczanie dostępności obiektów i obszarów dla nurkowania.

Jako funkcja podstawowa Sport, turystyka i rekreacja (S) została wyznaczona w 23 akwenach (1S, 6S, 7S, 10S, 11S, 12S, 14S, 15S, 16S, 17S, 18S, 19S, 21S, 22S, 23S, 25S, 26S, 27S, 28S, 30S, 31S, 33S, 34S).

Funkcja Sport, turystyka i rekreacja dopuszczona została w 11 akwenach.

Tabela 23. Analiza zapisów projektu planu w zakresie funkcji Sport turystyka i rekreacja (S)

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
FUNKCJA PODSTAWOWA – SPORT TURYSTYKA I REKREACJA (S)				
1S, 6S, 7S, 10S, 11S, 12S, 14S, 15S, 16S, 17S, 18S, 19S, 21S, 22S, 23S, 25S, 26S, 27S, 28S, 30S, 31S, 33S, 34S,	<ul style="list-style-type: none"> – ustala się układanie nowych elementów liniowych infrastruktury technicznej pod powierzchnią dna akwenu, a jeśli jest to niemożliwe ze względów środowiskowych czy technologicznych – stosować należy inne zabezpieczenia trwale zapewniające bezpieczeństwo nawigacyjne; – zakaz układania sieci infrastruktury w sposób rozproszony; układanie wielu elementów liniowych infrastruktury technicznej w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z przestrzeni tj. równoległe do siebie, z zachowaniem minimalnych buforów bezpieczeństwa określonych w warunkach technicznych; 	Bentos	Średniokorzystne/korzystne	Oddziaływanie krótkotrwałe na etapie realizacji; Ustalenia planu minimalizują to oddziaływanie
		Ptaki, Człowiek, Ssaki, Krajobraz, Ryby,	Korzystne	
1S, 6S, 11S, 12S, 14S, 15S, 16S, 17S, 18S, 19S, 21S, 22S, 23S, 25S, 26S, 27S, 28S, 30S, 31S, 33S, 34S,	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska; 	Woda, Człowiek, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze,	Korzystne	
1S, 6S, 7S, 10S, 11S, 12S, 14S, 15S, 16S, 17S, 18S, 19S, 21S, 22S, 23S, 25S, 26S, 27S, 28S, 30S, 31S, 33S, 34S,	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenia realizacji inwestycji na obszarach tarlisk i miejscach podchowu narybku ryb, na zasadach określonych w przepisach odrębnych w zakresie ochrony środowiska; 	Ryby, Człowiek, Ptaki,	Średniokorzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
1S, 6S, 7S, 10S, 11S, 12S, 14S, 15S, 16S, 17S, 18S, 19S, 21S, 22S, 23S, 25S, 26S, 27S, 28S, 30S, 31S, 33S, 34S,	– ograniczenie realizacji inwestycji pod warunkiem, że zostanie stwierdzony brak znaczącego negatywnego wpływu na tarło i podchów narybku ryb komercyjnych;	Ryby, Człowiek Ptaki,	Średniokorzystne	
1S, 6S, 7S,	– zakaz wznoszenia nowych obiektów budowlanych o wysokości powyżej 25,0 m npm. w strefie ochronnej kompleksu wojskowego K-4301 Dziwnów, zgodnie z rysunkiem planu;	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz,	Korzystne	
1S, 6S, 33S, 34S,	– ograniczenia w wyznaczaniu nowych torów podejściowych do portów i przystani: a) do miejsc spełniających wymogi utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu, b) w sposób niezagrażający bezpieczeństwu żeglugi;	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz	Średniokorzystne	
1S, 6S, 7S, 10S, 11S, 12S, 15S, 16S, 17S, 19S, 21S, 22S, 23S, 25S, 27S, 28S, 30S, 31S, 33S, 34S,	– okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających w miejscach tarlisk ryb;	Człowiek, Ryby, Woda, Ptaki,	Średniokorzystne,	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
1S, 6S, 10S, 11S, 12S, 14S, 15S, 16S, 17S, 18S, 19S, 21S, 22S, 23S, 25S, 26S, 27S, 28S, 30S, 31S, 33S, 34S,	– ograniczenia w budowie nowych elementów infrastruktury turystycznej, w tym pomosty, pirsy, slipy, plaże i przystanie, do miejsc spełniających wymogi utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu;	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Brzeg morski	Średniokorzystne	
1S, 6S, 10S, 11S, 12S, 14S, 15S, 16S, 17S, 18S, 19S, 21S, 22S, 23S, 25S, 26S, 27S, 28S, 30S, 31S, 33S, 34S,	– ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpieli do miejsc niezagrażających bezpieczeństwu życia ludzi z uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb;	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Brzeg morski	Średniokorzystne	
1S, 6S, 7S, 10S, 11S, 12S, 14S, 15S, 16S, 17S, 18S, 19S, 21S, 22S, 23S, 25S, 26S, 27S, 28S, 30S, 31S, 33S, 34S,		Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Brzeg morski	Korzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
	– zakaz prowadzenia badań naukowych: <ul style="list-style-type: none"> a) naruszających elementy liniowe infrastruktury technicznej, b) zakłócających lęg ptaków lub oddziałujących na brzeg i inne miejsca akwenu, gdzie odbywa się lęg ptaków, c) w sposób kolidujący z podstawową funkcją akwenu; d) w sposób zagrażający bezpieczeństwu żeglugi, z wyjątkiem badań związanych z procesem inwestycyjnym i budowlanym; 	Człowiek	Średniokorzystne	
6S, 26S, 27S, 30S,	– zakaz poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania kopalin, za wyjątkiem poszukiwania i rozpoznawania węglowodorów do obszaru „Wolin” objętego koncesją, oznaczonego na rysunku planu;	Bentos, Ptaki, Ryby,	Korzystne/średniokorzystne	
		Powietrze Człowiek,	Średniokorzystne	
		Brzeg morski	Korzystne	
6S, 26S, 27S, 30S,	– zakaz poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania kopalin naruszającego elementy liniowe infrastruktury technicznej oraz system ochrony brzegu;	Bentos, Ptaki, Ryby,	Korzystne/średniokorzystne	
		Powietrze Człowiek,	Średniokorzystne	
		Brzeg morski	Korzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
6S, 7S (a), 26S, 27S, 28S, 30S,	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz wznoszenia sztucznych wysp i konstrukcji: <ul style="list-style-type: none"> a) w sposób zagrażający bezpieczeństwu żeglugi, b) w miejscach niespełniających wymogów utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu; 	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz,	Korzystne	
6S, 7S, 33S,	<ul style="list-style-type: none"> – w wyznaczonych podakwenach ZKA.6S.1, ZKA.6S.2 i ZKA.6S.3, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000; – w wyznaczonym podakwencie ZKA.8S.1, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000; – w wyznaczonym podakwencie ZKA.33S.1, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000; 	Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Brzeg morski	Korzystne	
		Człowiek	Średniokorzystne	
21S, 22S, 23S, 26S, 27S, 28S, 30S, 31S,	<ul style="list-style-type: none"> – obowiązują okresowe ograniczenia poruszania się jednostkami pływającymi, zgodnie z ustaleniami właściwego planu ochrony dla obszaru Natura 2000; ograniczenie to nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb państwowych i mundurowych; 	Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze,	Średniokorzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
6S,	– w wyznaczonym podakwencie ZKA.6S.3 obowiązują ograniczenia w użytkowaniu wynikające z udokumentowanych złóż ropy naftowej „Kamień Pomorski”;	Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze,	Korzystne/średniokorzystne	
		Człowiek	średniokorzystne	
6S, 7S, 10S, 11S, 12S, 14S, 15S, 16S, 17S, 18S, 19S, 21S, 22S, 23S, 25S, 26S, 27S, 28S, 30S, 31S, 33S, 34S,	– zakaz akwakultury;	Woda, Ryby, Bentos	korzystne	
		Ptaki	Średniokorzystne	
7S,	– okresowe ograniczenia w wykonywaniu funkcji dopuszczalnych w czasie przeprowadzania regat żeglarskich;	Człowiek, Ptaki, Ryby,	średniokorzystne	
10S,	– w wyznaczonym podakwencie ZKA.10S.1 ustala się ograniczenia w realizacji funkcji do sposobów nie naruszających konstrukcji mostu (kładka piesza z Kamienia Pomorskiego do Żółcina);	Człowiek Ptaki	Średniokorzystne,	
34S,	– w wyznaczonych podakwenach ZKA.34S.1, ZKA.34.S2 i ZKA.34.S3 ustala się ograniczenia w realizacji funkcji do sposobów nie naruszających konstrukcji mostów;	Człowiek Ptaki	Średniokorzystne	

6.4. Rybołówstwo (R)

Rybołówstwo jako funkcja podstawowa została wyznaczona w 7 akwenach (2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R).

W Planie rybołówstwo zdefiniowane zostało w następujący sposób:

rybołówstwo morskie (rybołówstwo) – oznacza rybołówstwo komercyjne, rybołówstwo rekreacyjne, połów organizmów morskich w celach prowadzenia badań naukowych lub prac rozwojowych albo w celu kształcenia, w zakresie rybołówstwa morskiego, a także zarybianie oraz chów lub hodowla organizmów morskich, wprowadzanie do obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej lub przenoszenie na tych obszarach organizmów morskich gatunków obcych lub organizmów morskich niewystępujących miejscowo, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 6 i 7 rozporządzenia nr 708/2007;

rybołówstwo komercyjne – oznacza połów organizmów morskich w celach zarobkowych;

rybołówstwo rekreacyjne (wędkarstwo) – oznacza połów organizmów morskich prowadzony w celach rekreacyjnych lub podczas zawodów sportowych;

rybołówstwo kulturowe (tradycyjne, przybrzeżne) – oznacza rybołówstwo wykonywane za pomocą łodzi otwartopokładowych o długości nie większej niż 12m (mających uprawnienia do prowadzenia połowów w strefie 5 Mn). Dodatkowo za armatora uprawiającego rybołówstwo kulturowe w granicach WPN uznaje się osobę (wyrażoną poprzez jednostkę zgłaszaną w rejestrach CMR), która w ciągu ostatnich 5 lat była aktywna na wodach WPN (definiowanych kwadratami rybackimi) przez minimum 12 miesięcy i w każdym roku 12 krotnie złożyła w CMR rejestr z wykazanymi połowami w kwadratach obejmujących WPN. Rybołówstwo to ma historyczne znaczenie, jest elementem dziedzictwa kulturowego oraz jest głęboko osadzone w tradycji regionu.

Funkcja Rybołówstwo dopuszczona została w 11 akwenach.

Tabela 24. Analiza zapisów projektu planu w zakresie funkcji Rybołówstwo (R)

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
FUNKCJA PODSTAWOWA – RYBOŁÓWSTWO (R)				
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R,	<ul style="list-style-type: none"> – ustala się układanie nowych elementów liniowych infrastruktury technicznej pod powierzchnią dna akwenu, a jeśli jest to niemożliwe ze względów środowiskowych czy technologicznych – stosować należy inne zabezpieczenia trwale zapewniające bezpieczeństwo nawigacyjne; – zakaz układania sieci infrastruktury w sposób rozproszony; układanie wielu elementów liniowych infrastruktury technicznej w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z przestrzeni tj. równoległe do siebie, z zachowaniem minimalnych buforów bezpieczeństwa określonych w warunkach technicznych 	Bentos	Średniokorzystne	Oddziaływanie krótkotrwałe na etapie realizacji; Ustalenia planu minimalizują to oddziaływanie
		Ptaki Człowiek Ssaki, Krajobraz,	Korzystne	
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R,	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód, za wyjątkiem postępowania ze ściekami, wodami opadowymi oraz roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska; 	Woda, Człowiek, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze	Korzystne	
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R,	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenia realizacji inwestycji na obszarach tarlisk i miejscach podchowu narybku ryb, na zasadach 	Ryby, Człowiek Ptaki,	Średniokorzystne,	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
	<p>określonych w przepisach odrębnych w zakresie ochrony środowiska;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie realizacji inwestycji pod warunkiem, że zostanie stwierdzony brak znaczącego negatywnego wpływu na tarło i podchów narybku ryb komercyjnych; – okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających w miejscach tarlisk ryb; 			
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R,	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenia w wyznaczaniu nowych torów podejściowych do portów i przystani: <ul style="list-style-type: none"> a) do miejsc spełniających wymogi utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu, b) w sposób niezagrażający bezpieczeństwu żeglugi; 	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz	Średniokorzystne	
2R, 5R,	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz wznoszenia nowych obiektów budowlanych o wysokości powyżej 25,0 m npm. w strefie ochronnej kompleksu wojskowego K-4301 Dziwnów, zgodnie z rysunkiem planu; 	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz	Korzystne	
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R,	<ul style="list-style-type: none"> – w wyznaczonych podakwenach ZKA.2R.1 i ZKA.2R.2, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy właściwych planów ochrony dla obszarów Natura 2000 ograniczające poruszanie się jednostkami pływającymi; – w wyznaczonych podakwenach ZKA.5R.1, ZKA.5R.2, ZKA.5R.3, ZKA.5R.4 i ZKA.5R.5, po ustanowieniu w 	Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Brzeg morski	Korzystne	
		Człowiek	Średniokorzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
	<p>drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy planu ochrony dla obszaru Natura 2000, ograniczające poruszanie się jednostkami pływającymi;</p> <ul style="list-style-type: none"> – w wyznaczonych podakwenach ZKA.8R.1 i ZKA.8R.2, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy planu ochrony dla obszaru Natura 2000, ograniczające poruszanie się jednostkami pływającymi; – w wyznaczonym podakwencie ZKA.13R.1 i ZKA.13R.2, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy planu ochrony dla obszaru Natura 2000, ograniczające poruszanie się jednostkami pływającymi; – w wyznaczonym podakwencie ZKA.24.R.1, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy planu ochrony dla obszaru Natura 2000, ograniczające poruszanie się jednostkami pływającymi; – w wyznaczonych podakwenach ZKA.29R.1 i ZKA.29R.2, po ustanowieniu w drodze rozporządzenia właściwego ministra, obowiązywać będą zapisy planu ochrony dla obszaru Natura 2000, ograniczające poruszanie się jednostkami pływającymi; 			

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R,	– ograniczenia w budowie nowych elementów infrastruktury turystycznej, w tym pomosty, pirsy, slipy, plaże i przystanie, do miejsc spełniających wymogi utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu;	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Brzeg morski	Średniokorzystne	
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R,	– ograniczenia w tworzeniu: kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpieli do miejsc niezagrażających bezpieczeństwu życia ludzi z uwzględnieniem istniejących na lądzie uwarunkowań sieci komunikacyjnej i infrastrukturalnej oraz przepisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a w szczególności zachowania naturalnych cech brzegu w celu ochrony siedlisk ptactwa i ryb;	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Brzeg morski	Średniokorzystne	
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R,	– ograniczenie użytkowania rekreacyjnego akwenu w miejscach tarlisk i podchowu narybku ryb;	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Brzeg morski	Średniokorzystne	
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R	– okresowe ograniczenia połowów ryb w miejscach gromadnego ich tarła i migracji;	Człowiek, Ryby,	Korzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R,	– nakaz stosowania selektywnych narzędzi połowu ryb w ilości nie większych niż wskazane w Specjalnych Zezwoleniach Połowowych;	Człowiek Ryby,	Średniokorzystne Korzystne,	
5R, 29R, 32R,	– zakaz poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania kopalin, za wyjątkiem poszukiwania i rozpoznawania węglowodorów do obszaru „Wolin” objętego koncesją, oznaczonego na rysunku planu;	Bentos, Ptaki, Ryby,	korzystne/średniokorzystne	Plan ogranicza tę działalność do wyznaczonych akwenów lub fragmentów akwenów
		Powietrze, Człowiek,	Średniokorzystne	
		Brzeg morski	Korzystne	
5R, 8R, 29R, 32R,	– zakaz poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania kopalin naruszającego elementy liniowe infrastruktury technicznej oraz system ochrony brzegu;	Bentos, Ptaki, Ryby,	Niekorzystne/średniokorzystne	Plan ogranicza tę działalność do wyznaczonych akwenów lub fragmentów akwenów
		Powietrze, Człowiek,	Średniokorzystne	
		Brzeg morski	Korzystne	
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R,		Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz,	Korzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz prowadzenia badań naukowych: <ul style="list-style-type: none"> a) naruszających system ochrony brzegu, b) zakłócających lęg ptaków lub oddziałujących na brzeg i inne miejsca akwenu, gdzie odbywa się lęg ptaków, c) naruszających elementy liniowe infrastruktury technicznej, d) w sposób kolidujący z podstawową funkcją akwenu, e) w sposób zagrażający bezpieczeństwu żeglugi; 	Brzeg morski		
		Człowiek	Średniokorzystne	
2R, 5R, 8R, 13R, 24R, 29R, 32R	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz wznoszenia sztucznych wysp i konstrukcji: <ul style="list-style-type: none"> a) w sposób zagrażający bezpieczeństwu żeglugi, b) w miejscach niespełniających wymogów utrzymania właściwego stanu systemu ochrony brzegu; 	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Zabytki,	Korzystne	
5R,	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz uprawiania rybołówstwa i kotwiczenia w rejonie lokalizacji wraków statków; 	Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz, Zabytki,	Korzystne	
		Człowiek,	Średniokorzystne	

6.5. Obronność i bezpieczeństwo państwa (B)

Obronność i bezpieczeństwo państwa zgodnie z Planem oznacza realizację zadań mających na celu utrzymanie bezpieczeństwa narodowego, w szczególności ochrony i obrony wartości i interesów narodowych przed istniejącymi lub potencjalnymi zagrożeniami zewnętrznymi, w tym wykonywanie operacji wojskowych na poligonach Marynarki Wojennej, wykorzystanie torów żeglugowych i kotwiczowisk Marynarki Wojennej oraz ochronę obiektów, terytoriów i tras przepływu Marynarki Wojennej. W granicach Planu został wyznaczony jeden akwen o funkcji podstawowej Obronność i bezpieczeństwo państwa 4B.

Tabela 25. Analiza zapisów projektu planu w zakresie funkcji Obronność i bezpieczeństwo państwa (B)

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
FUNKCJA PODSTAWOWA – OBRONNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO PAŃSTWA (B)				
4B	<ul style="list-style-type: none"> – ustala się układanie nowych elementów liniowych infrastruktury technicznej pod powierzchnią dna akwenu, a jeśli jest to niemożliwe ze względów środowiskowych czy technologicznych – stosować należy inne zabezpieczenia trwale zapewniające bezpieczeństwo nawigacyjne; – zakaz układania sieci infrastruktury w sposób rozproszony; układanie wielu elementów liniowych infrastruktury technicznej w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z przestrzeni tj. równoległe do siebie, z zachowaniem minimalnych buforów bezpieczeństwa określonych w warunkach technicznych 	<p>Bentos</p> <hr/> <p>Ptaki Człowiek Ssaki, Krajobraz,</p>	<p>Średniokorzystne</p> <hr/> <p>Korzystne</p>	<p>Krótkotrwałe, Przemijające</p>
4B	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenia realizacji inwestycji na obszarach tarlisk i miejscach podchowu narybku ryb, na zasadach określonych w przepisach odrębnych w zakresie ochrony środowiska; – ograniczenie realizacji inwestycji pod warunkiem, że zostanie stwierdzony brak znaczącego negatywnego wpływu na tarło i podchów narybku ryb komercyjnych; – okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających w miejscach tarlisk ryb; 	<p>Ryby, Człowiek Ptaki,</p>	<p>Średniokorzystne</p>	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
4B	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz wznoszenia sztucznych wysp i konstrukcji: <ul style="list-style-type: none"> a) mogących zakłócić obserwację techniczną i wzrokową oraz łączność radiową na obszarze kompleksu; b) naruszających elementy liniowe infrastruktury technicznej, c) w sposób zagrażający bezpieczeństwu, na obszarach tarlisk i miejscach podchowu narybku ryb; 	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz	Średniokorzystne,	
4B	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz wznoszenia nowych obiektów budowlanych o wysokości powyżej 25,0 m npm. w strefie ochronnej kompleksu wojskowego K-4301 Dziwnów, zgodnie z rysunkiem planu; 	Człowiek, Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz	Korzystne	
4B	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz odkładania urobku; 	Ptaki, Ryby,	Średniokorzystne/korzystne	
4B	<ul style="list-style-type: none"> – okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających w miejscach tarlisk ryb; 	Człowiek, Ryby, Woda, Ptaki,	Średniokorzystne,	
4B	<ul style="list-style-type: none"> – czasowy zakaz uprawiania rybołówstwa i żeglugi (w czasie odbywania ćwiczeń wojskowych); 	Ryby, Człowiek Ptaki,	Średniokorzystne,	
4B	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz akwakultury; 	Woda, Ryby,	Korzystne	

Akweny	Zapisy planu potencjalnie oddziałujące na środowisko (zakazy i ograniczenia)	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem ustaleń projektu Planu	Ocena oddziaływania	Komentarz
		Bentos		
		Ptaki	Średniokorzystne	
4B	– zakaz prowadzenia badań naukowych, z wyjątkiem badań związanych z procesem budowlanym;	Woda, Ptaki, Ryby, Bentos, Powietrze, Krajobraz,	Korzystne	
		Człowiek,	Średniokorzystne	

7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń planu.

W przypadku braku realizacji ustaleń Planu obszar Zalewu Kamieńskiego będzie użytkowany w dotychczasowy sposób. Nie zostaną wprowadzone funkcje podstawowe i dopuszczalne co nie oznacza jednak, że nie będą one realizowane. Będą realizowane w dotychczasowy, nieuporządkowany sposób.

Za oddziaływanie korzystne dla środowiska przyrodniczego w przypadku braku realizacji ustaleń Planu można by uznać pozostawienie terenów S – Sport, turystyka i rekreacja bez tej funkcji, w dotychczasowym użytkowaniu. Nie powstaną wtedy, wyznaczone w granicach tych akwenów mariny, przystanie i podobna infrastruktura. Teren pozostanie niezmienny, nie zostanie zniszczona roślinność. Niezakłócone pozostaną miejsca lęgowe ptaków. Nie można jednak wykluczyć realizacji takich funkcji w „dziki” i niekontrolowany sposób.

W przypadku pozostałych funkcji będą one zapewne realizowane w dotychczasowy niezorganizowany sposób.

Dlatego też uznano, że brak realizacji ustaleń Planu nie będzie korzystny dla środowiska.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

W prognozie oddziaływania na środowisko dla programu wieloletniego Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028 wskazane zostały działania minimalizujące zaproponowane do zastosowania w stosunku do wyszczególnionych torów wodnych.

Tor podejściowy Dziwnów-Zalew Kamieński-Wolin

W okresie wrzesień – luty pogłębianie toru na odcinkach: od Wolina do Darzowic (1,4 – 4,3 km od mostu w Wolinie) i w okolicach Jarzębowa (5,8 – 8,5 km od mostu w Wolinie), można prowadzić wyłącznie w porze dziennej, z wykorzystaniem pogłębiarek ssących nasiębiernych, które nie emitują hałasu większego, niż inne statki podobnej wielkości, w celu uniknięcia negatywnego oddziaływania na ptaki w okresie lęgowym.

Realizacja ww. prac wymagać będzie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w związku z §2 ust. 1. pkt 33. porty lub śródlądowe drogi wodne pozwalające na żeglugę statków o nośności większej niż 1350 t, w rozumieniu ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1458 oraz z 2015 r. poz. 1690 i 1960). Podczas oceny oddziaływania na środowisko należy wziąć po uwagę wskazane wyżej zalecenia.

Jak wielokrotnie wspomniano w niniejszej prognozie, projekt Planu wyznacza funkcje podstawowe i dopuszczalne w ramach poszczególnych akwenów i określa zasady lub ograniczenia w korzystaniu z poszczególnych obszarów.

Na etapie prac nad dokumentem planistycznym brak jest wiedzy na temat konkretnych planowanych przedsięwzięć i dokładnych miejsc ich lokalizacji. Z racji tego wskazane jest wykorzystanie instrumentu jakim jest ocena oddziaływania na środowisko, o której mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i dla wszystkich nowych przedsięwzięć będących skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu wskazane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub jeżeli

przedsięwzięcia nie wymagają uzyskania wspomnianej decyzji, przeprowadzenie oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami ww. ustawy

9. Oddziaływanie transgraniczne.

Nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego w związku z realizacją ustaleń projektu Planu.

Analiza potencjalnych oddziaływań wykazała, iż nie będą one wykraczały poza granicę Planu. Dla potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze wskazane zostały działania minimalizujące.

10. Rozwiązanie alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Kształt przedmiotowego projektu Planu zdeterminowany jest treścią Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 maja 2017 r. w sprawie wymaganego zakresu planów zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej. Rozporządzenie to określa funkcje podstawowe na potrzeby:

a) sztucznych wysp i konstrukcji, b) transportu, c) infrastruktury technicznej, d) ochrony środowiska i przyrody, e) dziedzictwa kulturowego, f) rybołówstwa, g) akwakultury, h) pozyskiwania energii odnawialnej, i) poszukiwania, rozpoznawania złóż kopalin oraz wydobywania kopalin ze złóż, j) turystyki, sportu i rekreacji, k) obronności i bezpieczeństwa państwa, l) inne niż wymienione w lit. a–k, w zależności od potrzeb planu;

Specyfika i dotychczasowe użytkowanie Zalewu Kamieńskiego wpłynęły na wyznaczenie akwenów o funkcjach podstawowych i dopuszczalnych opisanych we wcześniejszych rozdziałach.

Nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych do założeń wskazanych w projekcie Planu.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko opracowana została w związku z pracami nad sporządzeniem projektu Planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich dróg wewnętrznych) dla Zalewu Kamieńskiego, w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Prognozę wykonano zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a także w oparciu o uzgodnienie Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Celem prognozy jest określenie i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń projektu Planu oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko a jej sporządzenie oparto o metody opisowe i analizy jakościowych danych zgromadzonych w trakcie monitoringów i inwentaryzacji przyrodniczych, informacje udostępniane przez organy ochrony środowiska i ochrony zabytków oraz urzędy miast i gmin obszaru objętego opracowaniem. W analizie uwzględniono istniejące i proponowane formy ochrony przyrody znajdujące się w granicach Planu oraz w jego sąsiedztwie.

Konieczność sporządzenia planów zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich jest wypełnieniem przepisów zarówno krajowych, jak i unijnych. Opracowanie projektu planu zagospodarowania przestrzennego Zalewu Kamieńskiego umożliwi zrównoważony rozwój we wskazanym obszarze morskich wód wewnętrznych poprzez zdefiniowanie i uporządkowanie korzystania z tych obszarów, uwzględniając uwarunkowania naturalne, prawne, gospodarcze i społeczne.

Na obszarze objętym Planem stwierdzono dwa siedliska przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. W granicach Planu znajdują się trzy wraki statków Nie stanowią one jednak obiektów zabytkowych.

Cały obszar Planu znajduje się w granicach OSOP „Zalew Kamieński i Dziwna” oraz w granicach SOOS „Ujście Odry i Zalew Szczeciński

Na obszarze Planu nie znajdują się inne istniejące formy ochrony przyrody.

Nie prognozuje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko abiotyczne w wyniku realizacji ustaleń Planu. W analizie wpływu realizacji ustaleń Planu na środowisko biotyczne rozpatrzono oddziaływania związane z: usunięciem osadów dennych, zmianą przezroczystości wody, uwolnieniem związków zdeponowanych w dnie, płoszeniem zwierząt podczas prac inwestycyjnych, zanieczyszczeniem świetlnym, zmianą w intensywności ruchu żeglugowego oraz rekreacyjnym wykorzystaniem obszaru, a także pracami związanymi z pogłębianiem torów wodnych. Nie przewiduje znaczących oddziaływań na analizowane komponenty środowiska.

Niezależnie od powyższego, dla wszystkich nowych przedsięwzięć będących skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu, dla których zachodzi ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko, wskazane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub jeżeli przedsięwzięcia nie wymagają uzyskania wspomnianej decyzji, przeprowadzenie oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W prognozie wykazano, że przyjęcie projektu Planu nie będzie się wiązało z wystąpieniem przekroczeń dopuszczalnych emisji gazów i pyłów do powietrza oraz w zakresie oddziaływania akustycznego i pola elektromagnetycznego. Plan nie wpłynie również znacząco negatywnie na krajobraz, środowisko gruntowo-wodne, zabytki i dobra materialne. Nie przewiduje się też wystąpienia negatywnego wpływu realizacji ustaleń Planu na zdrowie i życie ludzi – przeciwnie, prognozuje się pośredni, długotrwały, pozytywny wpływ na jakość życia ludzi, związany z rozwojem transportu morskiego i śródlądowego, wzrostem konkurencyjności portów, zwiększeniem atrakcyjności transportowo-inwestycyjnej regionu, pozytywny wpływ na rozwój branży transportowej i turystycznej oraz rozwój gospodarczy regionu i kraju.

Dla obszarów chronionych nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania w związku z realizacją ustaleń Planu.

W związku z tym, że na etapie prac nad dokumentem planistycznym brak jest wiedzy na temat konkretnych planowanych przedsięwzięć i dokładnych miejsc ich lokalizacji wskazano na możliwość wykorzystania instrumentu jakim jest ocena oddziaływania na środowisko i dla wszystkich nowych przedsięwzięć będących skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu wskazane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub jeżeli przedsięwzięcia nie wymagają uzyskania wspomnianej decyzji, przeprowadzenie oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami ww. ustawy.

W związku z realizacją ustaleń Planu nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Przy realizacji działań minimalizujących potencjalny niekorzystny wpływ realizacji ustaleń Planu nie będzie negatywnie oddziaływał na środowisko.

12. Literatura i materiały archiwalne

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Świnoujście, Świnoujście, 2011;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica, Stepnica, 2016;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Police, Police, 2015;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Warpno, Nowe Warpno, 2008;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Międzyzdroje, Międzyzdroje, 2010;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Goleniów, Goleniów, 2014;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wolin, Wolin, 2014;
- Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich wraz z analizami przestrzennymi, Instytut Morski w Gdańsku, 2015;
- Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich, Gdynia, 2015;
- Komunikat Komisji Europejskiej – Europa 2020 „Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu – Bruksela , 3.3.2010 KOM (2010) 2020 wersja ostateczna;
- Dokument roboczy służb Komisji – Komunikat komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów dotyczący Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego – Bruksela, luty 2013;
- Program Rozwoju Przestrzennego Meklemburgii Pomorza-Przedniego – Kraj Związkowy Mecklemburgia Vorpommern;
- Wspólna Koncepcja Przyszłości dla polsko-niemieckiego obszaru powiązań – Wizja 2030;
- Strategia Europa 2020;
- Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego VASAB 2010;
- Wytyczne zrównoważonego rozwoju przestrzennego Kraju Związkowego Meklemburgia Pomorze Przednie;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności; Rada Ministrów, Warszawa 5 lutego 2013 r.;
- Strategia Rozwoju Kraju – Uchwała nr 157 Rady Ministrów – Dz. Urz. z 22 listopada 2012 poz. 882 – Warszawa 2012 r.;

- *Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*, Rada Ministrów, Warszawa grudzień 2011r.;
- *Strategia Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020*- Rada Ministrów, Warszawa 30 kwietnia 2014 r.;
- *Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025*, Rada Ministrów, Warszawa 27. Czerwca 2005 r.;
- *Strategia rozwoju transportu do 2020 r. z perspektywą do 2030 roku*), przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 stycznia 2013 r. (MIB, 2013).
- *Program dla Odry – 2006 (aktualizacja) – Pełnomocnik Rządu do Spraw Programu dla Odry* Wrocław, wrzesień 2011;
- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego – Uchwała Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r., w sprawie uchwalenia zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachpom. z 2010 r. Nr 136, poz. 2708)*;
- *Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego – Uchwała Nr XLII/482/10 z dnia 22 czerwca 2010 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego*;
- *Założenia polityki morskiej Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020*;
- *Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)*, Warszawa, 2015;
- *Strategia rozwoju sektora transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020*;
- *Program Rozwoju Produktu Turystycznego oraz Kreacji Marki Miasta Świnoujście*, Polska Agencja Rozwoju Turystyki S.A., 2014.
- *Strategia Rozwoju Powiatu Polickiego do 2020 roku*, Police, 2010;
- *Lokalna Strategia Rozwoju na lata 2014-2020*, Wolin, 2015;
- *Strategia Rozwoju Miasta na lata 2014-2020*, Świnoujście, 2013;
- *Lokalna Strategia Rozwoju dla obszaru trzech gmin: Gmina Golczewo, Gmina Świerzno i Gmina Wolin*, 2011;
- *Strategia Rozwoju Gminy Stepnica do roku 2025*, Stepnica, 2014;
- *Projekt Strategii Rozwoju Gminy Międzyzdroje na lata 2014-2025*, Międzyzdroje, 2013;
- *Strategia rozwoju gminy Police do roku 2020*, Police, 2008;
- *Strategia Rozwoju Gminy Goleniów na lata 2014-2023*, Goleniów, 2014;
- *Plan Odnowy Miejscowości Nowe Warpno na lata 2009-2016: Prozed Consulting Piotr Rozpędek TABUS Kamil Rozpędek, Szczecin marze 2009*;
- *Konwencja UNESCO*, 2001;

- Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego, La Valetta, 1992; Karta ewidencyjna stanowiska archeologicznego W-1/2013, KEZ;
- Karta ewidencyjna stanowiska archeologicznego W-2/2013, KEZ;
- Program rozwój polskich portów morskich do 2020 r. (z perspektywą do 2030 roku) [MTBiGM, 2013b];
- Dokument Implementacyjny do Strategii rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) [MiIR, 2014];
- Program wieloletni na lata 2017-2028 pod nazwą „Utrzymanie morskich wód wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028” (MTBiGM, 2016);
- Zarządzenie nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 3 czerwca 2002 r. w sprawie określenia akwenów portowych oraz ogólnodostępnych obiektów, urządzeń i instalacji wchodzących w skład infrastruktury portowej w portach morskich w Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim, Karsiborze, Lubinie, Mrzeżynie, Nowym Warpnie, Policach, Przytorze, Sierosławiu, Stepnicy, Trzebieży, Wapnicy i Wolinie oraz w przystaniach morskich w Międzyzdrojach, Niechorzu i Rewalu,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (M.P. Z 2014 r., poz. 469);
- Krajowy Plan Działania w Zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych (KDP), przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 7 grudnia 2010 roku (M.P. Ekspertyza na temat kryteriów lokalizacji elektrowni jądrowych oraz wstępna ocena uzgodnionych lokalizacji,i) MG, 2010;
- Eksploatacja kruszyw z obszarów morskich w Polsce i Unii Europejskiej, Koziół W. i in., [w: Górnictwo i Geoinżynieria, rok 35, Zeszyt 4/1], 2011;
- Ocena perspektywiczności geologicznej zasobów złóż węglowodorów oraz przygotowanie materiałów na potrzeby przeprowadzenia postępowania przetargowego w celu udzielenia koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie lub wydobywanie złóż węglowodorów. Pakiet danych geologicznych do postępowania przetargowego na poszukiwanie złóż węglowodorów. Obszar przetargowy „Wolin”, PIG, Warszawa, 2016;
- Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa, 2014;
- Przyszłe wykorzystanie polskiej przestrzeni morskiej dla celów gospodarczych i ekologicznych”, Gdańsk, 2009;
- II Sympozjum Morskiej Geomorfologii. Poziom Morza, Linia brzegowa; Instytut Morski w Gdańsku, Gdynia, 2014;
- Program ochrony brzegów morskich; Dz. U. z 2016 r., poz. 678;
- Raport. Sposoby ochrony brzegów morskich w ich wpływ na środowisko przyrodnicze polskiego wybrzeża Bałtyku, WWF, Łabuz T., 2013;
- Ochrona brzegów morskich, Szruba M., w: Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne, styczeń – luty, 2017;

- Projekt planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, KZGW, 2016;
- Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa) (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 r. ze zm.);
- Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 02.04.1979 r. o ochronie dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia) (Dz. U. L 103 z 25.4.1979 r. ze zm.);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30.11.2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Zalew Kamieński i Dziwna. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Zatoka Pomorska. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Ostoja Wkrzańska. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Łąki Skoszewskie. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Puszcza Goleniowska. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Delta Świny. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Wybrzeże Trzebiatowskie. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Bagna Rozwarowskie. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Zalew Szczeciński. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Ujście Odry i Zalew Szczeciński. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Wolin i Uznam. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Ostoja na Zatoce Pomorskiej. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Uroczyska w lasach Stepnickich. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa;
- Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona księga zwierząt;

- Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Zalew Kamieński i Dziwna PLB 320011;
- Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH 320018;
- Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Zalew Szczeciński PLB320009;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015;
- Inwentaryzacja przyrodnicza dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2014 - 2026”. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin;
- Chełkowski Z. 1959: Szczątki ryb w materiale wykopaliskowym z osady wczesnośredniowiecznej Szczecin-Mścięcino. Mat. Zachodniopomorskie. tom. V;
- Chełkowski Z. 1960: Wczesnośredniowieczne pozostałości ryb z Kamienia Pomorskiego. MZP. t. VI.
- Czerniejewski P., Keszka S., Rybczyk A. 2008: *Chelon labrosus* (Risso, 1827) – the first record from Lake Dąbie (Poland). *Oceanologia*, 50 (2), 281-284;
- Guentzel S., Wilhelm M., Szlauer-Łukaszewska A., Michoński G., Śmietana P., Keszka S., Piasecki W., Brysiewicz A., Potkański Ł., Piasecki W., Marchowski D., Guentzel S., Piasecki W., Siuda P., 2015: Ławicki i in. 2012, Guentzel i Ławicki 2014, Szlauer - Łukaszewska i in. 2015: Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pt: „Modernizacja toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości 12,5 m”. TOM 4 część 4.1 (opracowanie podsumowujące inwentaryzację przyrodniczą przeprowadzoną na potrzeby raportu oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko). Gdańsk-Szczecin;
- Henking H. 1929: Ostseefischerei. Stuttgart;
- Keszka S., K. Stepanowska 1997. Pojawienie się jesiotrów (*Acipenseridae*) w estuarium Odry. *Komunikaty Rybackie* 2: 11-12;
- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej <http://www.kzgw.gov.pl>;
- Ławicki Ł., Guentzel S., Wysocki D. 2012: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej dla: obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Szczeciński PLB320009 , obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Kamieński i Dziwna PLB320011, obszaru specjalnej ochrony siedlisk Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018. Szczecin;
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytut Badawczego <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg>;
- Psuty. I. Opracowanie zbiorowe. Sprawozdanie końcowe z projektu „Opracowanie podstaw racjonalnego monitorowania przyłowu ptaków w celu zrównoważonego

zarządzania rybołówstwem przybrzeżnym na morskich obszarach Natura 2000". Gdynia, wrzesień 2015 r.;

- Program Ochrony Środowiska dla m. Świnoujście. Arys technika Sp. z o.o.;
- Pęczalska A., 1973. Parposz *Alosa fallax* – ryba mało znana. Prz. Zool. 17 (2): 195-200;
- Raczyński M., Czerniejewski P., Keszka S., Witkowska M. 2008. Sprawozdanie końcowe z monitoringu naukowego z realizacji projektu nr 00025-61535-OR1600001/06: „Bonitacje rybackie rzek i jezior przybrzeżnej strefy Bałtyku województwa zachodniopomorskiego” w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego. „Rybołówstwo i przetwórstwo ryb 2004-2006”. 2008, str. 32;
- Raczyński, M., Wawrzyniak W., Czerniejewski P. 2004. Sea lampreys *Petromyzon marinus* (L.) in Szczecin lagoon. VII Czeska Konferencja Ichtiologiczna. Vodnany. 2004, Tom 6-7/05, str. 32;
- Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego. Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (projekt). Szczecin, grudzień 2016 r.;
- Ropelewski A. 1996: Połowy ryb w polskiej strefie przybrzeżnej w ujęciu historycznym. Wyd. MIR, Gdynia;
- Spieczynski, D. 2010. Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego. Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie. 2010;
- Szulc, M. i Domagała, J., Maximov, J., Toliuisis, S., Pilecka-Rapacz, M. 2001. Increase southern Balticein twaite shad (*Alosa fallax*) catches as a signal of increased population size of the species in the. I International Conference „Seas and Oceans” Szczecin – Międzyzdroje. 2001, strony 539-541;
- Tański A., Wasiuk Ł., Szulc J., Korzelecka-Orkisz A., Formicki K., 2011. Ilość gniazd tarłowych troci wędrowniej (*Salmo trutta m. trutta*) w rzece Gowienica w latach 2009-2010. Ocena i ochrona bioróżnorodności wód. Praca pod red. Jankun M., Furgała-Selezniow, Woźniak M., Wiśniewska A., M. Olsztyn 2011. p. 91-98;
- Thiel R., Winkler H., Riel P., Neumann R. 2005. Survey of river and sea lampreys in German waters of the Baltic Sea – basis of successful rebuilding programmes. ICES Annual Science Conference. 2005, Tom CM 2005/W, str. 06;
- Wiktor J. Garbacik-Wesołowska A. 1993: Gospodarka zasobami rybnymi Zalewu Szczecińskiego w latach 1949-1992. W: Stan i perspektywy badań hydrobiologicznych i rybackich w estuarium Odry. Wyd. MIR. Gdynia;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Stan środowiska w województwie Zachodniopomorskim w latach 2013-2015. Szczecin. 2016 r.;
- Wydział Biologii US. Pracownia Ochrony Środowiska Paweł Molenda. Prognoza oddziaływania na środowisko dla programu wieloletniego Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028. Szczecin, maj 2016 r.;
- Woś A., 1999, Klimat Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa;

- Wysokiński, A. 2000. Ichtiofauna i jej ochrona w Wodach Wolińskiego Parku Narodowego. Klify. wyd. Woliński Park Narodowy, 2000, 4;
- Zimdars U. 1941: Die Fischerei des Stettiner Haffs und seiner Nebengewässer geographisch betrachtet. Jahrbuch der Pommerischen Geographischen Gesellschaft 59/60;
- Program Ochrony Środowiska dla m. Świnoujście. Arys technika Sp. z o.o.;
- Ropelewski A. 1996: Połowy ryb w polskiej strefie przybrzeżnej w ujęciu historycznym. Wyd. MIR, Gdynia;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015;
- Inwentaryzacja przyrodnicza dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2014 - 2026”. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin;
- Chełkowski Z. 1959: Szczątki ryb w materiale wykopaliskowym z osady wczesnośredniowiecznej Szczecin-Mścięcino. Mat. Zachodniopomorskie. tom. V;
- Chełkowski Z. 1960: Wczesnośredniowieczne pozostałości ryb z Kamienia Pomorskiego. MZP. t. VI;
- Czerniejewski P., Keszka S., Rybczyk A. 2008: *Chelon labrosus* (Risso, 1827) – the first record from Lake Dąbie (Poland). Oceanologia, 50 (2), 281-284;
- Guentzel S., Wilhelm M., Szlauer-Łukaszewska A., Michoński G., Śmietana P., Keszka S., Piasecki W., Brysiewicz A., Potkański Ł., Piasecki W., Marchowski D., Guentzel S., Piasecki W., Siuda P., 2015: Ławicki i in. 2012, Guentzel i Ławicki 2014, Szlauer - Łukaszewska i in. 2015: Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pt: „Modernizacja toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości 12,5 m”. TOM 4 część 4.1 (opracowanie podsumowujące inwentaryzację przyrodniczą przeprowadzoną na potrzeby raportu oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko). Gdańsk-Szczecin;
- Henking H. 1929: Ostseefischerei. Stuttgart;
- Keszka S., K. Stepanowska 1997. Pojawienie się jesiotrów (*Acipenseridae*) w estuarium Odry. Komunikaty Rybackie 2: 11-12;
- Ławicki Ł., Guentzel S., Wysocki D. 2012: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej dla: • obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Szczeciński PLB320009 , obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Kamieński i Dziwna PLB320011 • obszaru specjalnej ochrony siedlisk Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018. Szczecin;
- Pęczalska A., 1973. Parposz *Alosa fallax* – ryba mało znana. Prz. Zool. 17 (2): 195-200;
- Raczyński M., Czerniejewski P., Keszka S., Witkowska M. 2008. Sprawozdanie końcowe z monitoringu naukowego z realizacji projektu nr 00025-61535-OR1600001/06: „Bonitacje rybackie rzek i jezior przybrzeżnej strefy Bałtyku województwa zachodniopomorskiego” w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego. „Rybołówstwo i przetwórstwo ryb 2004-2006”. 2008, str. 32;

- Raczyński, M., Wawrzyniak W., Czerniejewski P. 2004. Sea lampreys *Petromyzon marinus* (L.) in Szczecin lagoon. VII Czeska Konferencja Ichtiologiczna. Vodnany. 2004, Tom 6-7/05, str. 32;
- Ropelewski A. 1996: Połowy ryb w polskiej strefie przybrzeżnej w ujęciu historycznym. Wyd. MIR, Gdynia;
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 lipca 2015 r. w sprawie wymiarów i okresów ochronnych organizmów morskich poławianych przy wykonywaniu rybołówstwa rekreacyjnego oraz szczegółowego sposobu i warunków wykonywania rybołówstwa rekreacyjnego (Dz. U. poz. 1015, z 2015r.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Poz. 2183, z 2016r.);
- Spieczyński, D. 2010. Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego. Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie. 2010;
- Szulc, M. i Domagała, J., Maximov, J., Toliusis, S., Pilecka-Rapacz, M. 2001. Increase southern Balticein twaite shad (*Alosa fallax*) catches as a signal of increased population size of the species in the. I International Conference „Seas and Oceans” Szczecin – Międzyzdroje. 2001, strony 539-541;
- Bontemps S. 1971. Certa. PWRiL, Warszawa, 216p;
- Chełkowski Z., Chełkowska B., Ciupiński M. 1994: Period of downstream migration of sea trout (*Salmo trutta* L.) smolts grown in Gowienica river. Acta. Ichth. Piscat. 24 (1): 145-152;
- Chełkowski Z., Chełkowska B., Kisielnicka H. 1976: Salmon (*Salmo salar* L.) and trout (*Salmo trutta* L.) fishing and stocking in the lower Odra river system. Acta Ichth. Piscat. 6 (1): 143-159;
- Czerniejewski P. 2010: Określenie struktury gatunkowej oraz cech biologicznych i populacyjnych ważniejszych gatunków ryb w rzece Krępa. Maszynopis PZW Szczecin. s. 28;
- Czerniejewski P. 2013: Aktualny stan jeziorowej gospodarki rybackiej na terenie województwa zachodniopomorskiego. W (Domagała J., Pilecka -Rapacz M., Czerniawski R): Antropopresja na ekosystemy wodne, a ochrona przyrody i aktywacja rybactwa. Barlinek. 113-123;
- Czerniejewski P. 2016: Określenie struktury gatunkowej oraz cech biologicznych i populacyjnych ważniejszych gatunków ryb z rzeki Gunicy. Maszynopis PZW Szczecin. s. 12;
- Czerniejewski P., Robakowski P., Raczyński M., Wawrzyniak W., Bugaj A. 2006: Struktura gatunkowa i wielkość połowów ryb w Zalewie Szczecińskim na początku XXI wieku. [W]: K. Furmańczyk (red.) Brzeg Morski Zrównoważony. Zintegrowane Zarządzanie Obszarami Przybrzeżnymi w Polsce – stan obecny i perspektywy. s. 182-194;
- Czerniejewski P., Rybczyk A., Tański A., Keszka S. Antoszek A. 2011. Growth rate and condition of vimba, *Vimba vimba* (Actinopterygii: Cypriniformes: Cyprinidae), a

- species under resti-tution in the Odra River estuary. Acta Ichtyol. Piscat. 41 (3): 215-222;
- Czerniejewski P., Wawrzyniak W. 2005: Wielkość i struktura połowów rybackich w jeziorach zachodniopomorskich na początku XXI wieku. Studia i Materiały. T. XXIII, 1-2: 446-451. Wyd. IBEN Gorzów Wlkp.;
 - Domagała J. Szulc M. 2007: Twaide shad (*Alosa fallax*): a scare, but constant component of the Baltic fish fauna off the river Odra mouth. Does it merit support? Zuvininkyste Lituvoje, 7: 60-64;
 - Domagała J., Szulc M., Pilecka-Rapacz M. 2008: Wędrówki parposzy (*Alosa fallax*) do ujścia rzeki Odry. W: Ryby wędrówne w Polskiej gospodarce wobec nowej polityki wspólnotowej. Tom III. Rybackie perspektywy pobrzeża południowego Bałtyku. 167-172;
 - Dudko S., 2008. Wędrówki sandaczy pomiędzy Zatoką Pomorską a Zalewem Szczecińskim. [red.] W. Wawrzyniak i I., Formicki, K., Bartel, R. Dunin-Kwinta. Prospects and Perspectives of Fisheries in the Costal Zone of the Southern Baltic: 173-180;
 - Gajewski Z. 1960: Węgorz. Wyd. PWRiL. Warszawa;
 - Garbacik-Wesołowska A., Adamski P. 1996: Efektywność zarybiania wód Zalewu Szczecińskiego węgorzem montee. Sympozjum. Stan i perspektywy badań hydrobiologicznych i rybackich w estuarium Odry. Wyd. MIR Gdynia. s. 21-24;
 - Garbacik-Wesołowska A., Boberski E., 2000. Stan zasobów ryb Zalewu Szczecińskiego oraz strefy przybrzeżnej Wybrzeża Zachodniego i warunki ich eksploatacji. Stud. i Mater. Mor. Inst. Ryb. Gdynia, Ser. B, 72: 77-104;
 - Gruszka, P. (2013): Polskie rybołówstwo na Zalewie Szczecińskim (presentation February 28.02.2013). (http://www.euccd.de/tl_files/eucc/pdf/Aktuelle%20Projekte/Artwei%20Ergebnisse/Workshop%20Uecke%20rmuende/02%20Gruszka%20Prezentacja_MIR1_pol_PG.pdf);
 - Heese T. 1989: Pokarm i odżywianie siei wędrównej *Coregonus lavaretus f. lavaretus* L. w Zalewie Szczecińskim i Zatoce Pomorskiej. Zesz. Nauk. WSI. Koszalin. 7: 35-51;
 - Heese T., 2000a, Parposz (Twaite shad) [in:] Ryby słodkowodne Polski (Freshwater fishes of Poland), Ed. Brylińska M., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, pp. 173-178;
 - Heese T., 2000b, Wędrówne ryby śledziowate, aloza i parposz jako biologiczne wskaźniki prze-kształceń ujść rzecznych (Migrating clupeid fishes, allis shad and twaite shad as the biological indicators of the rivers' mouth transformations) [in:] Ekologia dolnej Wisły Główne problemy przyrodnicze i gospodarcze u progu III tysiąclecia (Ecology of the Lower Vistula, Main nature and economy problems on the threshold of the 3rd millennium), Nat. Sc. Conf., Ed. Giziński A, Acta Univ. Nicolai Copernici, Limnol. Paper., 21: 10-11;
 - Henking H. 1923: Die Fischwanderungen zwischen Stettiner Haffs. Ztschr. f. Fisch., 22;

- Kaczewiak C. 1995: Leszcz Zalewu Szczecińskiego w latach 1986-1994. Rep. Sea Fish. Inst. 1993-1994. Gdynia, 231-240;
- Kasperek S. 2007: Satelitarne techniki zbierania i przesyłu informacji jako narzędzie zarządzania rybołówstwem. W (Wawrzyniak W., Dunin-Kwinta I., Formicki K.) Polskie rybołówstwo Bałtyckie wobec nowej polityki wspólnotowej Tom I. Rybackie perspektywy pobraża południowego Bałtyku. s. 39-48;
- Keszka S., Tański A., 2008. Raport z badań: W ramach projektu: „Bonitacja zlewni Iny oraz dopływów dolnej odry i jej estuarium, będących w użytkowaniu rybackim przez Okręg PZW w Szczecinie” III etap „Bonitacja rzek Gowienicy i Wołczenicy wraz z dopływami” Szczecin, Maszynopis ss.88;
- Kibitz R. 2016: Nakład połowowy żaków i wontonów w Polskiej części Zalewu Szczecińskiego w 2016r. W: (red. Wawrzyniak W., Dudko St.) Opracowanie wyników badań, obserwacji i analiz będących rezultatem wykonania pilotażowego programu badań zasobów ryb na Zalewie Szczecińskim w roku 2016 r. Maszynopis. MGMiŻS. Warszawa. 5-14;
- Kraczkiewicz W., 1969. Obserwacje nad wędrówkami sandacza *Lucioperca lucioperca* (L.) w rejonie ujścia Odry. Przegl. Zool. XIII, 2;
- Król S. 2008: Wędrówki okoni pomiędzy Zalewem Szczecińskim a Zatoką Pomorską. W: Ryby wędrowne w Polskiej gospodarce wobec nowej polityki wspólnotowej. Tom III. Rybackie perspektywy pobraża południowego Bałtyku. 181-190;
- Leopold M. 1994: Aktualny stan rybactwa jeziorowego w Polsce. (W:) Aktualne problemy rybactwa jeziorowego. Wyd. IRS Olsztyn: 13-26;
- Malkowska, A. (2009): Rybołówstwo Zalewu Szczecińskiego i jego znaczenie w funkcjonowaniu gmin nadzalewowych. Praca doktorska. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Wydział Ekonomiczny;
- Neubaur R. 1926: Biologisches und Wirtschaftliches von Blei (*Abramis brama*) im Stettiner Haff und seinen Nebengewasser. Ztschr. F. Fisch. 24;
- Neuhaus E. 1931: Studien über das Stettiner Haff und seine Nebengewasser. III. Untersuchungen über den Zander. Ibid. 29;
- Pawelczyk-Szkudlarek A. Porębski J. 1996: Wstępne obserwacje ichtioplanktonu Zalewu Szczecińskiego w sezonie 1995. Rap. Mor. Inst. Ryb. Gdynia;
- Pęczalska A. 1962: Badania nad sieją (*Coregonus lavaretus* L.) Zatoki Pomorskiej i Zalewu Szczecińskiego w latach 1956-1958. Prace MIR, 11 (A): 287-320;
- Pęczalska A. 1966: Sieja Zatoki Pomorskiej (*Coregonus lavaretus* L.) Praca doktorska. Bibl. ART. Olsztyn;
- Pęczalska A. 1968: Development and reproduction of roach (*R. rutilus*) in the Szczecin Firth. Pol. Arch. Hydrobiol. 15:2": 103-120;
- Pęczalska A., 1973. Parposz *Alosa fallax* – ryba mało znana. Prz. Zool. 17 (2): 195-200;
- Pęczalska A., Kraczkiewicz W. 1973. Wybrane zagadnienia z biologii certy (*Vimba vimba*) z Zalewu Szczecińskiego. Prace MIR, 17A, 129–144;

- Poleszczuk G. 1998: Środowisko abiotyczne toni wodnej Zalewu Szczecińskiego. Rozprawy i Studia. Uniwersytet Szczeciński., T. 1-292;
- Porębski J. 1995: Ichtioplankton Zatoki Pomorskiej w sezonie 1994, ze szczególnym uwzględnieniem śledzia wiosennego. Rap. Mor. Inst. Ryb. Gdynia. 1993-1994;
- Psuty-Lipska I., Garbacik-Wesołowska A. 1998. Species composition and fish distribution in the Pomeranian Bay and Szczecin Lagoon. Bull. Sea Fish., 3, 3–20;
- Raczyński M., Keszka S. 2007. Estimation of the current status and biological characteristics of the anadromous form of vimba (*Vimba vimba*) in the Odra river mouth and the firth of Szczecin in connection with a restitution program – Scientific Annual of the Polish Angling Association. 20: 137-151;
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 września 2004r. w sprawie siedzib i terytorialnego zakresu działania okręgowych inspektorów rybołówstwa morskiego (Dz. U. poz. 2267, nr 223);
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie wspólnej polityki rybołówstwa, zmieniające rozporządzenia Rady (WE) nr 1954/2003 i (WE) nr 1224/2009 oraz uchylające rozporządzenia Rady (WE) nr 2371/2002 i (WE) nr 639/2004 oraz decyzję Rady 2004/585/WE;
- Szkudlarek - Pawelczyk A. 2003: Early developmental stages of pikeperch in the Szczecin Lagoon: selected aspects of their biology and ecology from 1994 - 1998. Biull. Sea. Fish. Inst. 1 (158): 3-21;
- Szulc M., Tomaszewicz A. 2016: Wyniki połowów żakowych i wontonowych na Zalewie Szczecińskim w miesiącach styczeń - wrzesień 2016r. W: (red. Wawrzyniak W., Dudko St.) Opracowanie wyników badań, obserwacji i analiz będących rezultatem wykonania pilotażowego programu badań zasobów ryb na Zalewie Szczecińskim w roku 2016 r. Maszynopis. MG MiŻS. Warszawa. 52-61. Szypuła J. 1996: Wiek i tempo wzrostu sandacza z Zatoki Pomorskiej. Zesz. Nauk. AR Szczecin. 171: 35-43;
- Szypuła J., A. Rybczyk, 2001: Age, growth and condition of perch in the Odra Estuary (1991-1999). Folia Univ. Agric. Stetin., Piscaria, 218 (28): 151-164;
- Tański A., Wasiuk Ł., Szulc J., Korzelecka-Orkisz A., Formicki K., 2011. Ilość gniazd tarłowych troci wędrownej (*Salmo trutta m. trutta*) w rzece Gowienica w latach 2009-2010. Ocena i ochrona bioróżnorodności wód. Praca pod red. Jankun M., Furgała-Selezniow, Woźniak M., Wiśniewska A., M. Olsztyn 2011. p. 91-98;
- Wengrzyn I. 1986: Wybrane zagadnienia biologii sandacza (*Stizostedion lucioperca*) północnej części Zalewu Szczecińskiego w aspekcie eksploatacji. Praca doktorska. AR. Szczecin;
- Wiktor J. 1954: Analiza stada sandacza na Zalewie Szczecińskim. Prace MIR 1954, 7: 49-61;
- Wiktor J. 1957: Wahania połowów sandacza na Zalewie Szczecińskim w latach 1950-1955 i ich biologiczne przyczyny. Prace MIR 1957, 9:259-296;
- Wiktor J. 1960: Zarys warunków biologicznych Zalewu Szczecińskiego. Pol. Arch. Hydrobiol. VII (XX): 7-27;

- Wiktor J., Garbacik- Wesołowska A. 1993: Gospodarka zasobami rybnymi Zalewu Szczecińskiego w latach 1949-1992. Stud. Mat. Mor. Inst. Ryb. Gdynia, ser. S, 7-9;
- Wilkońska, Garbacik-Wesołowska A. 1996: Parposz (*Alosa fallax* (Lacepede, 1808) , (Clupeide) w Zalewie Szczecińskim i Wiślanym. I Krajowa Konferencja pt.: Ochrona rzadkich i zagrożonych gatunków ryb w Polsce, stan aktualny i perspektywy. 9-11 września 1996. Koszalin;
- Wolnomiejski N. Witek Z. 2013: The Szczecin Lagoon Ecosystem: The Biotic Community of the Great Lagoon and its Food Web Model. Wyd. Versita;
- Wysokiński A. 1998: Fishery management in the Szczecin Lagoon. Bull. Sea Fish. Inst., 3 (145): 65-81;
- Wysokiński A., Czykieta H., Kaczewiak C. 1997: Próba oceny całkowitych polskich połowów ryb słodkowodnych i wędrownych w Zalewie Szczecińskim i Zatoce Pomorskiej, 1962-1996. Kom. Ryb., 6 (41): 17-25;
- Wysokiński A., Garbacik-Wesołowska A., Boberski E., Koronkiewicz A. 1999: Dynamics of the numbers and distribution of juvenile pikeperch in the Szczecin Lagoon and Pomeranian Bay in 1995-1996. Arch. Ryb. Pol. 7: 169-186;
- Zarządzenie nr 2 Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Szczecinie z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie wymiarów, okresów ochronnych organizmów morskich, obszarów wyłączonych z wykonywania rybołówstwa oraz szczegółowych warunków wykonywania rybołówstwa komercyjnego na morskich wodach wewnętrznych oraz na Jeziorze Dąbie (Dz. Urz. woj. Zach. Z dnia 22 listopada 2016 r. Poz. 4486);
- Wiktor J. 1969: Biologia *Dreissena polymorpha* i jej ekologiczne znaczenie w Zalewie Szczecińskim. Wyd. MIR. Gdynia.
- Brandt K., 1896. Ueber das Stettiner Haff. Wissenschaftliche Meer-esuntersuchungen. Neue Folge Erster Band, Heft 2, 105—144.
- Woźniczka A., Wolnomiejski N. 2014: Racicznica zmienna - jeden z najważniejszych elementów ekosystemu Zalewu Szczecińskiego oraz ewentualne możliwości jej hodowli. Konferencja ARTWEI. Uckermunde.
- Wolnomiejski, N., Witek, Z., 2013. The Szczecin Lagoon Ecosystem: The Biotic Community of the Great Lagoon and its Food Web Model. Versita Ltd., London, 293 pp.
- Radziejewska, T., Schernewski, G., 2008. The Szczecin (Oder-) La-goön. In: Schiewer, U. (Ed.), Ecology of Baltic Coastal Waters Series. Ecol. Stud., vol. 197. Springer, Berlin, 115—129.
- Woźniczka A., Wawrzyniak-Wydrowska B., Radziejewska T., Skrzypacz A. 2016: The quagga mussel (*Dreissena rostriformis bugensis* Andrusov, 1897) — another Ponto-Caspian dreissenid bivalve in the southern Baltic catchment: the first record from the Szczecin Lagoon. Oceanologia (2016) 58, 154—159
- Bzoma S. 2008: Wpływ kormorana *Phalacrocorax carbo* na ichtiofaunę akwenów polskiej strefy przybrzeżnej Bałtyku. Wyd. MIR Gdynia.

- Sapota M.R. 2004. Round goby (*Neogobius melanostomus*) fishy invader in the Gulf of Gdańsk – a new case of general species introduction into the Baltic. *Hydrobiologia*, 514, 219–224.
- Winkler H.M. 2006. Die Fischfauna der südlichen Ostsee. *Meeresangler-Magazin*, 16, 17–18
- Czugała A., Woźniczka A. 2010. The River Odra estuary – another BalticSea area colonized by the round goby *Neogobius melanostomus* Pallas, 1811. *Aquatic Invasions*, 5, suppl. 1, 61–65.
- Kuźmiński H., Bartel R., Goryczko K., Dobosz S. Ochrona siei wędrowej (*Coregonus lavaretus lavaretus*, L. w Polsce. Wyd. IRS Olsztyn.
- Repechka, R., E. Bukelskis and V. Kesminas 1998. The fish of Baltic Sea. Dexma, Vilnius
- Psuty, I., Wilkońska, H. 2009. The stability of fish assemblages under unstable conditions: a ten year series from the Polish part of the Vistula Lagoon. *Archives of Polish Fishery* 17: 65-76
- Borowski, W., Dąbrowski, H., 1997. Fish resources and the fisheries of the Vistula Lagoon in 1996. *Reports of Sea Fisheries Institute in Gdynia*, 1996: 55-79.
- KPOWM Krajowy Program Ochrony Wód Morskich – Raport do Komisji Europejskiej. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2016.
- Rozporządzenie nr 9/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 19 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Karsiborskie Paprocie”.
- STYBEL, N., FENSKE, C. and SCHERNEWSKI, G., 2009. Mussel cultivation to improve water quality in the Szczecin Lagoon. *Journal of Coastal Research*, SI 56 (Proceedings of the 10th International Coastal Symposium), 1459 – 1463. Lisbon, Portugal, ISSN 0749-0258.
- FENSKE, C., 2003. Die Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*) im Oderhaff und ihre Bedeutung für das Küstenzonenmanagement. Germany: Ernst-Moritz-ArndtUniversität Greifswald. Ph.D. thesis, 144.
- WOŹNICZKA, A. and WOLNOMIEJSKI, N., 2008. A drastic reduction in abundance of *Dreissena polymorpha* in the Skoszecwska Cove (Szczecin Lagoon, River Odra estuary): effects in the population and habitat. *Ecological Questions*, 9, 103-111.

13. Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do raportu.

Oświadczenie zawarte jest na końcu opracowania.

14. Spis rycin i tabel

Spis rycin

- Ryc. 1. Zakres przestrzenny obszaru objętego Planem.
- Ryc. 2. Położenie obszaru opracowania na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej
- Ryc. 3. Lokalizacja złóż surowców w rejonie Zalewu Kamieńskiego i Dziwny
- Ryc. 4. Lokalizacja obszaru opracowania na tle GZWP
- Ryc. 5. Poglądowa lokalizacja obszaru opracowania na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych
- Ryc. 6. Poglądowa lokalizacja obszaru opracowania na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych
- Ryc. 7. Lokalizacja wraków na obszarze opracowania
- Ryc. 8. Lokalizacja żaków na Zalewie Kamieńskim w 2017 r.
- Ryc. 9. Maksymalna ilość narzędzi połowowych wskazanych w Specjalnych Zezwoleniach Połowowych (SZP) dla rybaków z Zalewu Kamieńskiego w roku 2017
- Ryc. 10. Struktura wyładunku ryb w portach nad Zalewem Kamieńskim w latach 2014 – 2016
- Ryc. 11. Przebieg torów wodnych na obszarze opracowania
- Ryc. 12. Granice obszarów żeglugi portowej na obszarze Zalewu Kamieńskiego
- Ryc. 13. Obszar „D1” pasażerskiej żeglugi krajowej na obszarze Zalewu Kamieńskiego
- Ryc. 14. Istniejące i projektowane granice portu morskiego w Kamieniu Pomorskim
- Ryc. 15. Istniejące i projektowane granice portu morskiego w Wolinie
- Ryc. 16. Istniejące i projektowane granice portu morskiego w Dziwnowie
- Ryc. 17. Istniejące granice morskiego portu rybackiego w Sierosławiu
- Ryc. 18. Lokalizacja liniowej infrastruktury technicznej na obszarze Zalewu Kamieńskiego
- Ryc. 19. Lokalizacja pola refulacyjnego „Międzywodzie” (stan na dzień 10.04.2017 r.)
- Ryc. 20. Rozmieszczenie miejsc żeglarskich na Zalewie Kamieńskim
- Ryc. 21. Lokalizacja kompleksu wojskowego 4310

Spis tabel

Tabela 1. Złoże w rejonie obszaru Zalewu Kamieńskiego i Dziwny (Źródło: na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytut Badawczego <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg>).

Tabela 2. Parametry Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

Tabela 3. Wyniki oceny stanu jednolitych części wód przejściowych w rejonie obszaru Planu

Tabela 4. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa

Tabela 5. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa

Tabela 6. Ocena JCWP przejściowych i przybrzeżnych badanych w latach 2013-2015 w zakresie elementów biologicznych

Tabela 7. Wykaz gatunków kręgowych i ryb stwierdzonych w Zalewie Szczecińskim na podstawie danych z inwentaryzacji przeprowadzonych w ostatniej dekadzie lat

Tabela 8. Status ochronny opisanych ssaków

Tabela 9. Zidentyfikowane istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Zalew Kamieński i Dziwna”

Tabela 10. Zalecane ograniczenia w granicach obszaru Planu wynikające z projektu planu ochrony obszaru Natura 2000 „Zalew Kamieński i Dziwna”

Tabela 11. Zidentyfikowane istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ujście Odry i Zalew Szczeciński mające wpływ bezpośredni i pośredni na obszar Planu

Tabela 12. Proponowane działania ochronne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” określone dla obszaru Planu lub mające wpływ na jego obszar

Tabela 13. Ilość zawinięć do portów Dziwnów, Kamień Pomorski i Wolin w latach 2012-2016

Tabela 14. Obwody rybackie bezpośrednio sąsiadujące z Zalewem Kamieńskim

Tabela 15. Ilość zawinięć do portu Kamień Pomorski

Tabela 16. Ilość zawinięć do portu Wolin

Tabela 17. Istniejąca liniowa infrastruktura techniczna w polskich obszarach morskich

Tabela 18. Wykaz wydanych pozwoleń na układanie i utrzymywanie kabli lub rurociągów na obszarze morskich wód wewnętrznych Zalewu Kamieńskiego

Tabela 19. Charakterystyka miejsc odkładania urobku

Tabela 20. Złóża surowców w rejonie obszaru Zalewu Kamieńskiego i Dziwny

Tabela 21. Analiza zapisów projektu planu w zakresie funkcji Ochrona środowiska i przyrody (O)

Tabela 22. Analiza zapisów projektu planu w zakresie funkcji Transport (T)

Tabela 23. Analiza zapisów projektu planu w zakresie funkcji Sport turystyka i rekreacja (S)

Tabela 24. Analiza zapisów projektu planu w zakresie funkcji Rybołówstwo (R)

Tabela 25. Analiza zapisów projektu planu w zakresie funkcji Obronność i bezpieczeństwo państwa (B)

15. Załączniki

Załączniki 1. Powiązanie Planu z innymi dokumentami.

Załącznik 2. Załącznik graficzny do prognozy oddziaływania na środowisko projektu ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich dla Zalewu Kamieńskiego w skali 1 : 30 000.

Szczecin 17 grudnia 2018 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że ja, Agnieszka Zalewska, kierująca zespołem opracowującym:

Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich dla Zalewu Kamieńskiego

spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko tj. ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia pierwszego stopnia i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, brałam udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Agnieszka Zalewska

—