

BIURO PROJEKTÓW OCHRONY ŚRODOWISKA
„T E R M I K A” - MARIAN REDES, SZCZECIN

**STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO DO AKTUALIZACJI PROGRAMU
WOJEWÓDZKIEGO POD NAZWĄ „STRATEGIA ROZWOJU
GOSPODARKI MORSKIEJ W WOJEWÓDZTWIE
ZACHODNIOPOMORSKIM DO ROKU 2015”**

SZCZECIN 2010

Wykonawcy opracowania:

dr inż. Stanisław Wójcik

mgr inż. Marian Redes

Nadzór merytoryczny nad opracowaniem sprawował Zespół Ekspertów ds. aktualizacji programu wojewódzkiego pn. „Strategia rozwoju gospodarki morskiej w województwie zachodniopomorskim do roku 2015” powołany uchwałą Zarządu Województwa Nr 494/09 z dn. 21 kwietnia 2009 r. oraz przedstawiciele Wydziału Infrastruktury i Transportu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego.

Zespół ekspertów w składzie:

Przewodniczący Zespołu

prof. zw. dr hab. Wawrzyniec Wawrzyniak – Kierownik Zakładu Gospodarki Rybackiej na Wodach Otwartych Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie

Członkowie Zespołu

mgr inż. Andrzej Borowiec – Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie

prof. zw. dr hab. inż. Krzysztof Chwesiuk – Prorektor ds. Nauki Akademii Morskiej w Szczecinie

mgr inż. Zbigniew Jagniatkowski – Wiceprezes Zachodniopomorskiego Okręgowego Związku Żeglarskiego

mgr inż. Jarosław Siergiej – Prezes Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA

mgr Paweł Szykaruk – Dyrektor Naczelny Polskiej Żeglugi Morskiej

dr kpt. ż. ś. Krzysztof Woś – Dyrektor Urzędu Żeglugi Śródlądowej w Szczecinie

mgr Krzysztof Żarna – Kierownik Sekretariatu Technicznego CETC

Przedstawiciele Wydziału Infrastruktury i Transportu w składzie:

mgr inż. Ewa Syrenicz-Tryburska

mgr inż. Aleksandra Filipczak

mgr Ewa Bimkiewicz

SPIS TREŚCI

I. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	5
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	5
1. METODYKA PRZYJĘTA PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	177
1.1. Zagadnienia ogólne	177
1.2. Podstawy prawne:	177
1.3. Podstawy merytoryczne	188
1.4. Tryb postępowania	199
2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI MERYTORYCZNEJ STRATEGII ROZWOJU	221
2.1. Miejsce województwa zachodniopomorskiego w Regionie Morza Bałtyckiego	221
2.2. Gospodarka morska	21
2.3. Transport morski	24
2.4. Porty morskie	25
2.5. Żegluga śródlądowa	28
2.6. Infrastruktura logistyczno - transportowa	31
2.7. Przemysł stoczniowy	35
2.8. Rybołówstwo morskie	36
2.9. Zasoby wód i dna morskiego	37
2.9.1. Zasoby ożywione	37
2.9.2. Zasoby nieożywione	38
2.10. Ochrona środowiska morza bałtyckiego i pasa nadbrzeżnego	39
2.11. Ochrona brzegów i wybrzeża	39
2.12. Szkolnictwo morskie i śródlądowe	40
2.13. Badania naukowe	42
2.14. Turystyka	42
2.15. Zakres rzeczowy	43
2.15.1. Zestawienie celów strategicznych i kierunkowych	43
2.15.2. Zakres prac	46
2.15.3. Zestawienie inwestycji, które zostały lub zostaną rozpoczęte do roku 2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego	47
2.15.4. Zachodniopomorski Szlak Żeglarski	53
3. POWIĄZANIA INNYCH OPRACOWAŃ ZE STRATEGIĄ PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	55
4. AKTUALNY STAN I OCENA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	68
4.1. Stan powietrza	68
4.1.1. Województwo Zachodniopomorskie	68
4.1.2. Bezpośrednie otoczenie	68
4.2. Stan wód powierzchniowych	70
4.2.1. Województwo Zachodniopomorskie	70
4.2.2. Bezpośrednie otoczenie	73
4.3. Stan wód podziemnych	78
4.4. Gospodarka odpadami	79
4.4.1. Gospodarka odpadami w Szczecinie	80
4.4.2. Gospodarka odpadami w bezpośrednim otoczeniu	80
4.5. Hałas	81
4.6. Pola elektromagnetyczne	82

4.7. Obszary chronione i ochronne.....	83
4.7.1. Parki narodowe i obszary ochrony ścisłej.....	83
4.7.2. Rezerваты przyrody	83
4.7.3. Obszary Natura 2000.....	86
4.7.4. Parki krajobrazowe.....	89
4.7.5. Obszary chronionego krajobrazu.....	89
4.7.6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	90
4.7.7. Pomniki przyrody.....	90
4.8. Stan środowiska Bałtyku.....	90
4.8.1. Dane ogólne	90
4.8.2. Oddziaływania i stan	91
4.9. Ogólna charakterystyka Zalewu Szczecińskiego.....	95
5. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO REALIZOWANEJ STRATEGII	98
6. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	104
7. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA.....	108
8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STRATEGII.....	111
8.1. Założenia.....	111
8.2. Podstawowe zmiany w estuarium Odry	111
8.3. Odra i jezioro Dąbie.....	112
8.4. Roztoka Odrzańska, Domiąża i Zalew Szczeciński	113
8.5. Morze Bałtyckie	113
8.5.1. Ujścia rzek i limany.....	113
8.5.2. Brzeg morski.....	114
8.5.3. Południowy Bałtyk.....	114
9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STRATEGII ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	116
9.1. Wody powierzchniowe	116
9.1.1. Odra, jezioro Dąbie, Zalew Szczeciński	116
9.1.2. Południowy Bałtyk.....	117
9.2. Obszary Natura 2000 w strefie przybrzeżnej i na Bałtyku Południowym	117
9.3. Zagadnienia pozostałe.....	118
9.3.1. Klimat akustyczny.....	118
9.3.2. Stan powietrza atmosferycznego.....	118
10. PODSUMOWANIE.....	119
II. SPRAWOZDANIE Z KONSULTACJI - UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W POSTĘPOWANIU	120
III. OPINIE OKREŚLONE PRZEZ USTAWĘ	121

I. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Metodyka przyjęta przy sporządzaniu prognozy

Zgodnie z ustaleniami szczytu Unii Europejskiej w Cardiff (1998r.) prognoza jest analizą systemową i narzędziem do oceny stopnia integracji dokumentu strategicznego, stanowi podstawę ocen przyszłych pojedynczych przedsięwzięć i jest częścią procesu inwestycyjnego przebiegającego we właściwym czasie. Podstawy prawne tego dokumentu stanowią dwie dyrektywy Parlamentu Europejskiego w sprawie oddziaływania niektórych planów i programów na środowisko, oraz publicznego dostępu do informacji. W zakresie krajowym obowiązuje w tym względzie ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie.

W zakresie zagadnień merytorycznych posłużono się tekstem Andrzeja Kassenberga p.t. „Prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów jako efektywny instrument wdrażania polityki ekologicznej i włączenia społeczeństwa w proces planistyczny”.

2. Informacja o zawartości merytorycznej strategii rozwoju

Region morza Bałtyckiego jest istotnym elementem zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej (lokalizacja dziewięciu krajów w jego bezpośrednim sąsiedztwie, 320 portów, terminali przystani, 7 % przewozów światowych). Województwo zachodniopomorskie przez swoje położenie jest nierozzerwalnie związane z tym rejonem i gospodarką morską. Potencjał tego województwa w zakresie gospodarki morskiej stanowią porty: Szczecin, Świnoujście, Police, Kołobrzeg, Darłowo, Stepnica, Mrzeżyno, Trzebież, Nowe Warpno.

Transportem morskim zajmują się cztery duże przedsiębiorstwa, oraz mniejsi przewoźnicy zajmujący się głównie obsługą ruchu pasażerskiego. Ilość i struktura floty nie uległa w ciągu ostatnich lat większym zmianom, chociaż ilość promów wzrosła z 6 do 11 jednostek. Charakterystyczny jest niewielki udział statków pływających pod polską banderą ze względów ekonomicznych. W roku 2008 w stosunku do roku 2007 nastąpił spadek przewozów drobnicy o 40%.

Dla poprawy konkurencyjności portów ujścia Odry należy przede wszystkim pogłębić tor wodny Szczecin – Świnoujście i trasę żeglugową do Świnoujścia zapewniającą zawinięcie do tego portu statków o zanurzeniu 14,5 m. W zakresie infrastruktury lądowej należy wybudować drogę ekspresową S3 do granicy z Czechami, oraz zmodernizować dwie linie kolejowe („Odrzanka” i do Poznania) i zmodernizować Odrzańską Drogę Wodną. Do głównych barier rozwoju małych portów należą: brak sprawnego dostępu do międzynarodowej sieci transportowej, brak ładunków pochodzących z bezpośredniego otoczenia portów, zły stan infrastruktury portowej, oraz brak współpracy gospodarczej z rejonu Bałtyku.

Odrzańska Droga Wodna jako element Środowoeuropejskiego Korytarza Transportowego wiąże Szczecin z Wrocławiem, Górnym Śląskiem, Obszarem Wielkopolskim i przez kanały Odra – Hawela i Odra – Szprewa z aglomeracją Szczecińską. Droga ta od Kostrzyna do Ognicy charakteryzuje się zbyt małymi głębokościami tranzytowymi (III klasa), a odcinek od

Ognicy w kierunku Północnym prześwitami pionowymi oraz poziomymi ograniczającymi dostęp do portów ujścia Odry (najwyższa klasa dróg wodnych – Vb). Renesans zapowiadany w Programie dla Odry 2006 przewiduje:

- stopień wodny Malczyce i zbiorniki retencyjne Racibórz, Kamieniec Ząbkowicki,
- remonty i odnowa budowli regulacyjnych,
- modernizacja małych śluz i Wrocławskiego węzła wodnego.

Środkowoeuropejski Korytarz Transportowy z Grecji do Szczecina, przeprawy promowe Ystad i Molmö, połączenia kolejowe Szczecin Berlin, sieć dróg krajowych z autostradą A6 i droga ekspresowa S3 oraz rozbudowa systemów logistycznych dla morsko – lądowych ładunków stanowią kluczowe czynniki decydujące o rozwoju portów Pomorza Zachodniego.

Przemysł stoczniowy po upadku Szczecińskiej Stoczni Nowa sp. z o.o. reprezentują: Szczecińska Stocznia Remontowa „GRYFIA” S.A., Grupa Stoczni „Odra” Sp. z o.o., Navicor Sp. z o.o., Perfect Service sp. z o.o., Polship sp. z o.o., Pomerania Service sp. z o.o., Scana Zamech Sp. z o.o., Morskie Stocznie Remontowe w Świnoujściu i Kołobrzegu, Navikon SRY sp. z o.o., „Paręta” s.c., Darłowo M&W sp. z o.o., Ustka Sp. z o.o., Ustka S.A. Konieczne jest stworzenie i szybkie wdrożenie programów wsparcia dla wymienionych podmiotów w zakresie:

- budowy małych i średnich jednostek,
- wsparcia organizacyjno i finansowego,
- zaplecza projektowego,
- powiązania z innymi gałęziami przemysłu,
- umożliwienie długoletniej dzierżawy gruntów.

Mocną stroną rybołówstwa zachodniopomorskiego jest łatwy dostęp do wydajnych łowisk i chłonny rynek krajowy, natomiast minusem są: niedostateczna infrastruktura portowa, sezonowość, mały asortyment i brak bazy lądowej do pełnego wykorzystania szczytów połowowych. Należy mieć również na uwadze realną groźbę degradacji populacji dorsza.

Ochrona brzegów wybrzeża zapobiegająca się linii brzegowej to: odtwarzanie i rozbudowa wydmy, klifów i plaż, zasilanie brzegów czerpanym piaskiem morskim, progi podwodne, ostrogi, opaski, falochrony.

O rozwoju turystyki morskiej stanowią zachodniopomorski Szlak Żeglarski (26 przystani i marin) oraz umożliwienie zawijania do portów dużych statków pasażersko – turystycznych.

Cele strategiczne przedstawiają się następująco:

1. Rozwój Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC-ROUTE65) jako głównej osi rozwoju transportu współmodalnego.
2. Poprawa konkurencyjności portów morskich.
3. Równoważenie systemu transportowego poprzez wzmocnienie pozycji konkurencyjnej żeglugi śródlądowej w województwie zachodniopomorskim.
4. Działania na rzecz transportu morskiego.
5. Zdynamizowanie rozwoju małych portów morskich zachodniopomorskiego wybrzeża.
6. Wspieranie inicjatyw zmierzających do wykorzystania, w sektorze gospodarki morskiej, potencjału przemysłu stoczniowego.
7. Kształcenie i wychowanie wysoko wykwalifikowanej kadry dla potrzeb gospodarki morskiej i śródlądowej.
8. Prowadzenie badań rozwojowych w obszarze gospodarki morskiej.

9. Poprawa stanu środowiska morskiego oraz ochrona brzegu morskiego.
10. Poprawa bezpieczeństwa żeglugowego.
11. Budowa infrastruktury umożliwiająca dywersyfikację dostaw gazu ziemnego.
12. Zrównoważony rozwój rybołówstwa morskiego.
13. Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych Morza Bałtyckiego.
14. Planowanie przestrzenne polskich obszarów morskich i nadmorskich.
15. Rozwój turystyki morskiej i śródlądowej.
16. Koordynacja współpracy na rzecz gospodarki morskiej.

3. Powiązania innych opracowań ze strategią prognozy oddziaływania na środowisko

Dokumenty ściśle związane z prognozą to w sumie dwadzieścia sześć pozycji z czego:

- współpraca polsko – niemiecka szt. 1,
- dokumenty o zasięgu krajowym szt. 4 w zakresie gospodarki wodnej, monitoringu, polityki ekologicznej, oraz zagadnienia merytoryczne związane z dotacjami europejskimi,
- dokumenty wojewódzkie dotyczące ochrony środowiska, planów inwestycyjnych, działań operacyjnych w zakresie dotacji unijnych, waloryzacja przyrodnicza, strategia rozwoju województwa i prognoza oddziaływania, razem 8 szt.,
- karty informacyjne, decyzje o środowiskowych uwarunkowania dla inwestycji planowanych i rozpoczętych – 9 dokumentów,
- uchwały gmin w sprawie planów zagospodarowania przestrzennego szt. 4,

z opisami dotyczącymi ich głównych założeń i powiązania w zakresie problematyki oddziaływania na środowisko.

4. Aktualny stan i ocena środowiska przyrodniczego

4.1. Powietrze

Wszystkie stężenia zanieczyszczeń w województwie z takich jak: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, benzen, metale ciężkie w pyłe zawieszonym (ołów, arsen, kadm, nikiel) wg wyników monitoringu powietrza (WIOŚ 2008) były niskie. Ozon przyziemny w okresie letnim był podwyższony.

Stan w bezpośrednim otoczeniu terenów inwestycyjnych wykazanych w strategii przedstawiały się następująco:

- dwutlenek siarki 26,7% poziomu dopuszczalnego,
- tlenki azotu 50 – 100%,
- pył zawieszony bez przekroczeń,
- benzen w normie,
- tlenek węgla 13,5% - 22,0% poziomu dopuszczalnego,
- metale ciężkie w pyłe 2 – 5% poziomu dopuszczalnego,

- pył zawieszony: aglomeracja Szczecin, Koszalin, Gryfino wielkości na poziomie dopuszczalnym powiększonym i dopuszczalnym, pozostały teren w normie,

4.2. Wody Powierzchniowe

Rzeka	Stan jednolitej części wód
Odra Zachodnia od Warty do ujścia	zły
Płonia przy wypływie	dobry
Ina w ujściu	zły
Rega w ujściu	zły
Paręta	dobry
Wieprza w ujściu	dobry
Dziwna	zły
Zalew Szczeciński	zły

4.3. Wody podziemne

Klasa jakości wód	Wody głębinowe	Wody gruntowe	Ogółem
	liczba punktów pomiarowych	liczba punktów pomiarowych	liczba punktów pomiarowych
I	0	1	1
II	5	9	14
III	2	1	3
IV	2	0	2
V	1	0	1
Ogółem	10	11	21

4.4. Odpady

Około 80% odpadów wytworzonych w Województwie Zachodniopomorskim pochodzi z powiatów: Gryfińskiego, Stargardzkiego, Polickiego i miasta Szczecina. Z tego 60% przypada na Zakłady Chemiczne Police (fosfogipsy 31%, szlamy z wymienników jonitowych 18,7%).

Odpady niebezpieczne wytwarzane są przede wszystkim w powiatach: Polickim i Gryfińskim oraz w Szczecinie i Świnoujściu. Są to odpady z produkcji kwasu siarkowego 67% i oleje odpadowe w tym oleje zęzowe i wody zaolejone 11%.

4.5. Hałas

Emisje przekraczające poziom dopuszczalny występują w Szczecinie, na autostradzie A 6 i drogach Szczecin – Zielona Góra, Szczecin – Stargard, Przekroczenia dopuszczalne występują w:

- Gryfinie,
- Daleszewie,
- Szczecinie (Cukrowa, Zdunowo, Zdroje),
- Goleniowie
- Międzyzdrojach
- Świnoujściu
- Stargardzie
- Chojnie,

4.6. Pola elektromagnetyczne

W roku 2008 nie odnotowano przekroczeń, natomiast w 2007r. wystąpiły dwa przekroczenia na linii 220 kV Krajnik – Glinki.

4.7. Obszary chronione i ochronne

- Na terenie Województwa Zachodniopomorskiego sztuk dwa o powierzchni 22.378 ha.
- Rezerваты przyrody szt. 100 o powierzchni 12.481 ha.
- Obszary NATURA 2000 szt. 79, z tego 39 w bezpośrednim otoczeniu i 11 na terenach realizacji inwestycji.
- Parki krajobrazowe szt. 4 obszar 66.487 ha.
- Obszary chronionego krajobrazu szt. 21.
- Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe szt. 10.
- Pomniki przyrody 374.

4.8. Stan środowiska Bałtyku

Obszar zlewiska Bałtyku to 15% światowej produkcji przemysłowej i ok., 65% wykorzystywanego rolniczo. Stąd na stan aktualny środowiska Bałtyku wpływają następujące składniki antropogenu:

- biogeny: fosfor - zrzut stabilny w wysokości 25 kg/km², azot ogółem 300.000 Mg z tendencją malejącą. Zrzut biogenów ze statków pasażerskich stanowi 65 Mg na rok,
- eutrofizacja: zakwity, zmniejszenie przezroczystości wody, obniżona zawartość tlenu, co prowadzi do degradacji ekosystemów,
- substancje niebezpieczne: w okresie ostatnich 30 lat zmniejszyła się ilość wprowadzonego do Bałtyku kadmu i ołowiu a zawartość dioksan w rybach może przekraczać poziomy uznane w UE. Ogólnie jednak zawartość metali ciężkich i substancji organicznej przekraczają kilkukrotnie ich poziom w Atlantyku. Radioaktywność wykazuje spadek w porównaniu z wielkościami zanotowanymi po wypadku w Czarnobylu, a ilość cezu 137 pozostała niezmienną.

- ekosystem: fitoplankton przemieszcza się jesienią w głąb Bałtyk i do wybrzeżu Litwy, skupiska bentosowe są poważnie zdegradowane przez eutrofizację, a stosunek między poszczególnymi gatunkami skorupiaków został zakłócony w wyniku czego śledź rywalizuje ze szprotem w zdobywaniu innych gatunków skorupiaków.

4.9. Zalew Szczeciński

Występujące spiętrzenia wody spowodowane sztormami z północy powodują zalewanie terenów przybrzeżnych stanowiących cenne siedliska flory i fauny.

Na obecny stan wód Zalewu wpływają zarówno zanieczyszczenia akumulowane w osadach dennych jak i stały dopływ zanieczyszczeń wnoszonych przez ścieki.

5. Ocena oddziaływania na środowisko realizowanej strategii

Do oceny skutków środowiskowych poszczególnych celów strategicznych przyjęto, iż każde przedsięwzięcie wpływa negatywnie na stan aktualnego środowiska z zastosowaniem punktacji od zera do minus pięć, gdzie zero stanowi oddziaływanie pomijalne a minus pięć bardzo silne oddziaływanie negatywne.

Łączne skutki środowiskowe przedstawiają się następująco:

Lp.	Cele strategiczne	Skutki środowiskowe (pkt)
1	2	3
1	Utworzenie Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC) jako głównej osi rozwoju transportu współmodalnego	31
2	Poprawa konkurencyjności portów morskich	40
3	Równoważenie systemu transportowego poprzez wzmocnienie pozycji konkurencyjnej żeglugi śródlądowej w województwie zachodniopomorskim	37
4	Działania na rzecz transportu morskiego	3
5	Zdynamizowanie rozwoju małych portów morskich zachodniopomorskiego wybrzeża	4
6	Wspieranie inicjatyw zmierzających do wykorzystania, w sektorze gospodarki morskiej, potencjału przemysłu stocznioowego	4
7	Kształcenie i wychowanie wysokowykwalifikowanej kadry dla potrzeb gospodarki morskiej i śródlądowej	0
8	Prowadzenie badań rozwojowych w obszarze gospodarki morskiej	0
9	Poprawa stanu środowiska morskiego oraz ochrona brzegu morskiego	1
10	Poprawa bezpieczeństwa żeglugowego	0
11	Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju	28
12	Zrównoważony rozwój rybołówstwa morskiego	8
13	Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych Morza Bałtyckiego	6

Lp.	Cele strategiczne	Skutki środowiskowe (pkt)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
14	Planowanie przestrzenne polskich obszarów morskich i nadmorskich	0
15	Rozwój turystyki morskiej i śródlądowej	14
16	Koordinacja współpracy na rzecz gospodarki morskiej	0

6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

W odniesieniu do dyrektyw UE w sprawie transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń stwierdza się, iż do analizowanego zakresu i problematyki nie wykonuje się opracowań z uwagi na brak podstaw prawnych.

Zgodnie z treścią Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (z 13.11.1979r) oraz w protokóle do tejże konwencji dotyczącej długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (28.09.1984r.), oraz umową między rządem Rzeczypospolitej Polskiej a rządem Republiki Federalnej Niemiec o realizacji Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, podpisanej 11.04.2006r. nie ma podstaw prawnych do badania zasadności przeprowadzania takiej oceny.

Planowany rozwój portów małych, średnich i dużych, rozbudowa infrastruktury portowej i transportowej, zwiększenie udziału żeglugi śródlądowej w obsłudze portów morskich oraz stworzenie alternatywnych rodzajów transportu, ochrona brzegów rzek i morza, ochrona zasobów rybnych Morza Bałtyckiego, zarządzanie obszarami morskimi w zakresie eksploatacji zasobów i dna morskiego nie mają zasięgu o charakterze transgranicznym.

Potwierdza to szczegółowa analiza wiodących przedsięwzięć:

- Program dla Odry – 2006, obejmuje ochronę przeciwpowodziową, umacnianie brzegów, kształtowanie koryta - brak transgranicznego oddziaływania;
- zachodniopomorski szlak żeglarski, porty turystyczne, przystanie jachtowe i mariny będą spełniały przyjęty model wzorcowej przystani - brak transgranicznego oddziaływania;
- Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Szczecin Ostrów Grabowski, z tytułu emisji do atmosfery - nie występuje transgraniczne oddziaływanie;
- kocioł fluidalny Elektrowni Szczecin, z tytułu emisji do atmosfery - nie występuje transgraniczne oddziaływanie;
- Zakład Odzysku Surowców Mineralnych Szczecin ul. Stołczyńska (refulat) - brak transgranicznego oddziaływania;
- modernizacja i pogłębienie toru wodnego Zatoka Pomorska – Świnoujście – Szczecin, minimalna głębokość 12,5 m. Zarówno pogłębianie na tym odcinku, jak i bieżące utrzymanie odpowiedniej głębokości toru wodnego nie powoduje transgranicznego oddziaływania;

- budowa nabrzeża w porcie zewnętrznym w Świnoujściu, wg. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, inwestycja nie przyczyni się do transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- terminal LNG w Świnoujściu, brak transgranicznego oddziaływania inwestycji;
- Budowa falochronu osłonowego dla portu zewnętrznego w Świnoujściu, toru podejściowego i obrotnic statków, brak transgranicznego oddziaływania inwestycji;
- usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna dla w/w inwestycji - nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne;
- rozbudowa portu w Darłowie, brak transgranicznego oddziaływania inwestycji.

7. Zapobieganie, ograniczenie i kompensacja przyrodnicza

Realizacja strategii w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego wprowadza i wymaga zastosowania następujących rozwiązań związanych z minimalizowaniem negatywnego oddziaływania nowych inwestycji:

- Wszelkie uciążliwości związane z prowadzoną działalnością usługową i produkcyjną nie mogą przekraczać granic działek, na których są zlokalizowane.
- Wyklucza się możliwość wprowadzania do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków oraz substancji powstających w wyniku prowadzonej budowy i eksploatacji.
- Powierzchnie narażone na zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi lub chemicznymi powinny być utwardzone i skanalizowane a wody opadowe powinny być przed odprowadzeniem oczyszczone.
- Obowiązkowe jest odprowadzanie ścieków sanitarnych do sieci kanalizacyjnej zakończone oczyszczalnią ścieków.
- Odprowadzenie poprodukcyjnych ścieków do kanalizacji ogólnej zgodnie z obowiązującymi przepisami następuje po podczyszczeniu na terenie własnym inwestora.
- Ustala się obowiązek zneutralizowania substancji ropopochodnych lub chemicznych na terenie własnym inwestora.
- Ogrzewanie budynków winno odbywać się z wykorzystaniem paliw o niskiej zawartości zanieczyszczeń jak olej opałowy, energia elektryczna, gaz i inne paliwa uznane za ekologiczne.
- Unieszkodliwianie odpadów stałych bytowych winno odbywać się poprzez gromadzenie w przystosowanych pojemnikach oraz zorganizowany wywóz na wysypisko odpadów komunalnych.
- Unieszkodliwianie odpadów poprodukcyjnych, w tym odpadów niebezpiecznych, winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami w specjalistycznych i uprawnionych podmiotach gospodarczych.

Nie przewiduje się przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne, natomiast grunty rolne podlegają wyłączeniu z produkcji rolniczej. Realizacja strategii na terenach, co do

których istnieją uchwalone szczegółowe plany zagospodarowania (np. Porty Szczecin, Świnoujście, Kołobrzeg i Darłowo) obowiązują wszystkie zamieszczone tam ograniczenia, oraz wytyczne, co do krajobrazu, zabytków i stanowisk archeologicznych. Wszyscy realizatorzy i użytkownicy działający na pozostałych lokalizacjach zobowiązani są do przestrzegania zasad zamieszczonych w ekofizjografiach poszczególnych gmin, a w przypadku ich braku należy stosować zapisy umieszczone w waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego.

Zasady szczególnego postępowania dotyczą prac realizowanych w celu ochrony brzegów morskich, gdyż prace te zlokalizowane są bezpośrednio przy podlegających ochronie wydmach białych, szarych oraz pokrytych borem lub lasem.

W zakresie realizacji pozycji strategii dotyczących rozwoju i modernizacji portów, w przypadku konieczności palowania zarówno na lądzie jak i w wodzie, należy zastosować techniki nieudarowe.

Na podstawie art. 33 i 34 ustawy o ochronie przyrody stosowanie kompensacji przyrodniczej przy realizacji strategii nie obowiązuje.

8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STRATEGII

a) Podstawowe zmiany w estuarium Odry

Pogłębienie toru wodnego Szczecin – Świnoujście i wykonanie odpływu wód powodziowych z jeziora Dąbie, będzie miało bezpośrednie przełożenie na wzrost dynamiki populacji roślin i zwierząt. Chodzi mianowicie o to, że każda fala powodziowa niszczy siedliska w których bytują zarówno kręgowce (np. ptaki) i bezkręgowce (np. ślimaki). W pierwszej kolejności niszczone są pasy roślinności przybrzeżnej, a wiosenny spływ kry niszczy brzegi, czyli najczulsze, bo położone na styku wody i lądu elementy środowiska. Skutki tej działalności zdecydowanie wzrastają po wystąpieniu wody z koryta rzecznego na łąki położone w międzywale.

b) Odra i jezioro Dąbie

Zaniechanie planowanych działań skutkować będzie ekspansją roślinności zaroślowej i leśnej, w wyniku czego spodziewać się należy pojawienia się łągów wierzbowych. Na piaskach powstaną trzcinowiska z fragmentami roślin charakterystycznych dla muraw na piaskowych, a na siedliskach żyzniejszych spodziewać się należy rozwoju zbiorowisk bylin. Znaczący wpływ na funkcjonowanie zbiorowisk odegrają dużą rolę gatunki inwazyjne: niecierpek gruczołowaty, klon jesionolistny, nawłóć i kolczurka klapowana.

W odniesieniu do jeziora Dąbie drugim elementem rzutującym na zmiany środowiska jest jego wtórna rola zbiornika osadowego, powodująca zanieczyszczenia, w tym toksyczne w osadach dennych i niektórych organizmach zwierzęcych oraz roślinach.

c) Roztoka Odrzańska Domiąża i zalew Szczeciński

akwen ten z uwagi na swoją stabilność w niewielkim stopniu odczuje skutki związane z brakiem realizacji strategii, ale może dojść do powstania dużych połączy trzcinowisk jak to ma miejsce na rozlewiskach Starej Świny. Istotną zmianę w faunie i florze mogą wywołać gatunki inwazyjne zarówno pochodzenia morskiego jak słodkowodnego.

d) Morze Bałtyckie

- ujścia rzek i limany: odcinki ujściowe rzek Regi, Parsęty i Wieprzy z uwagi na zmulenia portów i przystani przyujściowych zostaną wypłacone, zabagnione a w okresie końcowym stworzą rozgałęzione delty. W ten sposób poszerzą się ostoje ptactwa wodnego, ale powstanie bariera dla ryb dwuśrodowiskowych podążających w górę na tarliska.

Zniknąć mogą połączenia wodne niektórych limanów z morzem połączone z wypłyconiem i powstaniem terenów bagnistych w tym trzęślik. W przypadku znaczącego nasilenia procesu niszczenia wybrzeża limany Jamno, Bukowo i Kopań mogą ponownie połączyć się z Bałtykiem.

- zniszczenie brzegu morskiego szczególnie w części klifowej spowoduje wchodzenie morza na ląd i wypłyconie strefy przybojowej

- południowy Bałtyk: dla morza Bałtyckiego fakt realizacji strategii lub jej zaniechanie są równocenne z uwagi na zbyt mały zakres możliwego ujemnego oddziaływania

W zakresie zagadnień związanych z rybołówstwem brak realizacji strategii niczego nie zmienia, gdyż obowiązywać będzie nadal podstawowa zasada – zrównoważony rozwój lub nic. Brak realizacji strategii nie wpłynie również na stan tarlisk dorsza, gdyż decydujące o stopniu czystości wody są wlewy z morza Północnego. Największym jednak problemem Bałtyku zostaną zanieczyszczenia składnikami nawozowymi z rolnictwa, z czego wynika iż rezygnacja z rozwoju gospodarki morskiej w Polsce nie płynie w żadnym stopniu na poprawę wód Bałtyku.

9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STRATEGII ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Monitoring skutków dla środowiska, jakie może wywołać realizacja zadań zawartych w Strategii powinien koncentrować się na następujących zagadnieniach:

- nadzorze wykonawców w trakcie wdrażania poszczególnych projektów, w celu sprawdzenia zgodności wykonywanych prac ze środkami łagodzenia oddziaływań na środowisko, które wynikają z przepisów szczególnych;
- regularnej okresowej kontroli oddziaływania poszczególnych projektów inwestycyjnych z jednoczesnym porównaniem wyników tego monitoringu z oddziaływaniami przewidywanymi w momencie przyjęcia projektów do realizacji.

9.1. Wody powierzchniowe

a) Odra, jezioro Dąbie, Zalew Szczeciński

Wystarczającym w zakresie skutków będzie monitoring państwowy, przewidujący biologiczne elementy jakości, parametry hydromorfologiczne i fizykochemiczne.

b) Południowy Bałtyk

Monitoring państwowy uwzględni w sieci pomiarowej jakość wód powierzchniowych w portach, których rozwój i modernizacja może wpłynąć negatywnie na obszary NATURA 2000.

9.2. Obszary NATURA 2000 w strefie przybrzeżnej i na Bałtyku południowym

Na etapie wykonywania prac budowlanych wystąpi konieczność powołania służb nadzoru przyrodniczego, których obowiązkiem poza Nadzorem nad prawidłowością postępowania będzie również szczegółowa sprawozdawczość w postaci raportów przekazywanych do RDOŚ Szczecin.

Zmiany w zakresie monitoringu środowiska winny wystąpić również na obszarze parków narodowych w ramach realizacji ich Zadań własnych. Również konieczne staje się przyspieszenie badań naukowych, oraz projektowania obszarów cennych przyrodniczo (HNV)

9.3. Zagadnienia pozostałe

a) Klimat akustyczny

Podstawowym poziomem oceny klimatu akustycznego zajmują się poszczególne powiaty, a starosta odpowiedzialny jest za dokonanie ocen w formie map akustycznych, które aktualizowane mają być w cyklach pięcioletnich.

b) Stan powietrza atmosferycznego

Informacji o aktualnym stopniu zanieczyszczeń dostarcza państwowy monitoring środowiska a konkretnie WIOŚ w Szczecinie, ze szczególnym uwzględnieniem miasta Koszalin i powiatów gryfińskiego i polickiego.

10. Podsumowanie

Precyzyjne określenie konsekwencji dla środowiska możliwe jest dopiero na poziomie projektu budowlanego z uwagi na bardziej konkretne ramy niż strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w toku programowania.

1. METODYKA PRZYJĘTA PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

1.1. Zagadnienia ogólne

Prognoza oddziaływania na środowisko jako pojęcie tożsame ze strategią oddziaływania na środowisko, stosowana jest do późniejszego rozwiązywania problemów ekologicznych na wstępnym etapie planowania, z uwagi na fakt, iż profilaktyka jest najtańsza i najbardziej skuteczna. Takie sformułowanie stanowiło podstawę do wprowadzenia przez Unię Europejską zasadę integracji polityk sektorowych (szczyt w Cardiff w 1998 r.).

Prognoza jest zatem analizą systemową i narzędziem do oceny stopnia integracji, która:

- odnosi się bezpośrednio do poszczególnych części składowych dokumentu strategicznego,
- stanowi podstawę do przyszłych ocen pojedynczych przedsięwzięć,
- jest częścią procesu inwestycyjnego, w którym informacje prezentowane są we właściwym czasie.

Celami charakterystycznymi są:

- szeroka perspektywa w sformułowaniu ocen,
- brak możliwości przy jej opracowaniu wykonywania dodatkowych badań lub studiów,
- zróżnicowana metodologia w zależności od potrzeb.

1.2. Podstawy prawne:

- Ustawa z dnia 3.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227, ost. zm. Dz.U. z 2010 r. Nr 143, poz. 963)
- Pismo RDOŚ Szczecin z dnia 03.08.2010, znak RDOŚ-32WOOŚ-7040/19/09/ds.
- Opinia sanitarna PWIS Szczecin z dnia 30.07.2009, znak WS-N.NZ-4001-1141/09.
- Dyrektywa Parlamentu i Rady 2001/42/WE ws. ocen oddziaływania niektórych planów i programów na środowisko.
- Dyrektywa 2003/4/WE ws. publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska, dostawana do postanowień Konwencji z Aarhus gwarantująca dostęp do informacji o środowisku będących w posiadaniu władzy publicznej, każdemu kto zwróci się z wnioskiem o ich udostępnienie.
- Opis przedmiotu zamówienia nr CPF:7322-0000-0 stanowiącego załącznik do specyfikacji istotnych warunków zamówienia „Strategia rozwoju gospodarki morskiej w województwie zachodniopomorskim do roku 2015”.

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, ost. zm. Dz.U. z 2010 r. Nr 143, poz. 963) - art. 3. ust. 1. pkt 14), przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m.inn. projekty: strategii, planów lub programów.

Art. 3. ust. 1. pkt 14) stanowi, iż ilekroć w ustawie jest mowa o: o strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko – rozumie się przez to postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności:

- a) uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- b) sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- c) uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- d) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu;

Wg art. 53 zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został określony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i odpowiada wymaganiom art. 51 ust. 2 w/w ustawy.

1.3. Podstawy merytoryczne

Opracowanie merytoryczne zostało oparte o tekst Andrzeja Kassenberga „Prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów strategicznych, jako instrument zarządzania środowiskiem, który został wykonany na podstawie opracowania (autor jw.) pt. „Prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów jako efektywny instrument wdrażania polityki ekologicznej i włączenia społeczeństwa w proces planistyczny” Instytut na Rzecz Ekorozwoju przy współpracy European Environmental Bureau, Warszawa, Czerwiec 2006. Oznacza to, iż do opracowania tekstu przyjęto następujące zasady:

- dostosowanie do istoty dokumentu podlegającego prognozie;
- ukierunkowanie na cele i priorytety środowiskowe,
- identyfikowanie, na ile proponowane działania przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju w sensie ekologicznym;
- stosowanie całościowego podejścia odnoszącego się do wszystkich typów i rodzajów proponowanych działań i rozwiązań, mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi;
- koncentrowanie się na tej części dokumentu, która ma być przedmiotem decyzji;
- integrowanie zagrożeń i efektów środowiskowych oraz zdrowotnych, ale o uwarunkowaniach środowiskowych włączając inne aspekty społeczne (równość) na ile jest to zasadne i celowe;
- utrzymanie przejrzystości procesu, w którym wymagania i procedury są klarownie sformułowane, włączając w to obowiązek udziału społeczeństwa, na właściwym do rodzaju dokumentu, poziomie;
- przeprowadzenie procesu wykonania prognozy w granicach wyznaczonych treścią dokumentu, dostępnych informacji, czasu i środków.

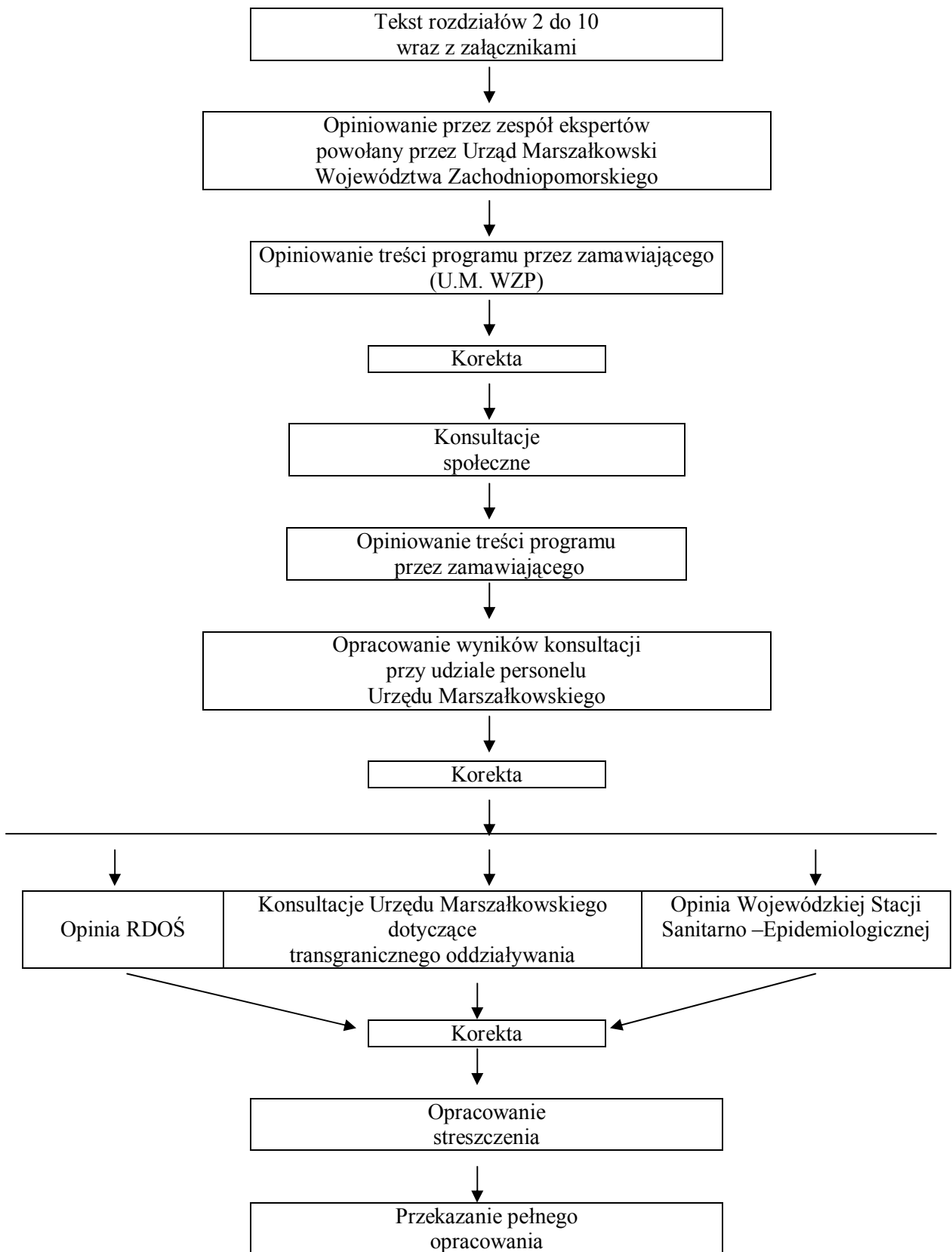
Niezależnie od powyższego, jako nadrzędne, zostały zastosowane reguły:

- zrównoważonego i trwałego rozwoju,
- prewencji,
- przezorności.

1.4. Tryb postępowania

Część opracowania, a mianowicie rozdziały „Informacja o zawartości merytorycznej strategii rozwoju” i „Aktualny stan i ocena środowiska przyrodniczego opracowane zostały równoległe z realizacją dokumentu podstawowego, czyli „Strategii ...”.

Pozostałe części zrealizowano po otrzymaniu ostatecznego tekstu strategii. W następstwie powyższego, rozdziały od 2 do 10 zostały zredagowane i wraz z załącznikami przekazane do realizacji wg procedur jak niżej:



Rys. 1.1. Algorytm postępowania przy tworzeniu opracowania.

Źródło: Opracowanie własne

2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI MERYTORYCZNEJ STRATEGII ROZWOJU

2.1. Miejsce województwa zachodniopomorskiego w Regionie Morza Bałtyckiego

Ze względu na swoje położenie basen Morza Bałtyckiego jest naturalnym ogniwem integrującym gospodarki poszczególnych krajów regionu. Wokół Morza Bałtyckiego zlokalizowanych jest dziewięć krajów (Dania, Niemcy, Polska, Litwa, Łotwa, Estonia, Rosja, Finlandia oraz Szwecja) charakteryzujących się wysokim (na skalę europejską) potencjałem ekonomicznym i demograficznym, zamieszkałym przez ponad 100 mln osób w tym 48 mln w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Region ten charakteryzuje się dużą liczbą różnorodnych form współpracy na poziomie lokalnym, regionalnym, parlamentarnym, międzyrządowym, jak również dużą ilością działań współfinansowanych w ramach realizowanych polityk wspólnotowych (polityka spójności, TEN-T, polityka morska, ochrona środowiska).

Jego niezaprzeczalne atuty to m.in. wysoki poziom wykształcenia kadr, działalność liczących się ośrodków naukowych i technologicznych oraz duży odsetek obszarów chronionych, ochronnych i bioróżnorodności. Rocznie w ramach tego obszaru przewozi się około 350 mln ton ładunków, co stanowi około 7% przewozów światowych.

Obecnie w Regionie Morza Bałtyckiego znajduje się około 320 portów i przystani morskich oraz terminali przeładunkowych.

Wszystkie wymienione powyżej zagadnienia stanowią o tym, że Region Morza Bałtyckiego jest istotnym elementem zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej. Województwo zachodniopomorskie przez swoje położenie na południowym wybrzeżu Bałtyku jest nierozdzielnie związane z Regionem Morza Bałtyckiego i gospodarką morską, a nadmorskie i przygraniczne położenie to cechy, które wyróżniają je spośród innych województw w kraju.



Rys. 2.1. Położenie województwa zachodniopomorskiego

Źródło: *Strategia rozwoju gospodarki morskiej dla województwa zachodniopomorskiego do roku 2015*. FR AM Szczecin 2010.

Innymi ważnymi wyznacznikami pozycji województwa zachodniopomorskiego w przestrzeni europejskiej są duże porty ujścia Odry, które stanowią potencjalne punkty węzłowe „autostrady bałtyckiej” i zaplecze transportowe metropolii berlińskiej, oraz Odrzańska Droga Wodna, której dolny odcinek stanowi ważny element europejskiej sieci dróg wodnych.

Do wyznaczników pozycji regionu w przestrzeni krajowej oprócz tych wymienionych powyżej należy zaliczyć również mniejsze porty wybrzeża, miasto Szczecin jako jeden z głównych krajowych ośrodków rozwoju, a także walory turystyczne regionu, przemysł, który jest skupiony głównie w ujściu Odry i w dużym stopniu powiązany z gospodarką morską, współpracą transgraniczną z Niemcami i transbałtycką ze Szwecją.

W granicach województwa znajdują się obok powierzchni lądowych, również morskie wody wewnętrzne, do których należą m.in. polska część Zalewu Szczecińskiego oraz akweny cieśnin: Dziwny i Świny, które są częściami Morza Bałtyckiego.

Infrastruktura transportowa o niewystarczającej jakości zmniejsza jednak konkurencyjność województwa. W tej sytuacji konieczna jest modernizacja i rozbudowa infrastruktury drogowej i kolejowej, poprawa stanu infrastruktury portów morskich i śródlądowych, zwiększenie ilości i kierunków połączeń lotniczych oraz dostosowanie Odry do funkcji transportowej.

2.2. Gospodarka morska

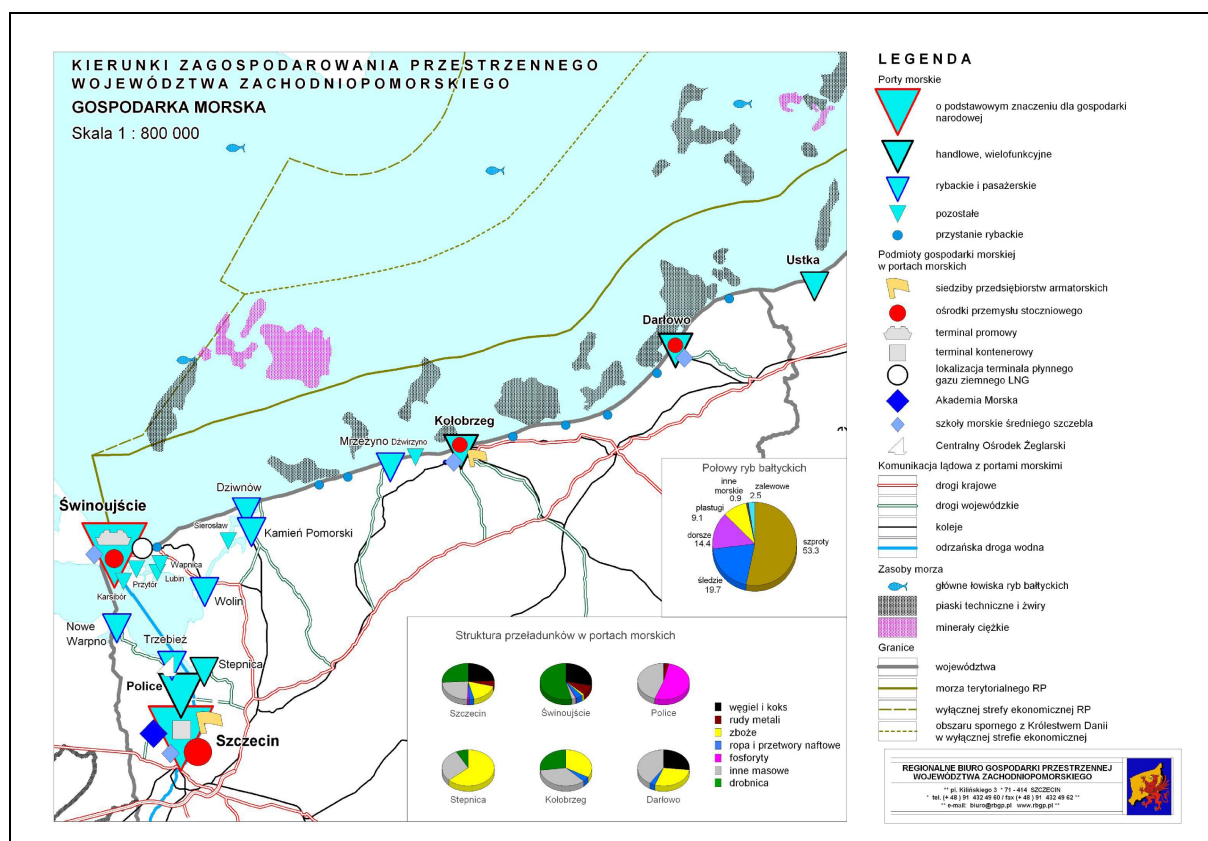
Zgodnie z ostatnią Strategią rozwoju gospodarki morskiej do roku 2015, zatwierdzoną przez Radę Ministrów w roku 2005 obszary gospodarki morskiej to:

- transport morski,
- porty morskie,
- transport wodny śródlądowy,
- przemysł okrętowy,
- eksploatacja morskich zasobów naturalnych,
- rybołówstwo morskie, rybactwo i przetwórstwo ryb,
- badania naukowe i rozwój,
- edukacja i zasoby ludzkie,
- administracja morska i śródlądowa,
- dziedzictwo morskie i świadomość morska społeczeństwa,
- turystyka morska i śródlądowa.

W roku 2009 wyznaczone zostały nowe priorytetowe kierunki polityki morskiej Rzeczypospolitej Polskiej:

- rozwój szkolnictwa, nauki i badań morskich,
- rozwój portów morskich i ich ochrony,
- ułatwienia dla transportu morskiego,
- poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
- zrównoważony rozwój rybołówstwa morskiego,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych mórz i oceanów,
- poprawa stanu środowiska morskiego i ochrona brzegu morskiego,
- poprawa bezpieczeństwa morskiego,
- usprawnienie zarządzania morskiego.

Potencjał regionu w zakresie transportu morskiego skupiony jest w dwóch portach morskich o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej: Szczecinie i Świnoujściu, portach o znaczeniu regionalnym: Police, Kołobrzeg, Darłowo oraz małych portach, takich jak np.: Stepnica, Mrzeżyno, Trzebież, Nowe Warpno.



Rys. 2.2. Kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego

Źródło: *Koncepcja zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego*. Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego. Szczecin 2010.

2.3. Transport morski

Transport morski w województwie zachodniopomorskim reprezentowany jest przez następujących dużych armatorów:

1. Grupa Polskiej Żeglugi Morskiej w Szczecinie (PP Polska Żegluga Morska, Żegluga Polska S.A., Unity Line sp. z o.o.).
2. Euroafrica Linie Żeglugowe sp. z o.o.
3. Unibaltic sp. z o.o.
4. Polska Żegluga Bałtycka S.A.

Oprócz powyższych dużych armatorów na terenie województwa swoją siedzibę mają mniejsi przewoźnicy zajmujący się głównie obsługą ruchu pasażerskiego w obrębie portów ujścia Odry oraz wzdłuż brzegu Morza Bałtyckiego.

Ilość i struktura floty zachodniopomorskich armatorów w latach 2002-2009 nie uległa gwałtownym zmianom. Zauważalne jest stopniowe zwiększanie się ilości promów z 6 jednostek w 2002 r. do 11 jednostek w 2009 r.

Dane statystyczne w analizowanym okresie pokazują niewielki udział statków pływających pod polską banderą w ogólnej liczbie statków morskiej floty transportowej. Jest to związane ze zjawiskiem przeflagowania statków, polegającego na zmianie przez polskich armatorów bandery statków z polskiej na inną tzw. wygodną banderę.

W przewozach armatorów morskich woj. zachodniopomorskiego dominują ładunki masowe: węgiel, koks, zboże, fosforyty i nawozy. Zmiany w ilości i relacjach przewozowych są charakterystyczne dla żeglugi trampowej i odzwierciedlają krótkoterminowe wahania koniunktury w obrocie tymi ładunkami.

Światowy kryzys na morskim rynku przewozowym przełożył się w największym stopniu na spadek przewozów ładunków drobnicowych, o ponad 40% w 2008 r. w stosunku do roku 2007.

Przewozy te realizowane są głównie żeglugą nieregularną (trampową), którą uprawiają statki z Grupy PŻM i dotyczą ładunków masowych suchych i płynnych. Żegluga liniowa z kolei przewozi ładunki drobnicowe, te zaś mają mniejszy udział niż ładunki masowe.

W żegludze regularnej i nieregularnej przeważa udział żeglugi bliskiego zasięgu, tj. obszaru bałtyckiego i europejskiego.

W przewozach ładunków w ramach międzynarodowej żeglugi promowej dominują przewozy z Portu Świnoujście.

Znaczący udział w przewozach mają wagony kolejowe przewożone przez promy w relacji Świnoujście- Ystad.

Pasażerska żegluga przybrzeżna charakteryzuje się bardzo niewielkim udziałem w przewozach. W 2009 r. eksploatowanych było 14 statków tzw. białej floty oferujących 1515 miejsc dla pasażerów.

Usługi świadczone przez morską flotę transportową Województwa Zachodniopomorskiego dotyczą również przewozu surowców do produkcji nawozów do Zakładów Chemicznych Police z Tunezji i Maroka. Statki PŻM wożą polską siarkę do krajów Afryki Północnej, a surowce do Zakładów Chemicznych „Police” S.A. stanowią ładunek powrotny (blisko 800 tys. ton rocznie).

2.4. Porty morskie

W województwie zachodniopomorskim zlokalizowane są:

- dwa porty o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej: w Szczecinie i w Świnoujściu;
- trzy porty o znaczeniu regionalnym: Police, z obrotami na poziomie 2 mln ton, Kołobrzeg i Darłowo;
- dziewięć małych portów: Dziwnów, Kamień Pomorski, Mrzeżyno, Nowe Warpno, Stepnica, Trzebież, Wolin, Dźwirzyno, Wapnica i Lubin;
- dziesięć przystani morskich: Chłopy, Dąbki, Jarosławiec, Unieście, Ustronie Morskie, Rewal, Międzyzdroje, Niechorze.

Porty Szczecina, Świnoujścia i Polic rozwijają głównie funkcję transportową i dystrybucyjno-logistyczną. W pozostałych portach i przystaniach dominuje funkcja turystyczna i rybacka.

Porty w Szczecinie i w Świnoujściu są przystosowane do obsługi zarówno ładunków masowych, jak i drobnicowych, w tym kontenerów.

Port w Świnoujściu może przyjąć statki o maksymalnym zanurzeniu 13,2 m i długości 270 m, zaś port w Szczecinie może przyjąć statki o maksymalnym zanurzeniu 9,15 i długości 215 m. Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście dysponuje nabrzeżami o łącznej długości 16,74 km, z czego 13,86 km nabrzeży nadaje się do eksploatacji.

Port szczeciński przystosowany jest do obsługi zboża, węgla, rudy, produktów naftowych i innych ładunków masowych oraz drobnicy konwencjonalnej i skonteneryzowanej. Ponadto na terenie portu szczecińskiego znajduje się Zachodniopomorskie Centrum Logistyczne, Wolny Obszar Celny oraz dwie chłodnie przeznaczone do składowania towarów głęboko mrożonych (głównie ryby). W porcie Świnoujście zlokalizowana jest nowoczesna baza do obsługi węgla i rudy, chłodnia dla towarów głęboko mrożonych oraz Wolny Obszar Celny. Ponadto funkcjonuje Terminal Promowy, w którym obsługuje się pasażerów i jednostki intermodalne obejmujące: samochody osobowe, samochody ciężarowe, naczepy i wagony kolejowe. Terminal obsługuje osiem promów, posiada cztery stałe połączenia z portami krajów skandynawskich.

Dla poprawy konkurencyjności portów ujścia Odry, a co za tym idzie dla poprawy sytuacji gospodarczej całego województwa zachodniopomorskiego podstawowe znaczenie ma poprawa dostępności komunikacyjnej portów od strony morza (tor wodny) i lądu (głównie poprawa połączeń kolejowych), a także rozbudowa i modernizacja infrastruktury wewnątrzportowej.

Aby zagwarantować efektywną pracę portów ujścia Odry i ich dalszy rozwój należy przede wszystkim:

- zmodernizować i pogłębić tor wodny Świnoujście - Szczecin do głębokości 12,5 m na całej długości;
- zagwarantować możliwość pogłębienia w przyszłości północnej trasy żeglugowej do Świnoujścia do głębokości 17,0 m – poprzez korzystne dla Polski rozwiązanie konfliktu z Gazociągiem Północnym (Nord Stream);
- wybudować drogę ekspresową S-3 do granicy z Republiką Czeską;
- zmodernizować linię kolejową E-59 i CE-59;
- zmodernizować Odrzańską Drogę Wodną i zrealizować przedsięwzięcia wyszczególnione w „Programie dla Odry 2006”;
- wybudować Zachodnie Drogowe Obejście m. Szczecina wraz z przeprawą Police – Święta;
- zapewnić swobodny wjazd i wyjazd z portów;
- wprowadzić inteligentne systemy transportowe w punktach węzłowych i na całej długości korytarza.

Port Police jest piątym co do wielkości obsługującej masy ładunkowej portem w Polsce, należącym do Zakładów Chemicznych Police S.A.. Parametry techniczne poszczególnych nabrzeży pozwalają na przyjęcie statków o nośności do 22 tys. DWT na Terminalu Morskim i 3,5 tys. DWT na Terminalu Barkowym.

Port w Darłowie jest portem handlowo – rybackim. Przeładowuje głównie ładunki masowe typu: nawozy sztuczne, rzepak, żyto, śruta rzepakowa, makuchy rzepakowe i pszenica. W roku 2009 przeładowano łącznie 14,6 tys t. ładunków.

Port w Kołobrzegu jest portem handlowo-rybackim pełniącym także funkcję pasażerską.

Do głównych barier rozwoju małych portów polskiego wybrzeża należą:

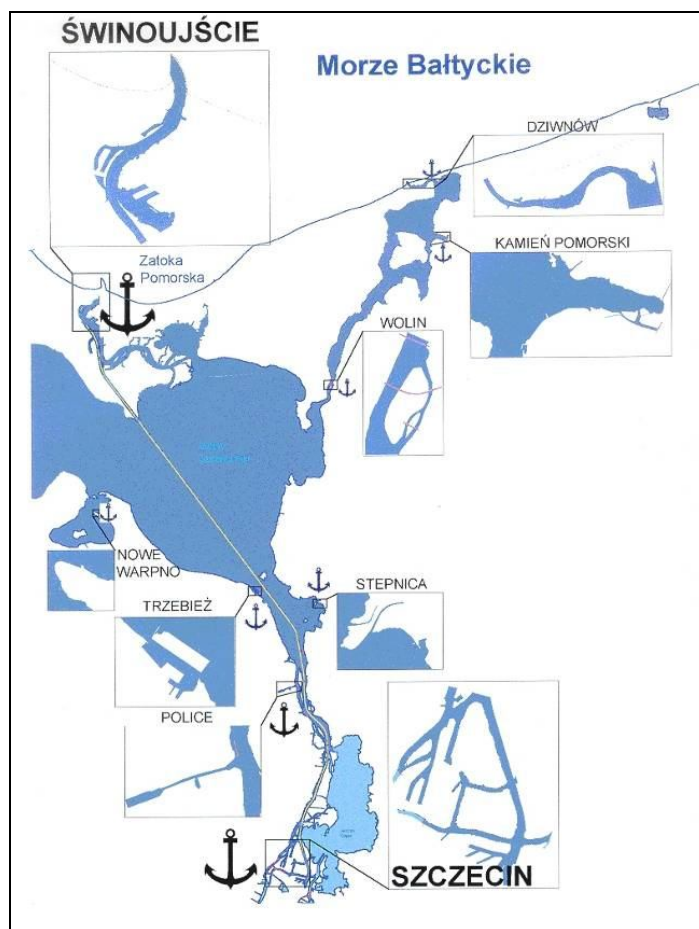
- brak sprawnego dostępu zarówno do krajowej jak i międzynarodowej sieci transportowej, co z kolei mocno ogranicza obszar i dostępność zaplecza uniemożliwiając rozwój funkcji transportowej, przemysłowej i handlowej;
- brak ładunków pochodzących z bezpośredniego otoczenia portu a przeznaczonych do wymiany w skali międzyregionalnej czy międzynarodowej;
- zły stan infrastruktury portowej w granicach administracyjnych portów, niska jakość potencjału przeładunkowo-składowego;
- nieuregulowane sprawy własnościowe terenów i obiektów portowych;
- brak polityki umożliwiającej małym portom pełnienie ważnej roli w rozwoju regionów nadmorskich;
- brak jasno określonej strategii współpracy gospodarczej małych portów w rejonie Bałtyku.

Polskie porty morskie województwa zachodniopomorskiego w roku 2009 obsłużyły około 15 mln ton ładunków, z czego 93,4% ładunków zostało obsłużonych przez porty w Szczecinie i w Świnoujściu, 5,36% port w Policach, a pozostałe (1,24%) przez porty w Kołobrzegu i Darłowie.

W obsłudze portów Szczecina i Świnoujścia największe znaczenie posiada transport kolejowy (46%) oraz transport drogowy (43%) (rys. 3.6). Udział transportu wodnego śródlądowego w obsłudze portów 2009 roku wynosił 11%.

W portach województwa zachodniopomorskiego odbywa się intensywny ruch pasażerki a najwięcej pasażerów jest w Świnoujściu (terminal promowy). Port w Szczecinie nie obsługuje międzynarodowego ruchu pasażerskiego, a w portach pozostałych pasażerów obsługuje się jedynie w sezonie letnim.

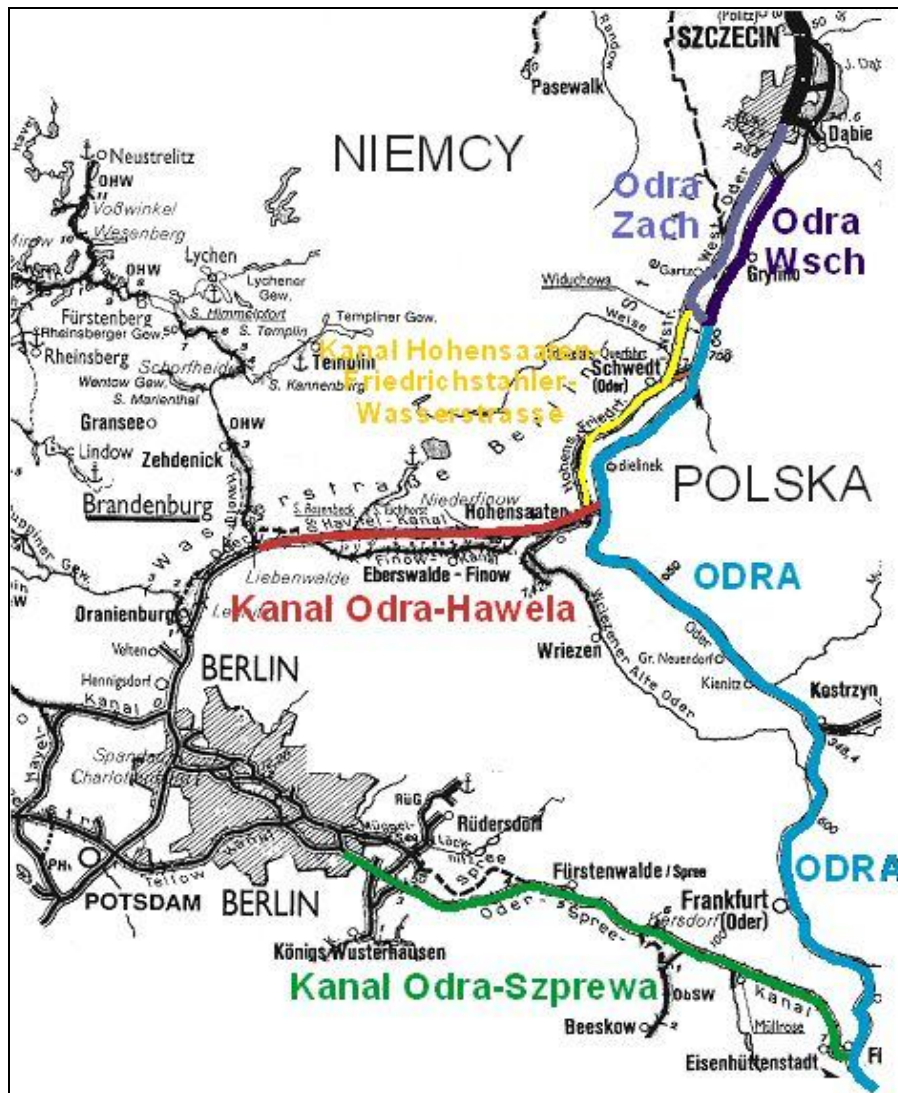
2.5. Żegluga śródlądowa



Rys. 2.3. Porty wokół aglomeracji szczecińskiej

Źródło: K. Woś : *Kierunki aktywizacji żeglugi śródlądowej w rejonie ujścia Odry w warunkach integracji Polski z Unią Europejską*. Oficyna Wydawnicza „Sadyba”. Warszawa 2005, s 130.

Odrzańska Droga Wodna (ODW) stanowiąc element ukształtowanego w procesie historycznym Odrzańskiego Korytarza Transportowego, a obecnie Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego CETC - ROUTE 65, wiąże aglomerację szczecińską oraz morsko-rzeczne porty i przeladownie ujścia Odry z aglomeracją wrocławską i górnośląską, za pośrednictwem drogi wodnej Wisła-Odra z wielkopolskim obszarem gospodarczym i pozostałą siecią polskich dróg wodnych, a poprzez kanały Odra-Hawela i Odra-Szprewa z aglomeracją berlińską oraz zachodnią częścią kontynentu europejskiego.



Rys. 2.4. Połączenia kanałowe Odry z rzekami niemieckimi

Źródło: Opracowanie własne FR AM na podstawie: *Wasserstrassen von Elbe bis Oder*. Band 10a: Die Oder. Nagel'sNauticVerlag. Berlin 1993, s. 3

Według polskiej klasyfikacji rzeka Odra w obrębie województwa zachodniopomorskiego, tj. od ujścia rzeki Warty w Kostrzynie (km 617,6) do Ognicy (km 697,0) posiada III klasę drogi wodnej, natomiast od Ognicy w kierunku północnym wszystkie drogi wodne zaliczone zostały do najwyższej, tj. Vb klasy dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym. Na odcinku rzeki zaliczonym do III klasy drogi wodnej do najistotniejszych utrudnień w ruchu żegludowym należą zbyt małe głębokości tranzytowe, zmienne w zależności od wodności danego roku, czy okresu sezonu nawigacyjnego, a na pozostałych drogach wodnych prześwity pionowe i poziome prześły żegludowych mostów szczecińskiego węzła wodnego, które ograniczają, a czasami uniemożliwiają statkom żeglugi śródlądowej dostęp do portu szczecińskiego oraz pozostałych portów ujścia Odry.

W obrębie wewnętrznych wód morskich wodną sieć komunikacyjną ujścia Odry tworzy tor wodny Świnoujście - Szczecin, tory podejściowe do małych portów i przystani Zalewu Szczecińskiego i Kamińskiego oraz licznych nabrzeży miejskich i zakładowych.

W obrębie dolnego odcinka rzeki Odry nie ma po stronie polskiej portów śródlądowych. Do większych przeładowni zakładowych należy kopalnia kruszywa naturalnego w Bielinku i Elektrownia Dolna Odra S.A., Zakłady Chemiczne „Police” S.A., przedsiębiorstwa budownictwa hydrotechnicznego, przemysłu przyportowego, stocznie remontowe, elektrociepłownie oraz przeładownie należące do samych przedsiębiorstw armatorskich.

W obrębie ujścia Odry statki żeglugi śródlądowej świadczą usługi przewozowe na rzecz małych portów morskich.

Największe możliwości rozwojowe posiadają małe porty w Nowym Warpnie, Trzebieży, Stepnicy, Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim i Wolinie.

Polityka transportowa Unii Europejskiej zapowiada renesans żeglugi śródlądowej. „Program dla Odry - 2006”, który miał być realizowany do roku 2016 przewidywał następujące przedsięwzięcia:

- kontynuacja budowy stopnia wodnego w Malczycach;
- odbudowa i remonty budowli regulacyjnych na Odrze swobodnie płynącej i w dorzeczu Warty;
- budowa zbiorników retencyjnych w Raciborzu i Kamieńcu Ząbkowickim, przeznaczając część ich pojemności do zasilania naturalnych przepływów Odry;
- modernizacja śluz Kanału Gliwickiego;
- modernizacja małych śluz na odcinku skanalizowanym Odrzy, poprzez ich rozbudowę z parametrów 55,0 x 9,6 do wymiarów 125,0 x 12,0 oraz modernizacja zabudowy hydrotechnicznej Wrocławskiego Węzła Wodnego.

Na górnym skanalizowanym odcinku Odry żegluga śródlądowa w 2008r. przewiozła w relacjach krajowych 2179 tys. ton ładunków i wykonała 107 558 mln tkm pracy przewozowej. Natomiast na dolnym odcinku Odry występuje największa w Polsce koncentracja przewozów wodnych śródlądowych, związanych z obsługą transportową morsko-rzecznych portów i przeładowni ujścia Odry.

W ramach obsługi portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu, żegluga śródlądowa wykonuje tzw. przewozy trasowe i mostowe, zwane inaczej technologicznymi. Przewozy trasowe obejmują przywóz lub wywóz towarów do/z portów morskich i dzielą się na przewozy lokalne, realizowane w obrębie Szczecina i Świnoujścia oraz przewozy długotrasowe, wzdłuż rzeki Odry oraz wzdłuż granicznego odcinka Odry po stronie niemieckiej, jak również na niemieckich i zachodnioeuropejskich drogach wodnych (przewozy zagraniczne).

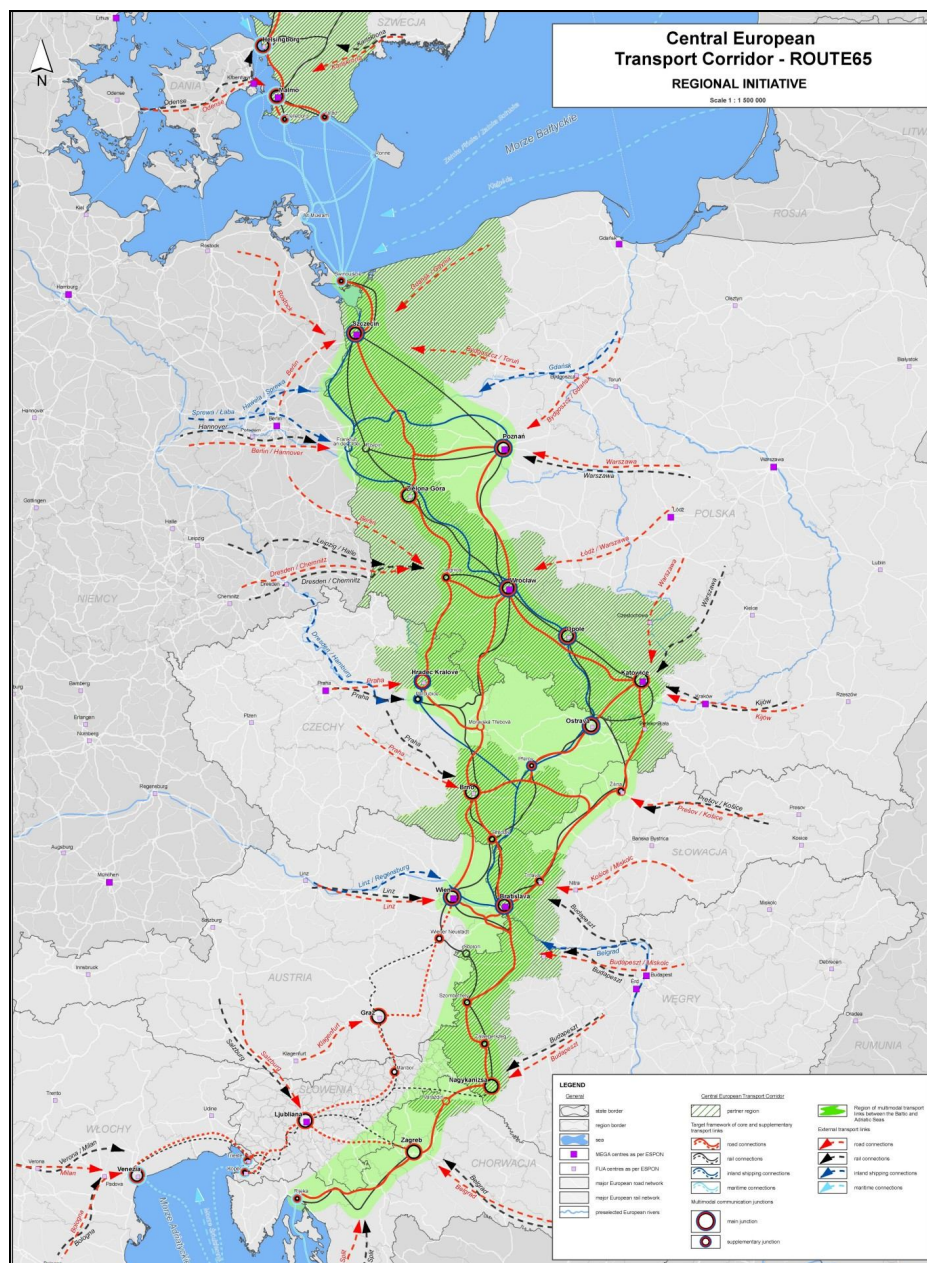
Natomiast przewozy mostowe wykonywane są pomiędzy portami w Szczecinie i Świnoujściu.

W strukturze rodzajowej obsługiwanych przez żeglugę śródlądową ładunków dominują: węgiel (67,1%), drobnica (17,5%) oraz inne masowe (13,3%).

Poza portami w Stepnicy, Wolinie i Trzebieży, w pozostałych małych portach Zalewu Szczecińskiego, nie wykonuje się usług na rzecz ładunków. W Stepnicy wyładowuje się głównie nawozy mineralne, materiały budowlane i kruszywa, natomiast w załadunku dominuje pasza, drewno i jego pochodne.

2.6. Infrastruktura logistyczno - transportowa

Z punktu widzenia portów Pomorza Zachodniego kluczowe są dwa czynniki: dostępność transportowa portów i rozbudowa systemów logistycznych obsługujących morsko-ładowe potoki ładunkowe. Zespół portowy Szczecin-Świnoujście stanowi ważny węzeł transportowy Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego CETC-ROUTE65. Europejska droga tranzytowa E65 biegnie z miasta Chania w Grecji przez Dubrownik i Zagrzeb w Chorwacji, Bratysławę na Słowacji, Brno i Pragę w Republice Czeskiej na północ w kierunku Szczecina, Świnoujścia i poprzez przeprawę promową do Ystad i Malmö w Szwecji. Połączenia drogowo-kolejowe Szczecin-Berlin, traktowane są jako odgałęzienia CETC-ROUTE65.

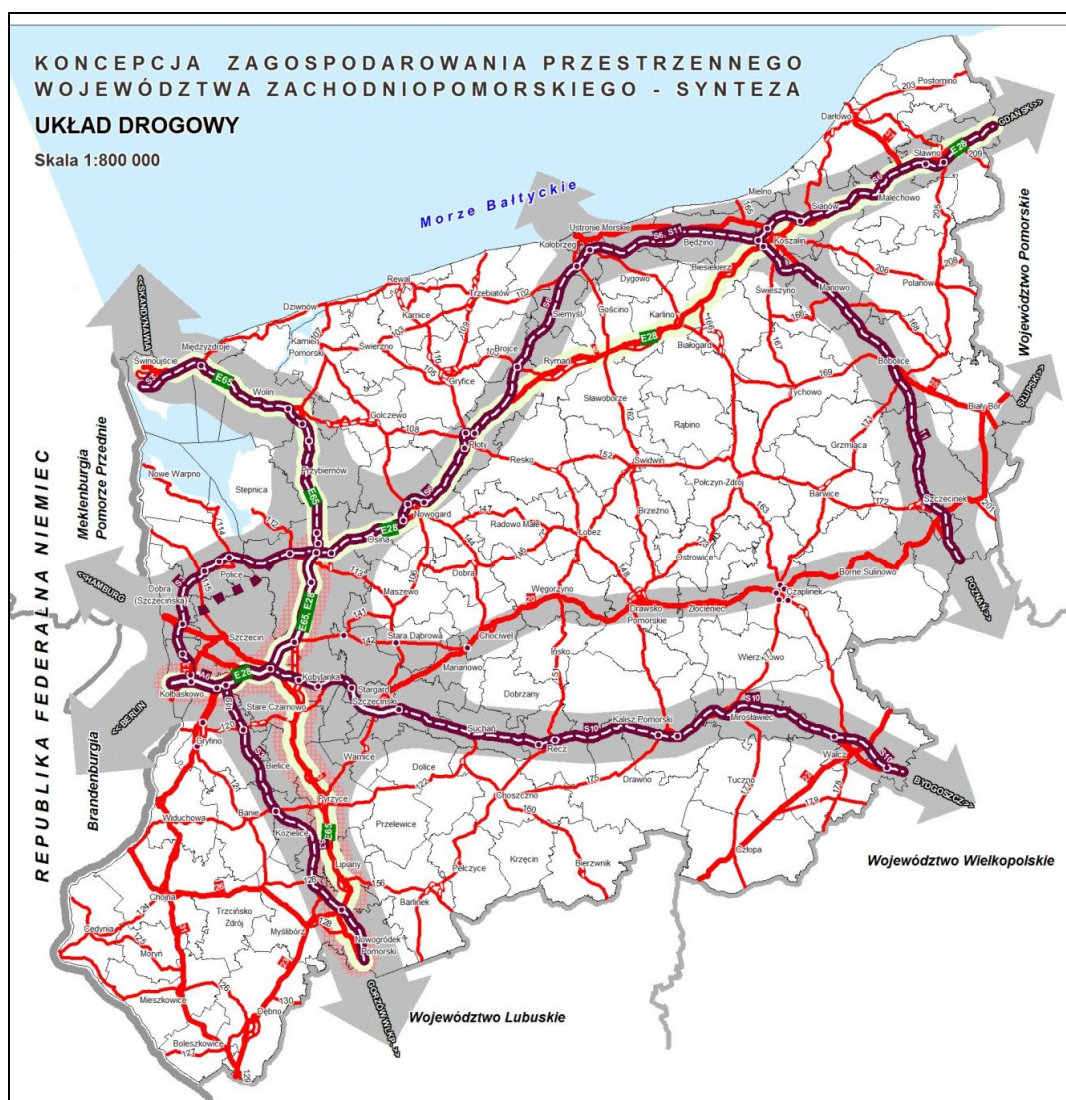


Rys. 2.5. Korytarz Transportowy CETC-ROUTE65

Źródło: Materiały Sekretariatu Technicznego CETC. Szczecin 2010.

Do głównej sieci dróg województwa zaliczyć należy drogi krajowe przenoszące ruch o charakterze tranzytowym:

- Autostrada A6 (granica państwa (Kołbaskowo) – Szczecin – węzeł Rzęsnica);
- Droga ekspresowa S3 (Gorzów Wlkp. – węzeł Rzęsnica (A6)) - w budowie;
- Droga krajowa nr 3 (Świnoujście –Szczecin –Gorzów Wlkp. –Zielona Góra –Lubin – Jelenia Góra –Jakuszyce –granica państwa) – będzie przekształcona w S3;
- Droga krajowa nr 6 (granica państwa (Kołbaskowo) – Szczecin – Goleniów – Koszalin – Gdynia – Gdańsk – Łęgowo) – będzie przekształcona w S6.
- Droga krajowa nr 10 (granica państwa (Lubieszyn) - Szczecin – Piła – Bydgoszcz – Toruń – Warszawa) – będzie przekształcona w S10;
- Droga krajowa nr 11 (Kołobrzeg – Koszalin – Szczecinek – Piła – Poznań – Kluczbork – Lubliniec – Bytom) – będzie przekształcona w S11.
- Droga krajowa nr 13 (Rosówek - Szczecin);
- Droga krajowa nr 20 (Stargard Szczeciński – Szczecinek – Bytów – Kościerzyna - Gdynia);
- Droga krajowa nr 22 (granica państwa (Kostrzyn n. Odrą) – Gorzów Wlkp. – Wałcz – Starogard Gdański –Malbork – Elbląg – granica państwa (Braniewo));
- Droga krajowa nr 23 (Myślibórz – Sarbinowo);
- Droga krajowa nr 25 (Bobolice - Człuchów – Bydgoszcz – Konin – Kalisz –Ostrów Wlkp. – Oleśnica);
- Droga krajowa nr 26 (granica państwa (Krajnik Dln.) – Chojna – Renice);
- Droga krajowa nr 31 (Szczecin– Gryfino – Chojna – Kostrzyn – Słubice);
- Droga krajowa nr 37 (Darłowo – Karwice);



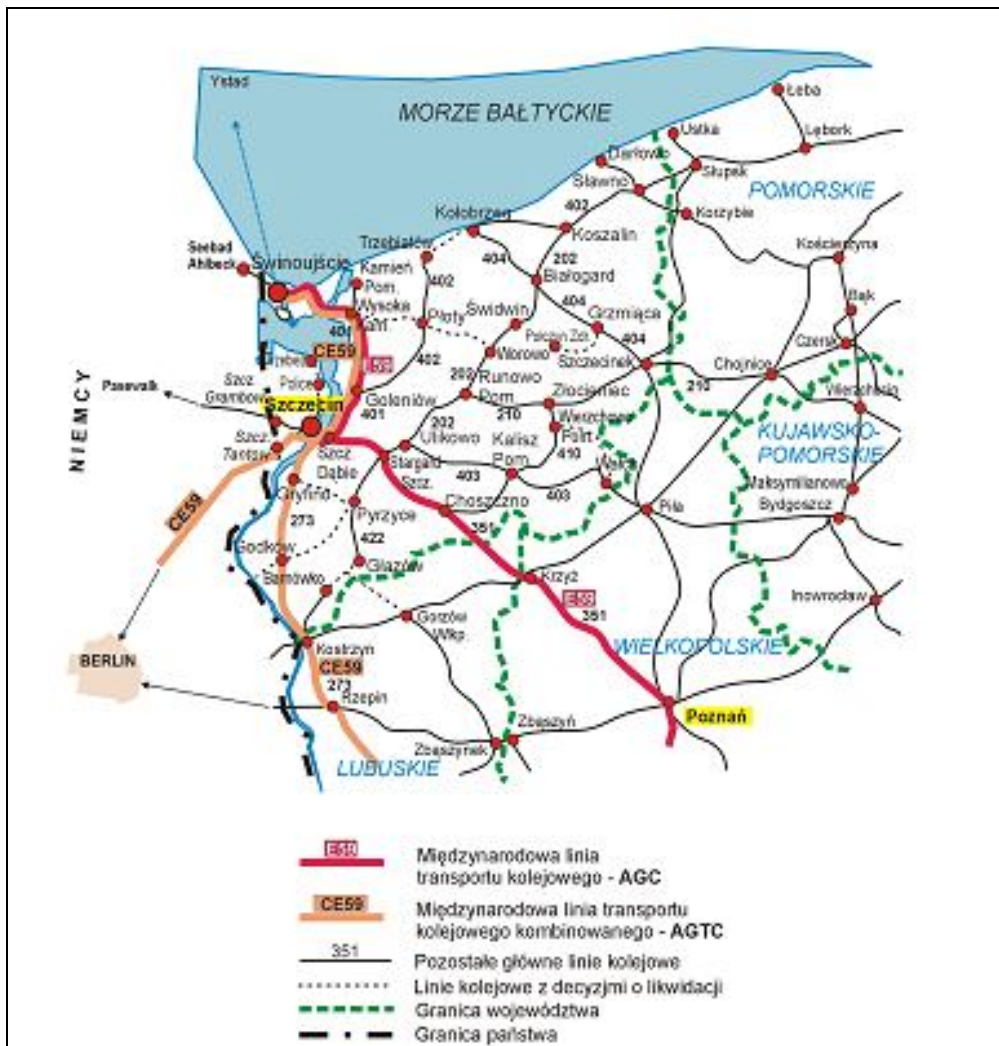
Rys. 2.6. Układ drogowy województwa zachodniopomorskiego

Źródło: *Konceptcja zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego*. Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2010.

Najważniejsze znaczenie dla portów mają drogi krajowe nr 3, 6, 10 i 11, które ponadto spełniają ważną rolę w rozwoju turystyki.

Na kierunku północ – południe największe znaczenie ma droga krajowa nr 3 i droga ekspresowa S3. Na kierunku wschód – zachód najważniejsze znaczenie ma droga krajowa nr 6 i autostrada A6, inaczej droga E-28 w międzynarodowym korytarzu „Via Hanseatica”.

Przez teren województwa zachodniopomorskiego przebiegają linie kolejowe o podstawowym znaczeniu objęte „Umową europejską o głównych międzynarodowych liniach transportu towarowego kombinowanego AGTC”. Należą do nich magistrala kolejowa E59 (Świnoujście - Szczecin - Poznań – Wrocław i CE59 (Świnoujście -Szczecin - Kostrzyn - Zielona Góra – Wrocław). Poza liniami AGC i AGTC, znaczący udział ma linia kolejowa 202, w relacji kolejowej Szczecin – Koszalin – Gdańsk, która stanowi element tzw. korytarza północnego.



Rys. 2.7. Linie kolejowe województwa zachodniopomorskiego

Źródło: *Strategia rozwoju sektora transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020*. Ośrodek Badawczy Ekonomiki Transportu, Warszawa-Szczecin 2008.

W przewozach towarowych głównymi punktami nadania i przybycia przesyłek kolejowych jest miasto Szczecin i miasta położone w jego pobliżu, tj. Stargard Szczeciński, Dolna Odra, Police, Świnoujście, Koszalin, Białogard i Kołobrzeg. Aż 90% kolejowych przewozów towarowych województwa skupionych jest w zespole portowym Szczecin-Świnoujście. Kolejowe przewozy tranzytowe towarów dowiezionych morzem realizowane były w kierunku wschodnim (Ukraina, Białoruś) i południowym (Czechy, Słowacja, Węgry, Rumunia), natomiast towarów przeznaczonych do wywozu morzem z kierunku południowego (kraje b. Jugosławii, Czechy, Węgry, Słowacja) i zachodniego (Niemcy, Francja).

Porty morskie Szczecin i Świnoujście z racji dogodnego położenia geograficznego powinny odgrywać istotną rolę w rozwoju morsko-lądowych połączeń intermodalnych.

W Porcie Szczecin jest baza kontenerowa, a w roku 2010 przewidywane jest otwarcie nowego terminalu. Brak jest przewozów intermodalnych wykonywanych w systemie regularnych, zwartych i bezpośrednich pociągów.

Przewozy naczep w relacjach lądowych do/z portów Szczecin-Świnoujście są wykonywane wyłącznie transportem drogowym. Natomiast przewozy kontenerów i do/z portów Szczecin-Świnoujście są wykonywane częściowo transportem kolejowym.

Modelowym rozwiązaniem dla aglomeracji Szczecina i Świnoujścia jest powstanie dużego Regionalnego Centrum Logistycznego.

Podstawowymi barierami w rozwoju technologii transportu intermodalnego szynowodrogowego są:

- opóźnienia w modernizacji linii kolejowych AGTC,
- niska jakość usług kolejowych,
- brak centrów logistycznych i nowoczesnych terminali intermodalnych,
- brak kompatybilnych systemów informacyjnych obejmujących wszystkich uczestników transportu intermodalnego,
- brak uregulowań prawnych i efektywnych instrumentów pomocy finansowej.

Jedynym istniejącym od 2007 r. centrum logistycznym w województwie jest Zachodniopomorskie Centrum Logistyczne zlokalizowane w Porcie Szczecin. Niestety jest to wciąż jedynie potencjalne miejsce rozwoju funkcji logistycznej portu.

W województwie zachodniopomorskim dominują obiekty logistyczne o charakterze magazynów dystrybucyjnych do obsługi głównie transportu drogowego. Charakteryzują się one parametrami techniczno-eksploatacyjnymi pozwalającymi na oferowanie klientom współczesnych usług logistycznych.

2.7. Przemysł stoczniowy

Po upadku Stoczni Szczecińskiej Nowa sp. z o.o. pozostała Szczecińska Stocznia Remontowa „GRYFIA” S.A. oraz inne liczące się firmy:

- Grupa Stoczni „Odra” Sp. z o.o. w Szczecinie,
- Navicor Sp. z o.o. w Szczecinie,
- Zakład Usług Remontowych Perfect Service sp. z o.o. w Szczecinie,
- Polship sp. z o.o. w Szczecinie,
- Pomerania Service sp. z o.o. w Szczecinie.
- Scana Zamech Sp. z o.o. w Szczecinie
- Morska Stocznia Remontowa S.A. w Świnoujściu,
- Navikon SRY sp. z o.o. w Świnoujściu,
- Kołobrzaska Stocznia Remontowa DOK w Kołobrzegu,
- Stocznia „Paręta” s.c. T. Jawdyk & M. Cieślak,
- Stocznia Darłowo M&W sp. z o.o. w Darłowie,
- MKJ Stocznia Ustka Sp. z o.o. w Ustce,
- Stocznia Ustka S.A. w Ustce.

W obecnej sytuacji konieczne jest stworzenie i szybkie wdrożenie programu wsparcia dla podmiotów działających w tym sektorze gospodarki celem odbudowania pozycji regionu, jako obszaru specjalistycznego przemysłu morskiego. Tworzony program powinien brać pod uwagę następujące kwestie:

- możliwość wykorzystania potencjału stoczniowego do budowy małych i średnich jednostek,
- możliwość uruchomienia innowacyjnej działalności recyklingu statków,
- konieczność zmian przepisów podatkowych w celu zachęcenia polskich armatorów do korzystania z usług polskich stoczni,
- utworzenie specjalnej strefy ekonomicznej na terenie Stoczni Szczecińskiej Nowa,
- wsparcie organizacyjno-finansowe dla inwestorów uruchamiających działalność stoczniową,
- konieczność posiadania własnego zaplecza projektowego i ośrodka nowych technologii stoczniowych,
- konieczność powiązania przemysłu stoczniowego z innymi gałęziami przemysłu w regionie ramach klastra morskiego,
- zapewnienie dostępu do wody dla produkcji nakierowanej na jednostki pływające,
- umożliwienie długoletniej dzierżawy gruntów pod działalność stoczniową.

2.8. Rybołówstwo morskie

Rybołówstwo w województwie zachodniopomorskim opiera się o połowy prowadzone w polskiej strefie ekonomicznej na Bałtyku. W roku 2009 w strukturze połowów morskich najwyższy udział miał szprot. Połowy dalekomorskie realizowane są przez polską flotę łowczą na łowiskach atlantyckich oraz wodach Południowo-Wschodniego Pacyfiku. W połowach tych dominuje ostrobok.

Ważnym miejscem prowadzenia działalności rybackiej dla województwa zachodniopomorskiego poza Bałtykiem są wody Zalewu Szczecińskiego. Głównie poławiane są tu ryby słodkowodne i wędrownie, są nimi przede wszystkim: węgorze, sandacze, śledzie, sieje, okonie, płocie, leszcze, miętusy, krapie, rozpióry, łososie i trocie.

W obszarze Bałtyku produkcja roczna daje możliwość odłowienia około 1 mln ton ryb, z czego ponad 10% stanowią dorsze, ok. 80% to tzw. małe ryby pelagiczne, takie jak szproty i śledzie, 10% zaś stanowią płastugi i inne ryby łącznie z zalewowymi, z czego polska flota łowcza wyławia średnio w roku około 100 tys. ton ryb.

Podstawowymi gatunkami limitowanymi poławianymi przez rybaków bałtyckich są dorsze, szproty, śledzie oraz łososie. Dorsze są gatunkiem wymagającym znacznych ograniczeń połowowych, dlatego też stale maleje wielkość przyznawanych kwot połowów tego gatunku.

Mocną stroną rybołówstwa zachodniopomorskiego jest niewątpliwie łatwy dostęp do wydajnych łowisk, które znajdują się we własnej strefie, a także potencjalnie chłonny rynek krajowy, minusem zaś niedostateczna infrastruktura portowa, sezonowość

połowów i mały asortyment dostępnych zasobów, a także brak bazy i funduszy na pełne wykorzystanie ryb w szczytach połowowych. W województwie zachodniopomorskim najliczniejszą, pod względem liczby jednostek, jest flota łodzi rybackich, a przestarzałe kutry wymagają modernizacji

Wiele jednostek zostało ze złomowanych, w wyniku czego flota rybacka woj. zachodniopomorskiego zmniejszyła się o około 50%. Aktualnie w zachodniopomorskim jest 85 jednostek kutrowych oraz 773 łodzi.

2.9. Zasoby wód i dna morskiego

2.9.1. Zasoby ożywione

Warunki hydrologiczne, zasolenie, temperatura, wlewy wód oceanicznych, a zwłaszcza spływ wód słodkich z lądu kształtują wysokość produkcji pierwotnej oraz przebieg sukcesji sezonowej w morzu.

Na procesy naturalne przebiegające w morzu Bałtyckim nakładają się rezultaty działalności gospodarczej człowieka w Bałtyku oraz obszarze zlewniska Morza Bałtyckiego. W efekcie dochodzi do znacznego wzrostu poziomu trofii, zanieczyszczeń fizycznych i chemicznych środowiska, co znajduje odbicie w składzie i stanie a zwłaszcza strukturze taksonomicznej i przestrzennej fitocenozy i zoocenozy.

Fitoplankton bałtycki charakteryzuje się zmienną liczbą gatunków, która zależy od intensywności wlewów z Morza Północnego. Liczebność gatunków słonawowodnych określano na 5 - 22, a słodkowodnych 1 - 12, natomiast kosmopolitycznych na 2 - 5.

Głony morskie tworzą w Bałtyku Południowym grupę około 20 gatunków a rośliny nasienne to kilka gatunków skoncentrowanych w litoralu i płytkim dnie morskim do głębokości nieprzekraczającej 9 m, co uwarunkowane jest niską przezroczystością związaną ze zbyt wysoką ilością zawiesiny w wodzie.

Zooplankton, bentos i nekton podobnie jak świat roślinny zawiera w sobie elementy morskie kosmopolityczne, polarne, słonawowodne i słodkowodne, których dominacja zmienia się od zachodu w kierunku wschodnim wraz ze spadkiem zasolenia. Cechą charakterystyczną fauny Bałtyku jest mała liczba gatunków oraz karłowacenie form wynikające z genezy zbiornika. Żyje tu kilka gatunków gąbek, małży, mszywiolów, szkarłupni, szczecioszczękich, osłonic, wiciowców, płazińców, wrotków, wieloszczetów, widłonogów, wioślarek, obunogów, równonogów, nektobentosowych skorupiaków niższych i wyższych, mięczaków i ryb. Najliczniejszą grupę stanowią skorupiaki - jest ich ponad 200. Najszerze rozsiadanie spośród popularnych gatunków ichtiofauny mają: szproty śledzie i dorsze bałtyckie, mniej licznie występują łososie, trocie wędrownie, witlinki, ałozy i sporadycznie makrele. Na stan struktur ekologicznych ichtiofauny składa się łącznie 70 gatunków o zróżnicowanych strukturach przestrzennych. Degradacja środowiskowa miejsc rozrodu ryb morskich w Bałtyku, spowodowała, stagnację i zmniejszanie się populacji. Konieczne działania to rewitalizacja siedlisk i reintrodukcja (np. jesiotra).

Degradacją zagrożona jest populacja dorsza. Przybrzeżnym obszarem morskim, który szczególnie odczuwa skutki degradacji środowiskowej jest estuarium Odry.

Spośród kręgowców w Bałtyku żyją trzy gatunki fok: szara, nerpa i pospolita. Ich całkowita liczebność w Bałtyku oceniana jest na około 20 000 osobników.

Jedynym przedstawicielem waleni w Bałtyku jest morświn. Występuje sporadycznie i jest skrajnie zagrożony wyginięciem. W całym Bałtyku nie ma ich obecnie więcej niż 1000 sztuk. Główną przyczyną śmiertelności morświnów jest stosowanie w rybołówstwie bałtyckim dużych ilości stawnych sieci skrzelowych.

Ptaki w rejonie Bałtyku stanowią 340 gatunków migrujących w większości między miejscami zimowania a wiosenno - letnimi terenami lęgowymi. Niektóre gatunki szczególnie z północnej Rosji zatrzymują się na zimowiskach południowego Bałtyku (kaczki lodówka i czernica, łabędź niemy, gęś kanadyjska i mewa srebrzysta). Lęgi odbywają tutaj zarówno ptaki słodkowodne jak i morskie.

Odmienny biotop w rejonie Bałtyku stanowią słodkowodne tereny podmokłe. Zanikły one praktycznie w Szwecji i Danii, lecz dalej zajmują znaczące obszary republik bałtyckich i w Polsce. Populacje ptaków wodnych w ostatnich dekadach wykazują tendencję wzrostową. Szczególnie wyraźny wzrost osiągnęły edredony, ostrygojady i kormorany.

W strefie Bałtyku żyje obecnie około 200 par orła bielika, głównie w Finlandii i Szwecji

Masowe przemieszczanie się migrujących ptaków, szczególnie w czasie wędrówek jesiennych, występuje głównie na kierunku południowo - zachodnim. Ptaki wróblowate lecą wzdłuż wybrzeża na południe. Kaczki, gęsi i brodziec przekraczają morze szeroką ławą lub przelatują nad wielkimi wyspami.

2.9.2. Zasoby nieożywione

W południowej części Morza Bałtyckiego zawarty jest obszar morski Wyłącznej Strefy Ekonomicznej Rzeczypospolitej Polskiej. Zajmuje on powierzchnię ponad 30,5 tys. kilometrów kwadratowych, czyli około 10% obszaru naszego kraju, z czego połowa, leży w granicach województwa zachodniopomorskiego.

W obrębie tej strefy występują kopaliny energetyczne obejmujące złoża ropy naftowej i gazu oraz złoża kruszyw budowlanych. Istotne znaczenie mają też bursztyn oraz wody lecznicze i termalne. Podrzędne znaczenie mają rozsypiskowe złoża minerałów ciężkich.

W zachodniej części polskiej strefy ekonomicznej złóż ropy naftowej i gazu do tej pory nie znaleziono.

Udokumentowano złoża kruszywa naturalnego to: „Ławica Słupska” o zasobach bilansowych 48 mln ton, „Zatoka Koszalińska” o zasobach bilansowych 37 mln ton i „Południowa Ławica Środkowa”, gdzie zasoby zostały oszacowane na 57 mln ton. Nadające się dla potrzeb budownictwa piaski znaleziono też na Ławicy Odrzanej i w jej otoczeniu oraz na północ od linii brzegowej między Dziwnowem a Rowami.

Na dnie Bałtyku Południowego występują też surowce metaliczne w postaci kongrecji polimetalicznych i rozsypiskowych złóż minerałów ciężkich. Występujące w kilku rejonach dna Bałtyku na głębokości 29-78 m kongrecje polimetaliczne nie mają istotnego znaczenia ekonomicznego. Występowanie złóż piasków wzbogaconych w minerały ciężkie stwierdzono między innymi na Ławicy Odrzanej, na głębokości 12-16 m oraz w rejonie Kołobrzegu.

2.10. Ochrona środowiska morza bałtyckiego i pasa nadbrzeżnego

Dotychczas prowadzone badania jednoznacznie wykazały, że to wody odrzańskie przyczyniają się do obniżania walorów Zatoki Pomorskiej poprzez wyraźny wpływ na jakościowe i ilościowe wartości wskaźników hydrochemicznych oraz poziom zanieczyszczenia. Ten wpływ wód odrzańskich jest szczególnie znaczący w strefie przybrzeżnej (do 3 Mm w rejonie Świnoujścia - Świna i do 1 Mm w rejonie Dziwnowa - rzeka Dziwna).

W latach kolejnych obserwowano poprawę warunków hydrochemicznych, spowodowaną przede wszystkim znaczą redukcją dostawy związków azotu i fosforu do Zatoki Pomorskiej. Wyraźnie widoczna jest redukcja stężeń wybranych form fosforu i azotu w wodach Zatoki Pomorskiej. Taka poprawa mogła być możliwa dzięki regulacji gospodarki wodno-ściekowej na obszarze zlewniska Zatoki, co skutkuje zmniejszonymi ładunkami azotu i fosforu spływającymi do Zatoki Pomorskiej.

Nie bez znaczenia dla ichtiofauny jest również poziom trofii estuarium, gdyż są to obszary zasobne w ichtiofaunę.

Występują tu:

- gatunki dwuśrodowiskowe, gatunki słodkowodne;
- gatunki typowe dla środowiska estuariowego;
- gatunki typowo morskie, które w środowisku estuariowym znalazły się przypadkowo;
- formy młodociane morskich gatunków wędrownych i gatunki morskie, sezonowo bytujące w środowisku estuariowym.

W ostatnich latach nastąpiła wyraźna poprawa warunków hydrochemicznych, a w następnych latach, należy spodziewać się dalszego postępu. Wynika to z wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych, oraz ustanowienia „Obwodu Ochronnego Wodnego” na obszarze Wolińskiego Parku Narodowego obejmującego:

- Zatoka Pomorska - przybrzeżne wody bałtyckie pomiędzy Międzyzdrojami i Świątujęciem;
- jezioro Wicko Wielkie;
- jezioro Wicko Małe;
- rzeka Stara Świna;
- rozlewiska i kanały Starej Świny;
- wybrzeże Lubin-Kamocice i Lubin-Przecznica (otwarty zalew).

Zagrożeniem dla ichtiofauny mogą być podwyższone stężenia metali ciężkich oraz zwiększone zawartości węglowodorów ropo chodnych.

2.11. Ochrona brzegów i wybrzeża

Tak jak wiele innych wybrzeży, także brzeg morski województwa zachodniopomorskiego poddawany jest wpływom zarówno działalności człowieka jak i siłom natury prowadzącym do ciągłych zmian linii brzegowej.

Erozji towarzyszy cofanie się linii brzegowej z prędkością 0,5-0,9 m/rok, co prowadzi w konsekwencji do zniszczeń wydmy, klifów i zaniku plaż, zniszczeń infrastruktury brzegowej, utraty walorów przyrodniczych, powodzi. Działania zapobiegawcze to: odtwarzanie i rozbudowa wydmy, oraz umacnianie klifów poprzez zatrawianie, zakrzewianie i zadrzewianie. Do metod technicznych należą: sztuczne zasilanie brzegu (pobieranie kruszywa lub piasku z określonego obszaru morskiego lub lądowego i odkładanie go w podbrzeżu, na plaży lub wale wydmy), połączone często z budową progów podwodnych, budową i modernizacją umocnień brzegowych w postaci ostróg oraz opasek i falochronów brzegowych.

W ramach Programu ochrony brzegów morskich podjęto w Województwie Zachodniopomorskim następujące działania:

- budowy, rozbudowy i utrzymywania systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów nadmorskich, w tym usuwania uszkodzeń w systemie zabezpieczenia przeciwpowodziowego brzegów morskich;
- zapewnienia stabilizacji linii brzegowej według stanu z 2000 r. i zapobiegania zanikowi plaż;
- monitorowania brzegów morskich, a także czynności, prac i badań związanych z ustalaniem ich aktualnego stanu brzegów morskich mające na celu wskazanie koniecznych i niezbędnych działań zmierzających do ich ratowania brzegów morskich.

Brzegi w województwie zachodniopomorskim, ich stan i stopień zagrożenia są silnie zróżnicowane. Na wielu odcinkach linia brzegowa nie wymaga ingerencji technicznej w celu zapewnienia jej dobrych parametrów a jedynie, odtwarzania i rozbudowy wydmy, utrzymania zabudowy biologicznej oraz prac konserwacyjnych. Do takich brzegów należy np. odcinek Świnoujście – Międzyzdroje oraz Pogorzelica – Mrzeżyno. Nie prowadzi się też technicznej ochrony brzegów w parkach narodowych Wolińskim i Słowińskim.

Odcinki brzegów najbardziej narażone na abrazję morską w województwie zachodniopomorskim obejmują głównie brzegi klifowe (Rewal i Jarosławiec) oraz fragmenty brzegu położone w pobliżu portów, które utraciły zasilanie w rumowisko wskutek przerwania naturalnych procesów transportu wzdłużbrzegowego przez budowle portowe. Przykładem są tutaj miejscowości Kołobrzeg i Darłówko, gdzie sytuacja wymaga pilnej i zdecydowanej interwencji technicznej. Ochrony technicznej wymagają obszary wąskich przymorskich mierzei.

Najbardziej sprzyjającą środowisku i najmniej ingerencyjną metodą ochrony brzegów jest sztuczne zasilanie. Progi podwodne można uznać za rozwiązanie sprzyjające zrównoważonemu i proekologicznemu działaniu jednak pod warunkiem, że nie wprowadzą zagrożenia dla jednostek pływających.

2.12. Szkolnictwo morskie i śródlądowe

W Województwie Zachodniopomorskim kształcą się studenci dla potrzeb gospodarki morskiej w czterech uczelniach publicznych, a mianowicie:

- Akademii Morskiej w Szczecinie,
- Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie,
- Uniwersytecie Szczecińskim,
- Politechnice Koszalińskiej,

na 8 wydziałach, 18 kierunkach i ponad 50 specjalnościach.

Ocenia się, że oferta kształcenia jest bogata i odpowiada potrzebom gospodarki morskiej. Przyjęcia do wymienionych szkół wyższych od kilku lat utrzymują się na prawie takim samym poziomie. Wynika to z faktu, że mimo zmniejszania się ogólnego wskaźnika ilości studentów na 100 tys. mieszkańców w województwie, spadek liczby studentów dotyczy w głównej mierze szkół wyższych niepublicznych.

Od 2008 roku Akademia Morska w Szczecinie podjęła intensywne działania nad powołaniem w ramach tej uczelni następujących centrów kształcenia marynarzy i rybaków:

1. Polskiego Ośrodka Ratownictwa Morskiego w Szczecinie,
2. Europejskiej Centrum Szkolenia LNG,
3. Centrum Szkoleniowego Rybołówstwa Bałtyckiego.

Należy te działania we wszystkich aspektach wspierać.

W zakresie kształcenia na poziomie ponadgimnazjalnym na terenie Województwa Zachodniopomorskiego funkcjonują, w zakresie kształcenia kadr ze średnim wykształceniem dla gospodarki morskiej następujące szkoły:

- Policealna Szkoła Morska przy Akademii Morskiej w Szczecinie,
- Zespół Szkół Morskich w Darłowie,
- Zespół Szkół Morskich w Kołobrzegu,
- Zespół Szkół Morskich w Świnoujściu,
- Technikum Morskie w Szczecinie.

Ponadto istnieją w Polsce dwie szkoły kształcące kadry dla żeglugi śródlądowej, z którymi współpracuje Akademia Morska w Szczecinie:

- Zespół Szkół Żeglugi Śródlądowej w Nakle nad Notecią,
- Technikum Żeglugi Śródlądowej we Wrocławiu.

Problemy:

1. Przystosowanie programów nauczania (kierunków, specjalności) uczelni wyższych do bieżących potrzeb regionu.
2. Brak rozeznania w bieżących potrzebach gospodarki morskiej.
3. Brak koordynacji kierunków i specjalności nauczania z rzeczywistymi potrzebami gospodarki morskiej.
4. W przypadku Akademii Morskiej w Szczecinie występuje konieczność dopasowania programu nauczania kierunków morskich (11 specjalności) do wymagań konwencji STCW.

5. Brak zaplecza w zakresie szkolnictwa średniego.
6. Brak zaplecza zawodowego.
7. Brak ujednoczonego systemu wymagań formalnych dotyczących uprawnień w żegludze morskiej i śródlądowej.

2.13. Badania naukowe

Całokształt badań naukowych jest prowadzony w państwowych uczelniach. Ten potencjał wsparty jest jednym instytutem naukowo-badawczym, a mianowicie Morskim Instytutem Rybackim w Gdyni, Zakład Sortowania i Oznakowania Planktonu w Szczecinie oraz Stacja Badawcza w Świnoujściu.

Ten potencjał nie jest w zadawalający sposób wykorzystana z następujących przyczyn:

1. zbyt mało rozbudowanych zespołów naukowo-badawczych,
2. pojedynczy badacze lub małoliczne zespoły badawcze,
3. skromna współpraca zespołów naukowo-badawczych z Pomorza Zachodniego z partnerami zagranicznymi,
4. przestarzała baza laboratoryjna,
5. brak analiz perspektywicznych kierunków rozwoju badań naukowych,
6. brak ścisłej współpracy podmiotów gospodarczych z uczelniami,
7. brak dobrze rozwiniętych narzędzi i metod promowania osiągnięć naukowych w regionie.

2.14. Turystyka

Głównym atutem regionu jest jego dostęp do morza oraz charakterystyczny zespół hydrogeologiczny jezioro Dąbie - Zalew Szczeciński. Ponadto na obszarze województwa znajduje się ponad 1 600 jezior o powierzchni powyżej 1 ha, oraz rozwinięta sieć rzek.

Szansą na rozwój turystyki w regionie jest fakt, iż graniczy on z Niemcami, a kraje skandynawskie są połączone z województwem stałymi liniami promowymi ze Świnoujścia i Kołobrzegu a także połączeniem lotniczym z lotniska w Goleniowie.

Obiektem zainteresowania turystycznego są w regionie liczne budynki i obszary zabytkowe. Aktualnie zauważa się rosnące zainteresowanie żeglarstwem morskim. Do rozwoju tej dziedziny konieczne jest odpowiednie zaplecze oraz umożliwienie żeglarzom swobodnego poruszania się po wodach regionu. Przystanie znajdujące się na terenie województwa nie oferują także wystarczającej ilości miejsc gościnnych przy równoczesnym niskim standardzie jakościowym. W dalszym ciągu, w większości przystani jachtowych, zapewnione są jedynie podstawowe usługi, takie jak: elektryczność, woda i sanitariaty, których stan pozostawia wiele do życzenia. Niewystarczająca jest także baza gastronomiczna i czarterowa. Zdarzają się również przystanie, w których brakuje bezpiecznego wejścia do portu. Powstaje również problem takiej liczby marin aby odległość między nimi nie była większa niż 4 godziny płynięcia pod żaglami.

2.15. Zakres rzeczowy

2.15.1. Zestawienie celów strategicznych i kierunkowych

Tabela 2.1.

Cele strategiczne i kierunkowe, dla województwa zachodniopomorskiego

Numer	Cel
1.	<i>Rozwój Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC-ROUTE65) jako głównej osi rozwoju transportu współmodalnego</i>
1.1.	Działania na rzecz uznania Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego za projekt strategiczny na poziomie kraju i UE.
1.2.	Kreowanie i rozwijanie potoków ruchu w Środkowoeuropejskim Korytarzu Transportowym..
1.3.	Promowanie i rozwój intermodalnych połączeń transportowych.
1.4.	Budowa i modernizacja infrastruktury transportowej Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego
1.5.	Rozwój stałych połączeń morskich Świnoujście-Skandynawia jako przedłużenie lądowej części Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego.
1.6.	Utworzenie Regionalnego Centrum Logistyczno-Dystrybucyjnego obsługującego potoki ładunków intermodalnych do/z województwa zachodniopomorskiego.
1.7.	Rozbudzenie świadomości klastrowej w regionie
2.	<i>Poprawa konkurencyjności portów morskich</i>
2.1.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury portowej.
2.2.	Rozbudowa potencjału portu Świnoujście dla obsługi ruchu promowego oraz budowa i zagospodarowanie portu zewnętrznego
2.3.	Rozwój funkcji przemysłowej, logistyczno-dystrybucyjnej i handlowej portów, w szczególności rozwój potencjału portowego dla obsługi ładunków intermodalnych.
2.4.	Poprawa dostępności transportowej portów morskich od strony ich przedpoła i zaplecza, z wykorzystaniem środków UE.
2.5.	Kontynuacja modernizacji toru wodnego Świnoujście - Szczecin do głębokości 12,5 m.
2.6.	Pogłębienie głębokowodnego toru podejściowego do Świnoujścia do głębokości umożliwiającej ruch statków o zanurzeniu do 14,5 m.
3.	<i>Równoważenie systemu transportowego poprzez wzmocnienie pozycji konkurencyjnej żeglugi śródlądowej w województwie zachodniopomorskim</i>
3.1.	Poprawa parametrów eksploatacyjnych śródlądowych dróg wodnych.
3.2.	Utworzenie portu śródlądowego w rejonie ujścia Odry przystosowanego do obsługi transportu intermodalnego
3.3.	Rozwój potencjału portowego dla obsługi jednostek żeglugi śródlądowej
3.4.	Zwiększenie bezpieczeństwa ruchu żeglugowego poprzez wdrożenie zharmonizowanego systemu informacji rzecznej (RIS).
3.5.	Dostosowanie parametrów eksploatacyjnych rzeki Regalicy do klasy VB
3.6.	Dostosowanie szlaków żeglugowych dla potrzeb żeglugi całodobowej
4.	<i>Poprawa konkurencyjności transportu morskiego</i>
4.1.	Rozszerzenie współpracy armatorów, szkolnictwa i odpowiednich instytucji państwowych.

Numer	Cel
4.2.	Poprawa warunków działalności w transporcie i przemyśle morskim.
4.3.	Promocja żeglugi morskiej bliskiego zasięgu.
5.	<i>Zdynamizowanie rozwoju małych portów morskich zachodniopomorskiego wybrzeża</i>
5.1.	Poprawa dostępności małych portów od strony morza i lądu.
5.2.	Modernizacja i rozbudowa technicznego wyposażenia małych portów, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji gospodarki rybackiej, obsługi ruchu pasażerskiego i funkcji turystyczno-sportowej.
5.3.	Uregulowanie stanu prawnego i stosunków własnościowych gruntów portowych.
5.4.	Usunięcie barier o charakterze formalno-prawnym utrudniających lokalizację działalności gospodarczej w portach morskich.
6.	<i>Poprawa konkurencyjności przemysłu stoczniowego.</i>
6.1.	Wspieranie inicjatyw na rzecz wykorzystania potencjału stoczniowego.
6.2.	Rozwój potencjału produkcyjnego i remontowego stoczni morskich i rzecznych.
7.	<i>Kształcenie i wychowanie wysokowykwalifikowanej kadry dla potrzeb gospodarki morskiej i śródlądowej</i>
7.1.	Rozwój kształcenia kadr dla gospodarki morskiej i śródlądowej na poziomie średnim i wyższym oraz kształcenia doskonalącego, w tym tworzenie nowych kierunków i specjalizacji.
7.2.	Promowanie osiągnięć naukowych i oferty szkoleniowej uczelni i szkół średnich, promowanie prowadzonych przez nie kierunków kształcenia związanych z szeroko pojętą gospodarką morską i żeglugą śródlądową.
7.3.	Utworzenie i rozwój Polskiego Ośrodka Ratownictwa Morskiego.
7.4.	Utworzenie i rozwój Europejskiego Centrum Szkolenia LNG.
7.5.	Utworzenie i rozwój Centrum Szkoleniowego Rybołówstwa Bałtyckiego.
8.	<i>Prowadzenie badań rozwojowych w obszarze gospodarki morskiej</i>
8.1.	Zwiększenie liczby i jakości prac naukowo-badawczych o tematyce morskiej i śródlądowej.
8.2.	Rozszerzenie współpracy międzynarodowej w zakresie badań proinnowacyjnych.
8.3.	Unowocześnienie w uczelniach wyższych Pomorza Zachodniego zaplecza naukowo-badawczego i laboratoryjnego na potrzeby gospodarki morskiej
8.4.	Poprawa współpracy podmiotów gospodarczych z ośrodkami szkolnictwa morskiego.
9.	<i>Poprawa stanu środowiska morskiego oraz ochrona brzegu morskiego</i>
9.1.	Ochrona przeciwsztormowa brzegów morskich i morskich wód wewnętrznych.
9.2.	Stworzenie regionalnego planu ochrony morza zgodnego z wytycznymi UE.
9.3.	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń generowanych przez gospodarkę morską i realizacja szerokiego programu monitoringu środowiskowego
9.4.	Aktualizacja inwentaryzacji walorów przyrodniczych Bałtyku i jego pobraża.
9.5.	Utworzenie baz danych dotyczących stanu środowiska morskiego i pobraża Bałtyku.
9.6.	Doposażenie Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa w sprzęt do zwalczania zanieczyszczeń morza oraz zakup statku wielozadaniowego dla zabezpieczenia obszarów morskich.
10.	<i>Poprawa bezpieczeństwa morskiego</i>
10.1.	Doskonalenie standardów bezpiecznego uprawiania żeglugi przez statki morskie

Numer	Cel
10.2.	Ochrona żeglugi i portów przed zagrożeniami terrorystycznymi i kryminalnymi
10.3.	Rozwój Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa (SAR) oraz poprawa współpracy wszystkich służb uczestniczących w akcjach ratowniczych na morzu
10.4.	Zintegrowanie systemów usług informacyjnych VTMS i RIS
11.	<i>Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju</i>
11.1.	Wsparcie dla projektów poszukiwania ropy naftowej, gazu oraz podmorskich osadów mineralnych
11.2.	Budowa infrastruktury umożliwiająca dywersyfikację dostaw gazu ziemnego
11.3.	Modernizacja infrastruktury wykorzystywanej do obsługi paliw stałych i płynnych.
11.4.	Rozwój morskiej energetyki wiatrowej.
12.	<i>Zrównoważony rozwój rybołówstwa morskiego</i>
12.1.	Prowadzenie monitoringu rybackiego i ochrona tarlisk naturalnych.
12.2.	Realizacja programu systematycznego zarybiania wód.
12.3.	Rozwój floty rybackiej poprzez jej przystosowanie do potrzeb nowoczesnej gospodarki rybacko-przetwórczej oraz turystycznej z uwzględnieniem programów UE.
12.4.	Realizacja strategii rybacko-przetwórczej.
12.5.	Wspieranie rozwoju bałtyckich (przybrzeżnych) połowów łodziowych.
12.6.	Wyrównywanie szans polskich rybaków z rybakami pozostałych państw nadbałtyckich.
13.	<i>Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych Morza Bałtyckiego</i>
13.1.	Realizacja projektów poszukiwania i wydobycia ropy, gazu oraz podmorskich osadów mineralnych.
13.2.	Zebranie danych na temat obecnych użytkowników morza, konfliktów i wartości środowiska naturalnego Bałtyku
14.	<i>Planowanie przestrzenne polskich obszarów morskich i nadmorskich</i>
14.1.	Wykonanie planów zagospodarowania przestrzennego dla polskich obszarów morskich uwzględniających transgraniczne zależności.
14.2.	Stworzenie regulacji prawnych mających na celu praktyczne wdrożenie zintegrowanego planowania przestrzennego obszarów morskich
15.	<i>Rozwój turystyki morskiej i śródlądowej</i>
15.1.	Rozwój i promocja szlaków żeglarskich na obszarze transgranicznym, ze szczególnym uwzględnieniem Zachodniopomorskiego Szlaku Żeglarskiego.
15.2.	Poprawa jakości usług turystycznych
15.3.	Promocja wizerunku województwa zachodniopomorskiego jako obszaru turystyki morskiej i śródlądowej.
15.4.	Edukacja ekologiczna i promocja ekoturystyki.
15.5.	Stworzenie warunków do przyjmowania dużych statków pasażerskich i żaglowców w Szczecinie.
15.6.	Odbudowa białej floty i rozwój wodnej komunikacji pasażerskiej.

Numer	Cel
16.	<i>Koordinacja współpracy na rzecz gospodarki morskiej</i>
16.1.	Utworzenie Ośrodka Gospodarki Morskiej Pomorza Zachodniego skupiającego ekspertów z zakresu wszystkich dziedzin gospodarki morskiej.
16.2.	Wsparcie inicjatyw klastrowych w obszarze gospodarki morskiej.
16.3.	Inicjowanie i wdrażanie regulacji prawnych umożliwiających zwiększenie dostępności środków finansowych dla przedsiębiorstw gospodarki morskiej.
16.4.	Polityka niedyskryminacji podmiotów gospodarczych.

2.15.2. Zakres prac

1. Urząd Morski w Szczecinie:

- modernizacja systemu zarządzania ruchem statków VTMS, w ramach projektu Krajowy System Bezpieczeństwa Morskiego – Etap I,
- harmonizacja baz danych urzędów morskich.

2. Port Morski Police:

- pole refulacyjne,
- wybudowanie nabrzeża, doprowadzenie torów i drogi.

3. Port Kołobrzeg:

- przebudowa wejścia do portu,
- modernizacja i rozbudowa portu jachtowego.
-

4. Port Darłowo:

- budowa portu jachtowego.

5. Port Stepnica:

- modernizacja i rozbudowa publicznych miejsc postojowych w Stepnicy, Gąsierzynie i Kopicach.

6. Port Mrzeżyno:

- przebudowa i budowa infrastruktury poru rybackiego

7. Akademia Morska w Szczecinie:

- utworzenie i rozwój Polskiego Ośrodka Szkoleniowego Ratownictwa Morskiego,
- utworzenie i rozwój Europejskiego Centrum Szkolenia LNG,
- utworzenie i rozwój Centrum Szkoleniowego Rybołówstwa Bałtyckiego

2.15.3. Zestawienie inwestycji, które zostały lub zostaną rozpoczęte do roku 2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego

Tabela 2.2.

Nr celu kierunkow	Cel kierunkowy	Nazwa projektu	Miejsce planowanej inwestycji	Przewidywany okres realizacji projektu (od roku do roku)	Instytucja odpowiedzialna za realizację projektu
1.	Rozwój Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC-ROUTE65) jako głównej osi rozwoju transportu współmodalnego				
1.4.	Budowa i modernizacja infrastruktury transportowej Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego.	Budowa drogi ekspresowej S3, odcinek Szczecin–Gorzów Wielkopolski	Szczecin-Gorzów wlkp.	2007–2010	GDDKiA
		Budowa stałego połączenia pomiędzy wyspami Uznam i Wolin w Świnoujściu	Świnoujście	2011–2013	GDDKiA / Miasto Świnoujście
		Budowa obwodnicy m. Nowogard w ciągu drogi S-6	Nowogard	2010–2011	GDDKiA
		Modernizacja linii kolejowej E 59 na odcinku Krzyż–Szczecin	Szczecin-Krzyż	2011–2015	PKP PLK SA
		Modernizacja linii CE 59 Wrocław–Zielona Góra–Kostrzyn–Szczecin. Etap I (linia dedykowana dla ruchu towarowego). Odcinek Szczecin–Dolna Odra	Szczecin-Dolna Odra	2012–2014	PKP PLK SA
2.	Poprawa konkurencyjności portów morskich				
2.1	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury portowej.	Rozbudowa infrastruktury portowej w północnej części Płw. Ewa w porcie w Szczecinie	Port Szczecin, Płw. Ewa	2011–2014	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA
		Modernizacja dostępu drogowego do portu w Szczecinie	Port Szczecin	2010–2012	Gmina Miasto Szczecin
		Budowa infrastruktury portowej na Półwyspie Katowickim w porcie w Szczecinie. Etap II	Port Szczecin, Płw. Katowicki	2010–2012	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA
		Zakup stanowiska promowego nr 6 – TPŚ	Terminal promowy Świnoujście	do 2013	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA
		Rozbudowa infrastruktury portowej na Ostrowie Grabowskim w porcie w Szczecinie – pole odkładu urobku	Port Szczecin, Ostrów Grabowski	do 2013	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA
		Rozbudowa terminalu morskiego – poprawa dostępu do terminalu od strony lądu oraz budowa nabrzeży w porcie Police	Portu Police Sp. z o.o.	2011–2013	Zarząd Morskiego Portu Police Sp. z o.o.
		Rozbudowa terminalu barkowego – poszerzenie toru dojazdowego i budowa nabrzeży w porcie Police	Portu Police Sp. z o.o.	2011–2014	Zarząd Morskiego Portu Police Sp. z o.o.

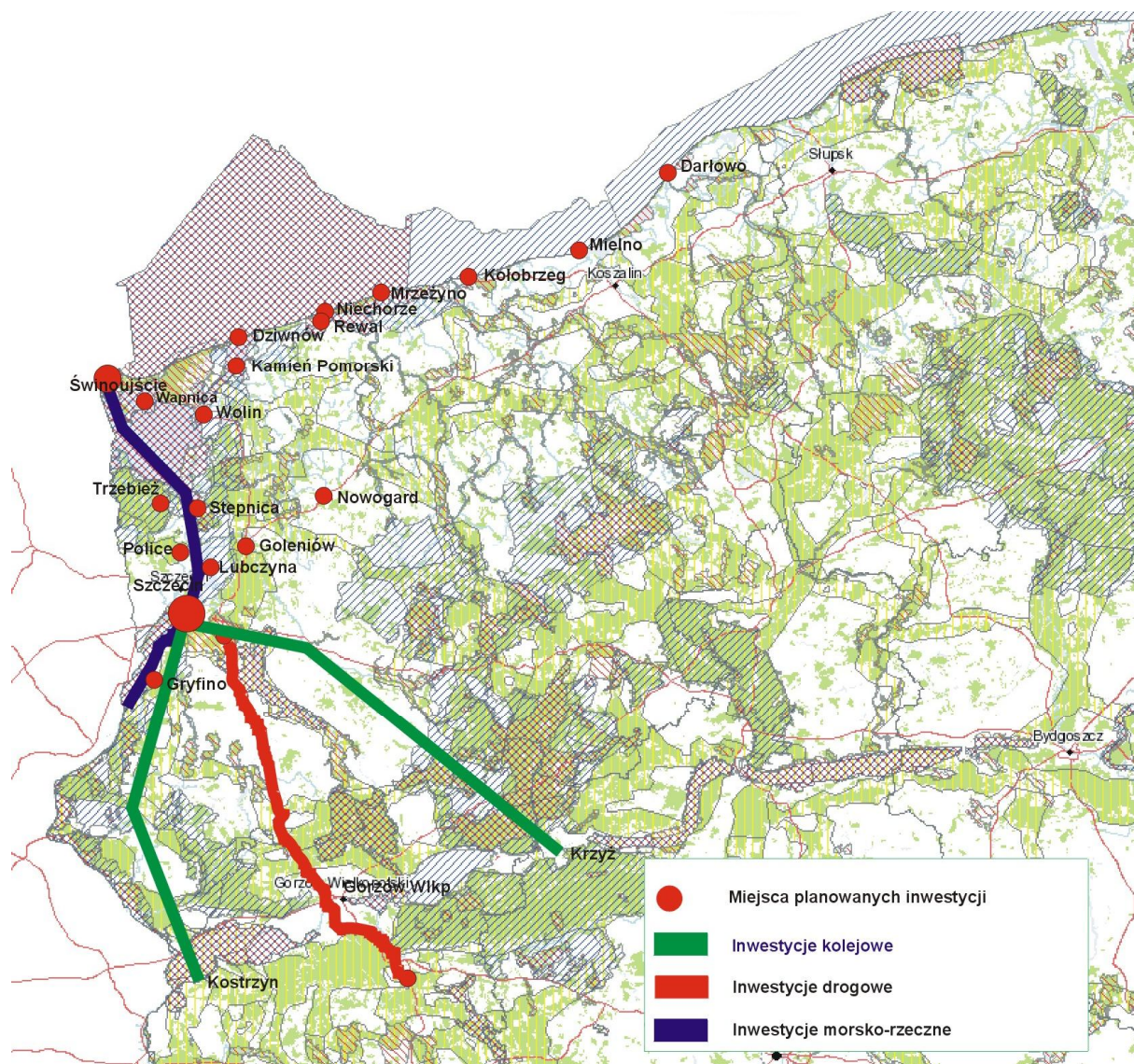
Nr celu kierunkow	Cel kierunkowy	Nazwa projektu	Miejsce planowanej inwestycji	Przewidywany okres realizacji projektu (od roku do roku)	Instytucja odpowiedzialna za realizację projektu
2.2.	Rozbudowa potencjału portu Świnoujście dla obsługi ruchu promowego oraz budowa i zagospodarowanie portu zewnętrznego.	Budowa Terminala Regazyfikacyjnego Skroplonego Gazu Ziarnnego w Świnoujściu – Instalacja rozładunkowa i regazyfikacyjna	Port zewnętrzny Świnoujście	2007–2014	Polskie LNG SA
		Przebudowa falochronu wschodniego w Świnoujściu	Port zewnętrzny Świnoujście	2009–2011	Urząd Morski w Szczecinie
		Budowa falochronu osłonowego dla portu zewnętrznego w Świnoujściu	Port zewnętrzny Świnoujście	2010–2013	Urząd Morski w Szczecinie
		Rozbudowa infrastruktury portowej w południowej części portu w Świnoujściu	Port zewnętrzny Świnoujście	2012–2014	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA
2.4.	Poprawa dostępności transportowej portów morskich od strony ich przedpola i zaplecza z wykorzystaniem środków UE.	Przebudowa infrastruktury drogowej w portach w Szczecinie i Świnoujściu	Port Szczecin, port Świnoujście	2010–2013	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA
		Przebudowa infrastruktury kolejowej w portach w Szczecinie i Świnoujściu	Port Szczecin, port Świnoujście	2010–2013	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA
		Zakup dwóch wielozadaniowych statków portowych przez Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA		2011–2012	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA
2.5, 2.6	Kontynuacja modernizacji toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości 12,5 m. Pogłębienie głębokowodnego toru podejściowego do Świnoujścia do głębokości umożliwiającej ruch statków o zanurzeniu do 14,5 m.	Modernizacja toru wodnego Świnoujście – Szczecin (Kanał Piastowski i Mielniński). Etap II, strona wschodnia i zachodnia	Tor wodny Szczecin-Świnoujście	2010–2013	Urząd Morski w Szczecinie
		Modernizacja infrastruktury zapewniającej dostęp do portów w Świnoujściu i Szczecinie – oznakowanie nawigacyjne	Tor wodny Szczecin-Świnoujście	2009–2011	Urząd Morski w Szczecinie
		Konserwacyjne prace pogłębiarskie na torach dojsciowych do portów morskich	Tor wodny Szczecin-Świnoujście	2011–2015	Urząd Morski w Szczecinie
		Przygotowanie pól refulacyjnych do przyjęcia urobku z modernizacji toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości 12,5 m	Wyznaczony obszar w obszarze Zalewu Szczecińskiego	2012–2015	Urząd Morski w Szczecinie
3.	Równoważenie systemu transportowego poprzez wzmocnienie pozycji konkurencyjnej żeglugi śródlądowej w województwie zachodniopomorskim				
3.1.	Poprawa parametrów eksploatacyjnych śródlądowych dróg wodnych.	Zakup specjalistycznych jednostek pływających oraz specjalistycznego wyposażenia ma potrzeby RZGW Szczecin, niezbędnego do prac przy utrzymaniu śródlądowych dróg wodnych		2010–2013	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie, Urząd Żeglugi Śródlądowej w Szczecinie
		Poprawa odpływu wód powodziowych w okresie zimowym z jeziora Dąbie (2012 zakończenie)	Zalew Szczeciński, Jezioro Dąbie	2010–2012	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie

Nr celu kierunkow	Cel kierunkowy	Nazwa projektu	Miejsce planowanej inwestycji	Przewidywany okres realizacji projektu (od roku do roku)	Instytucja odpowiedzialna za realizację projektu
		Likwidacja priorytetowych miejsc limitujących na Odrze granicznej	Odra graniczna	2010–2015	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie
		Ubezpieczenie prawego brzegu Odry Zachodniej w km od 0,00-29,5 i dotyczy odcinków zniszczonego brzegu	Odra Zachodnia	2010–2015	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie
		Zapewnienia żeglugi statkami rzeczno-morskimi przez przekop Klucz–Ustowo (bagrowania pogłębienia, przedsięwzięcia dostosowujące)	przekop Klucz-Ustowo	2010–2015	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie
3.3.	Zwiększenie bezpieczeństwa ruchu żeglugowego poprzez wdrożenie zharmonizowanego systemu informacji rzecznej (RIS).	Wdrożenie zharmonizowanego systemu informacji rzecznej (RIS)	dolny odcinek rzeki Odry		Urząd Żeglugi Śródlądowej w Szczecinie
3.4.	Dostosowanie parametrów eksploatacyjnych rzeki Regalicy do klasy VB.	Przebudowa mostu kolejowego na rzece Regalicy w km 733,7	rzeka Regalica		PKP PLK SA
5.	Zdynamizowanie rozwoju małych portów morskich zachodniopomorskiego wybrzeża				
5.1.	Poprawa dostępności małych portów od strony morza i lądu.	Poprawa dostępności do portu Kołobrzeg od strony lądu (drogi i kolej). Etap I	Port Kołobrzeg	2011–2013	Miasto Kołobrzeg
		Poprawa dostępności do portu Kołobrzeg od strony lądu (drogi i kolej). Etap II	Port Kołobrzeg	2010–2013	Miasto Kołobrzeg
		Poprawa dostępności do portu Kołobrzeg od strony lądu. Etap III	Port Kołobrzeg	2011–2013	Miasto Kołobrzeg
		Modernizacja regionalnej linii kolejowej 402 Goleniów–Kołobrzeg wraz z budową łącznicy do Portu Lotniczego Szczecin–Goleniów	linia kolejowa Goleniów - Kołobrzeg	2009–2013	PKP PLK SA
5.2.	Modernizacja i rozbudowa technicznego wyposażenia małych portów, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji gospodarki rybackiej, obsługi ruchu pasażerskiego i funkcji turystyczno-sportowej.	Rozbudowa Portu Morskiego w Darłowie oraz poprawa dostępu z sieci dróg krajowych i wojewódzkich	Port Darłowo	2009–2013	Miasto Darłowo
		Remont nabrzeża Parkowego i Skarpowego w Porcie Darłowo	Port Darłowo	2011–2012	Urząd Morski w Słupsku
		Przebudowa Basenu Kolejowego w Porcie Morskim w Stepnicy	Port Stepnica	2010–2011	Gmina Stepnica
		Poprawa dostępności od strony morza dla portu Mrzeżyno	Port Mrzeżyno	2010–2013	Urząd Morski w Szczecinie
		Modernizacja falochronu wschodniego i zachodniego w porcie Dziwnów	Port Dziwnów	2010–2013	Urząd Morski w Szczecinie
7.	Kształcenie i wychowanie wysoko wykwalifikowanej kadry dla potrzeb gospodarki morskiej i śródlądowej				
7.3.	Utworzenie i rozwój Polskiego Ośrodka Ratownictwa Morskiego.	Utworzenie i rozwój Polskiego Ośrodka Szkoleniowego Ratownictwa Morskiego	Akademia Morska w Szczecinie	do 2014	Akademia Morska w Szczecinie

Nr celu kierunkow	Cel kierunkowy	Nazwa projektu	Miejsce planowanej inwestycji	Przewidywany okres realizacji projektu (od roku do roku)	Instytucja odpowiedzialna za realizację projektu
7.4.	Utworzenie i rozwój Europejskiego Centrum Szkolenia LNG.	Utworzenie i rozwój Europejskiego Centrum Szkolenia LNG	Akademia Morska w Szczecinie	2010–2011	Akademia Morska w Szczecinie
7.5.	Utworzenie i rozwój Centrum Szkoleniowego Rybołówstwa Bałtyckiego.	Utworzenie i rozwój Centrum Szkoleniowego Rybołówstwa Bałtyckiego	Akademia Morska w Szczecinie	2010–2013	Akademia Morska w Szczecinie
9.	Poprawa stanu środowiska morskiego oraz ochrona brzegu morskiego				
9.1.	Ochrona przeciwszstormowa brzegów morskich i morskich wód wewnętrznych.	Odbudowa i rozbudowa umocnień brzegu morskiego w Kołobrzegu km 330,4–333,4	Kołobrzeg	2010–2011	Urząd Morski w Słupsku
		Ochrona brzegów morskich na wschód od Portu Darłowo	Darłowo	2011–2012	Urząd Morski w Słupsku
9.6.	Doposażenie Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa w sprzęt do zwalczania zanieczyszczeń morza oraz zakup statku wielozadaniowego dla zabezpieczenia obszarów morskich.	Zakup statku wielozadaniowego dla zabezpieczenia obszarów morskich		2007–2010	budżet państwa
10.	Poprawa bezpieczeństwa morskiego				
10.4.	Zintegrowanie systemów usług informacyjnych VTMS i RIS.	Krajowy System Bezpieczeństwa Morskiego. Etap I	Szczecin-Świnoujście	2007–2013	Urząd Morski w Gdyni, partnerzy Urzędy Morskie w Szczecinie i Słupsku
11.	Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju				
11.2.	Budowa infrastruktury umożliwiającej dywersyfikację dostaw gazu ziemnego	Budowa Terminala Regazyfikacyjnego Skroplonego Gazu Ziemnego w Świnoujściu – Instalacja rozładunkowa i regazyfikacyjna	Port zewnętrzny Świnoujście	2007–2014	Polskie LNG SA
		Gazociąg Świnoujście–Szczecin	Świnoujście - Szczecin	2010–2012	Gaz System SA
12.	Zrównoważony rozwój rybołówstwa morskiego				
12.3.	Rozwój floty rybackiej poprzez jej przystosowanie do potrzeb nowoczesnej gospodarki rybacko-przetwórczej oraz turystycznej z uwzględnieniem programów UE.	Stworzenie drożnego i efektywnego systemu przepływu ryb ze statku poprzez moduł magazynowy (przechowalnia, chłodnia) oraz sieć sprzedaży do odbiorcy	porty rybackie	2010–2015	Lokalne grupy rybackie
		Modernizacja floty rybackiej		2010–2015	Lokalne grupy rybackie
15.	Rozwój turystyki morskiej i śródlądowej				

Nr celu kierunkow	Cel kierunkowy	Nazwa projektu	Miejsce planowanej inwestycji	Przewidywany okres realizacji projektu (od roku do roku)	Instytucja odpowiedzialna za realizację projektu
15.1.	Rozwój i promocja szlaków żeglarskich na obszarze transgranicznym, ze szczególnym uwzględnieniem Zachodniopomorskiego Szlaku Żeglarskiego.	Zagospodarowanie Basenu Północnego w Świnoujściu na port jachtowy	Basen Północny, port Świnoujście	2010–2012	Gmina Miasto Świnoujście
		Zachodniopomorski Szlak Żeglarski – sieć portów turystycznych Pomorza Zachodniego	rys. 2.8 i 2.9	2009–2011	Zachodniopomorska Regionalna Organizacja Turystyczna
		Porty Zalewu Szczecińskiego – poprawa jakości infrastruktury szansą na rozwój	rys. 2.8 i 2.9	2010–2012	Urząd Morski w Szczecinie
		Budowa infrastruktury rekreacyjnej i żeglarskiej w Stepnicy	Stepnica	2010–2011	Gmina Stepnica
		Odbudowa i modernizacja przystani żeglarskiej w miejscowości Lubczyna, Gmina Goleniów, w oparciu o plany projektu „Zachodniopomorski Szlak Żeglarski”	Lubczyna	2010–2012	Gmina Goleniów
		Regionalne Centrum Sportu zagospodarowanie terenów sportowych przy ul. Śliwińskiego w Kołobrzegu	Kołobrzeg	2009–2010	Miasto Kołobrzeg
15.3.	Promocja wizerunku województwa zachodniopomorskiego jako obszaru turystyki morskiej i śródlądowej.	Wsparcie rozwoju rynku czarterowego w regionie	woj. zachodniopomorskie	2009–2013	Samorząd, prywatni inwestorzy
		Budowa marki Zachodniopomorskiego Szlaku Żeglarskiego	woj. zachodniopomorskie	2009–2013	Samorząd, prywatni inwestorzy, zarządy portów
		Wdrażanie systemu promocji produktów turystyki wodnej	woj. zachodniopomorskie	2009–2013	Samorząd, prywatni inwestorzy
15.5.	Stworzenie warunków do przyjmowania dużych statków pasażerskich i żaglowców w Szczecinie.	Stworzenie możliwości obsługi statków wycieczkowych w Porcie Szczecin oraz wyznaczenie nowej lokalizacji przystani pasażerskiej	Port Szczecin	2014–2020	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA

Uwaga: Kolorem żółtym zaznaczono inwestycje, które nie będą miały żadnego wpływu na środowisko, zielonym inwestycje, które zostały zrealizowane, a szarym inwestycje, które nie dojdą do skutku.



Rys. 2.8. Mapa planowanych inwestycji

Źródło: Opracowanie własne

8. Zachodniopomorski Szlak Żeglarski

W ramach realizacji projektu ZSŻ planowane są następujące przedsięwzięcia budowy i modernizacji obiektów infrastrukturalnych turystyki wodnej.

W Szczecinie:

- modernizacja portu jachtowego SEJK Pogoń,
- modernizacja przystani jachtowej JK AZS,
- modernizacja Mariny Gocław,
- modernizacja przystani jachtowej Pałac Młodzieży,
- modernizacja Akademickiego Portu Turystycznego,

W Gryfinie:

- modernizacja nabrzeży i budowa portu jachtowego w Gryfinie,

W Trzebieży:

- modernizacja portu jachtowego COŻ Trzebież.

W Lubczynie:

- modernizacja przystani jachtowej GMDS Goleniów,

W Stepnicy:

- modernizacja przystani w Kanale Młyńskim,
- modernizacja i rozbudowa Publicznego Miejsca Postojowego przy plaży miejskiej,
- modernizacja i rozbudowa Publicznego Miejsca Postojowego w Gąsieżynie,
- modernizacja i rozbudowa Publicznego Miejsca Postojowego w Kopicach.

W Wolinie:

- budowa przystani jachtowej,
- budowa Publicznego Miejsca Postojowego przy Plaży Miejskiej,
- budowa Publicznego Miejsca Postojowego w Gogolicach,

W Wapnicy:

- Odbudowa przystani jachtowej

W Świnoujściu:

- przebudowa przystani żeglarskiej w Łunowie,
- zagospodarowanie Basenu Północnego w Świnoujściu,

W Kamieniu Pomorskim:

- Modernizacja przystani jachtowej MOKiS,
- budowa Marina Kamień Pomorski,

W Dziwnowie:

- budowa przystani jachtowej Dziwnów,

W Rewalu:

- budowa przystani jachtowej koło Niechorza,

W Mrzeżynie:

- budowa przystani jachtowej w obrębie portu w Mrzeżynie,

W Kołobrzegu:

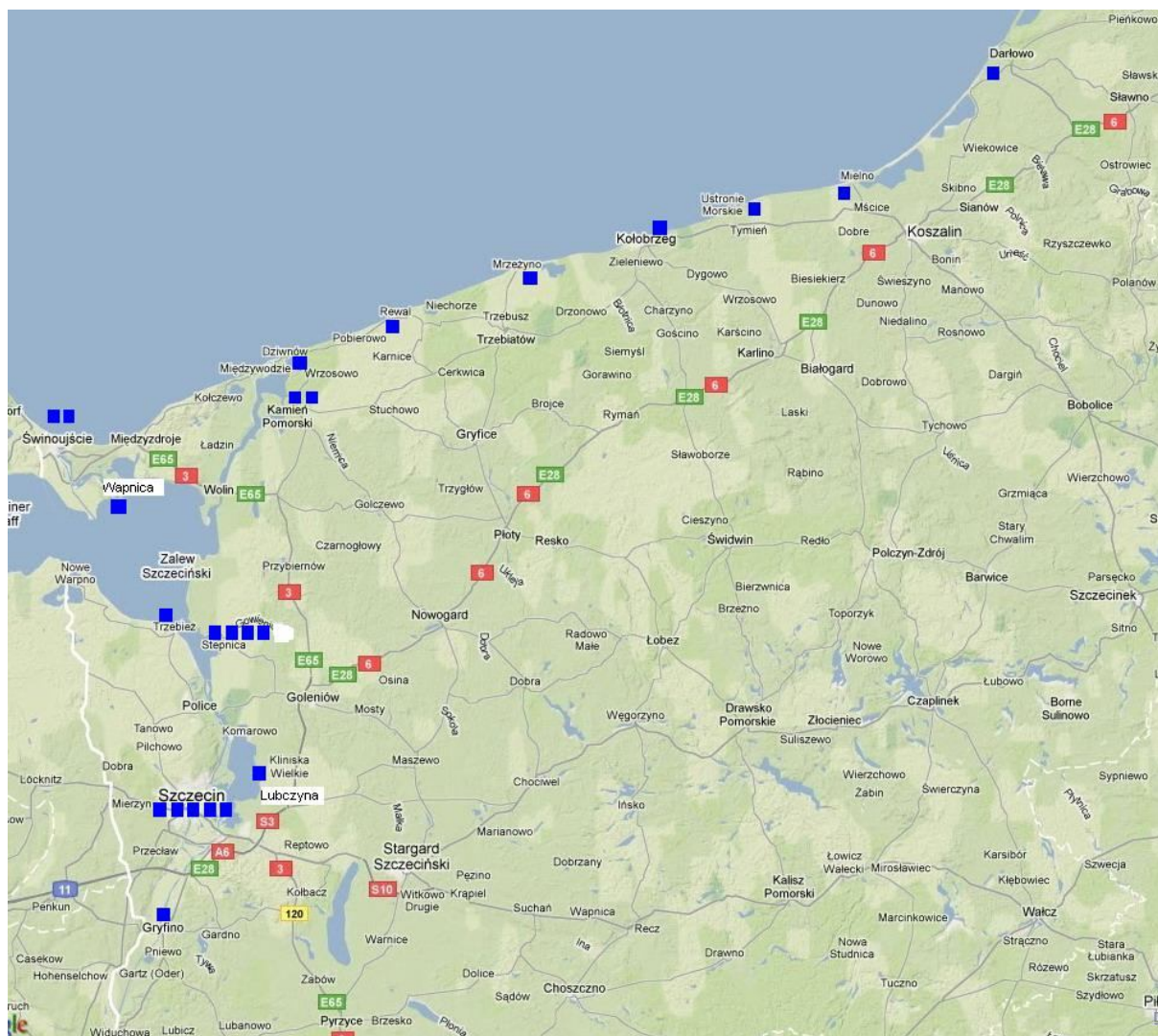
- modernizacja portu jachtowego w Kołobrzegu,

W Mielnie:

- budowa portu jachtowego w Mielnie,

W Darłowie:

- budowa portu jachtowego w Darłowie.



Rys. 2.9. Lokalizacja planowanych przedsięwzięć (zachodniopomorski szlak żeglarski)

Źródło: Opracowanie własne

3. POWIĄZANIA INNYCH OPRACOWAŃ ZE STRATEGIĄ PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Tabela 3.1.

Zestawienie dokumentów powiązanych z Strategią Prognozy Oddziaływania na Środowisko

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
1.	Projekt Planu Gospodarowania Wodami. Koordynacja w ramach Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniami	<ol style="list-style-type: none"> 1) Znaczące presje oddziaływania. 2) Sieć i program monitoringu. 3) Cele środowiskowe. 4) Podział Zadań. 5) Działania służące informowaniu opinii publicznej i konsultacji społecznych. 	<ul style="list-style-type: none"> - wody powierzchniowe: ocena stanu, potencjału ekologicznego oraz chemicznego; - wody podziemne: stan ilościowy i chemiczny, - obszary chronione: jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych na obszarach ochrony gatunków i siedlisk.
2.	Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2010 – 2012, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2009	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o: jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów: występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych. 2) Cele PMS osiągnąć są poprzez realizację następujących zadań częściowych: wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególne elementy środowiska ,prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych, gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji, ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska w oparciu o ustalone kryteria, identyfikację obszarów przekroczeń standardów jakości środowiska, analizy przyczynowo-skutkowe. 3) Opracowywanie zestawień, raportów, komunikatów i ich udostępnianie w formie drukowanej lub zapisu 	Przeprowadzenie prac i zadań wylistowanych w SRST WZ będzie wymagało prowadzenia monitoringu w odniesieniu do różnych komponentów środowiska. Ponadto w SRST WZ zawarte zostały pewne zestawienia monitoringowe w tym także dotyczące pewnych elementów przyrodniczych.

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
		elektronicznego, w tym za pomocą Internetu.	
3.	Polityka ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, Grudzień 2006	<ol style="list-style-type: none"> 1) Stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie. 2) Zwiększenie liczby osób podejmujących świadome decyzje konsumenckie, uwzględniające konieczność ochrony zasobów przyrodniczych. 3) Tworzenie płaszczyzny współpracy z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz wspieranie aktywności tych organizacji. 4) Zahamowanie strat różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemów i krajobrazu). 5) Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. 6) Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe 7) Wzrost powierzchni terenów przekazywanych do rekultywacji. 8) Poszukiwanie i wykorzystywanie substytutów zasobów nieodnawialnych. 9) Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych, a także w trakcie eksploatacji złóż kopalin 10) Optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin i wód podziemnych. 11) Ochrona głównych zbiorników wód podziemnych, które stanowią strategiczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę. 12) Zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego kraju. 13) Wzrost efektywności wykorzystania surowców, w tym zasobów wodnych w gospodarce. 14) Zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zmniejszenie w 2014 roku 	Modernizacja infrastruktury w każdym sektorze transportu, wzrost znaczenia ekologicznego transportu śródlądowego o niskim wpływie na środowisko.

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
		<p>zużycia energii na jednostkę PKB o 15% w stosunku do 2005 roku.</p> <p>15) Zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.</p> <p>16) Zwiększenie udziału energii z OZE w strukturze zużycia nośników pierwotnych do 10%.</p> <p>17) Dalsze zwiększenie udziału biopaliw w odniesieniu do paliw używanych w transporcie.</p> <p>18) Dążenie do zapewnienia dobrego stanu (jakościowego i ilościowego) wód w Polsce.</p>	
4.	Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, Maj 2007	Poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych, poprawa jakości kapitału ludzkiego i zwiększenie spójności społecznej, budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej, podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji, wyrównywanie szans rozwoju i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich.	Budowa i modernizacja infrastruktury transportu w każdym sektorze: drogowym, kolejowym, lotniczym, morskim, śródlądowym, intermodalnym i publicznym
5.	Prognoza oddziaływania na środowisko Programu współpracy Przygranicznej w Obszarze Południowego Bałtyku, 04.06.2007	<p>1) Analiza stanu środowiska</p> <p>2) Wykaz celów środowiskowych</p> <p>3) Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko</p> <p>4) Opis monitoringu przyrodniczego</p>	<p>1) Analiza stanu środowiska w województwie</p> <p>2) Kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko</p>
6.	Program ochrony środowiska Województwa zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015, Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego W Szczecinie, Szczecin 2008	<p>1) Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2002 – 2006</p> <p>2) Ocena realizacji celów i zadań z lat 2002 – 2006</p> <p>3) Cele i zadania programu na lata 2008 – 2011</p> <p>4) Zarządzanie programem ochrony środowiska</p> <p>5) Wytyczne do sporządzania powiatowych programów ochrony środowiska</p>	<p>W programie przedstawiono szczegółową analizę stanu środowiska w województwie obejmującą wszystkie komponenty. Z pośród głównych celów na lata 2008 – 2011 wyszczególniono cel pt. „Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego”, zawierający następujące zadania:</p> <p>1) Budowa, utrzymywanie i ochrona umocnień brzegowych, wydmy i zalesień ochronnych w pasie technicznym.</p> <p>2) Realizacja zadań „Programu ochrony brzegów morskich” dla województwa zachodniopomorskiego.</p>

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
			<p>3) Utrzymanie brzegów Kanału Piastowskiego, Starej Świny i południowych brzegów wysp: Uznam, Karsiborska Kępa i Wolin od zachodniej granicy państwa do granicy Wolińskiego Parku Narodowego.</p> <p>4) Zabezpieczanie mienia wyrzuconego przez morze w pasie technicznym.</p> <p>5) Prowadzenie spraw związanych z administrowaniem obszarami Natura 2000.</p> <p>6) Realizacja zintegrowanego zarządzania obszarami przybrzeżnymi dla województwa zachodniopomorskiego</p>
7.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin, październik 2007 r.	<p>1) Wzrost innowacyjności i efektywności gospodarowania.</p> <p>2) Wzrost innowacyjności i efektywności gospodarowania.</p> <p>3) Wzmacnianie mechanizmów rynkowych i otoczenia gospodarczego.</p> <p>4) Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności.</p> <p>5) Poprawa atrakcyjności inwestycyjnej i spójności terytorialnej Województwa</p> <p>6) Zwiększanie przestrzennej konkurencyjności regionu.</p> <p>7) Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami.</p> <p>8) Wzrost tożsamości i spójności społecznej regionu.</p> <p>9) Poprawa warunków życia poprzez zachowanie i ochronę środowiska naturalnego oraz zwiększenie bazy społecznej województwa</p> <p>10) Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami.</p> <p>11) Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności.</p> <p>12) Wzrost tożsamości i spójności społecznej regionu.</p>	Wzrost atrakcyjności województwa poprzez lepszą infrastrukturę transportową, polepszenie spójności województwa.
8.	Aktualizacja Wieloletniego Programu Inwestycyjnego Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych	<p>1) Ewidencja cieków, obiektów i urządzeń melioracji wodnych w Województwie Zachodniopomorskim</p> <p>2) Urządzenia melioracji wodnych wymagające odbudowy i remontu</p>	<p>1) Zestawienie cieków, kanałów, wałów i stacji pomp</p> <p>2) Zestawienie urządzeń melioracji wodnych wymagających odbudowy i remontu.</p>

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
	2008-2015 po przeprowadzonych konsultacjach społecznych w okresie od 19 stycznia do 15 maja 2009 roku, Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Szczecinie Aktualizacja, Szczecin, czerwiec 2009r	3) Źródła finansowania inwestycji melioracyjnych 4) Realizacja Wieloletniego Programu Inwestycyjnego	
9.	Prognoza oddziaływania na środowisko, „Strategii Rozwoju Sektora Transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020”, Agrotec Polska sp. z o.o., grudzień 2009	1) Informacja o zawartości i głównych cechach dokumentu. 2) Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, zasobów kulturalnych i kulturowych województwa. 3) Ocena oddziaływania na środowisko realizacji działań w obszarach priorytetowych. 4) Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą, negatywnych oddziaływań na środowisko. 5) Oddziaływania transgraniczne 6) Przewidywane zmiany stanu środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji strategii. 7) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień strategii oraz częstotliwości jej przeprowadzania.	1) Analiza stanu środowiska, z wyszczególnieniem zidentyfikowanych problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia strategii. 2) Charakterystyka oceny oddziaływania na środowisko obejmująca infrastrukturę transportu: drogowego, kolejowego, morskiego i śródlądowego oraz regionalny pasażerski transport publiczny. 3) Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, z wyszczególnieniem możliwych do zastosowania środków łagodzących oddziaływania planowanych przedsięwzięć w zakresie rozwoju poszczególnych form transportu. 4) Transgraniczne oddziaływania na środowisko.
10.	Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego - Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie gospodarstwo pomocnicze Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Szczecin, marzec 2009 r.	1) Ogólna charakterystyka roślinności województwa zachodniopomorskiego. 2) Ogólna charakterystyka fauny województwa zachodniopomorskiego. 3) Istniejące formy ochrony przyrody 4) Chronione gatunki roślin naczyniowych zinwentaryzowane na terenie województwa zachodniopomorskiego. 5) Chronione gatunki grzybów zinwentaryzowane na terenie województwa zachodniopomorskiego. 6) Chronione gatunki zwierząt	<ul style="list-style-type: none"> - wykazy obszarów Natura 2000, - ewidencja wszystkich obszarów chronionych , - kompletny wykaz pozostałych form ochrony przyrody wymienionych w ustawie o ochronie przyrody

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
		zinwentaryzowane na terenie województwa zachodniopomorskiego.	
11.	Prognoza Oddziaływania na środowisko do „Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego”, Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2006	<ol style="list-style-type: none"> 1) Opis celów ochrony środowiska 2) Wyszczególnienie istniejących problemów ochrony środowiska 3) Prognoza oddziaływania na środowisko 4) Charakterystyka oddziaływań na środowisko 5) Opis sposobów zapobiegania, ograniczające lub kompensacji negatywnych oddziaływania na środowisko 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Analiza stanu środowiska w województwie 2) Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko 3) Transgraniczne oddziaływania na środowisko
12.	Prognoza Oddziaływania na Środowisko Projektu Aktualizacji Strategii Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020, Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin, czerwiec 2010	<ol style="list-style-type: none"> 1) Analiza i ocena stanu środowiska regionu 2) Cele ochrony środowiska 3) Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania strategii na Środowisko 4) Działania zapobiegawcze 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Analiza stanu środowiska w województwie 2) Oddziaływanie na środowisko 3) Kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko
13.	Karta informacyjna do wniosku o wydanie warunków ekologicznych do zadania „Remont ostróg i falochronów o długości 8,5 km w Darłowie”	Charakterystyka następujących poszczególnych form przyrody, na których będzie prowadzona inwestycja ...	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zakres inwestycji 2) Powierzchnia nieruchomości i istniejących obiektów, oraz dotychczasowy sposób wykorzystania. 3) Opis technologii planowanego przedsięwzięcia. 4) Warianty. <ol style="list-style-type: none"> a) pozostawienie stanu istniejącego, b) pełna wersja o szerokości wału ok. 25m, c) wykonanie obrzutu kamiennego bez gwiazdo bloków, 5) Dane obszarach podlegających ochronie.
14.	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgodna realizację przedsięwzięcia PN. „Budowa falochronu osłonowego dla portu w Świnoujściu – część morska” z dnia 6 maja 2009 r., wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska	Decyzja określa następujące uwarunkowania środowiskowe: <ol style="list-style-type: none"> 1) Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia. 2) Warunki wykorzystania terenu w realizacji przedsięwzięcia 3) Warunki wykorzystania terenu w fazie eksploatacji terenu 4) Warunki w zakresie środowiska przyrodniczego i obszarów Natura 2000 5) Prowadzenie monitoringu. 	Wybrany został wariant, w którym lokalizacja falochronu portu wewnętrznego, została zaprojektowana w takim miejscu, aby ochronić najcenniejsze ekologicznie tereny, bezpośrednio przylegające do plaży – tj. na wschód od ujścia Świny, aż do Międzyzdrojów. W planowanym przedsięwzięciu zakłada się także wykorzystanie istniejącego falochronu wschodniego przy

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
		<p>6) Wykonanie analizy porealizacyjnej.</p> <p>7) Zawiadomienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o terminie rozpoczęcia i rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych.</p>	<p>ujściu Świny, co mocno ograniczy wpływ na środowisko strefy brzegowej.</p>
15.	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgodna realizacji przedsięwzięcia PN. „Budowa falochronu osłonowego dla portu w Świnoujściu – część lądowa” z dnia 9 czerwca 2009 r., wydana przez Prezydenta Miasta Świnoujście	<p>Decyzja określa następujące uwarunkowania środowiskowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia. 2) Warunki wykorzystania terenu w realizacji przedsięwzięcia 3) Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do zachowania w trakcie eksploatacji obiektu 4) Warunki w zakresie środowiska przyrodniczego i obszarów Natura 2000 5) Warunki w zakresie prowadzenia monitoringu. 6) Wykonanie analizy porealizacyjnej. 7) Zawiadomienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o terminie rozpoczęcia i rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych. 	<p>Inwestor zobowiązany jest do zabezpieczenia środowiska w okresie wykonywania prac budowlanych i dotrzymania wymaganych standardów na etapie realizacji inwestycji. Budowa falochronu nie będzie miała, znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000, jak też nie wywrze negatywnych skutków transgranicznych. Realizacja przedsięwzięcia będzie pozytywnie skutkować na dywersyfikację ekologiczną ekosystemu wód morskich w jego najbliższym otoczeniu.</p>
16.	Decyzja o udzieleniu zezwolenia na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna dla przedsięwzięcia pn. „Usuwanie do morza urobku z pogłębiania akwenów związanych z budową falochronu osłonowego i portu zewnętrznego w Świnoujściu” z dnia 19 lipca 2010 r. wydana przez Urząd Morski w Szczecinie	<ol style="list-style-type: none"> 1) Określenie kubatury urobku przeznaczonego do pogłębiania dna. 2) Określenie miejsc pochodzenia urobku. 3) Wyszczególnienie jednostek pływających, wydobywających urobek. 4) Określenie miejsca zrzutu wydobytego urobku. 5) Zalecenia w zakresie działań mających na celu zmniejszenie ewentualnego niekorzystnego wpływu na środowisko. 6) Polecenie prowadzenia monitoringu środowiska. 7) Polecenie uzyskania zgody Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie na czasowe zajęcie akwenu celem przeprowadzenia robót. 8) Polecenie przedłożenia Dyrektorowi Urzędu Morskiego w Szczecinie, planu batymetrycznego akwenu, na którym prowadzone będą prace. 	<p>Przedstawienie zaleceń działań mających na celu zmniejszenie ewentualnego niekorzystnego wpływu na środowisko, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przerwy w odkładaniu urobku, z uwagi na okresy tarła u ryb, - przekazywanie odpadów do portowych urządzeń odbiorczych - wyposażenie jednostek pływających w zapory przeciwozlewowe, - usuwanie na bieżąco wszystkich zanieczyszczeń związanych w związku z pracami czepnymi i usuwaniem urobku do morza. <p>Wg Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie, przedsięwzięcie nie będzie wywierać znaczącego i nieodwracalnego wpływu na stan obszarów Natura 2000</p>
17.	Decyzja o	1) Rodzaj i miejsca przedsięwzięcia	W decyzji określono warunki w

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
	<p>środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Terminal regazyfikacyjny skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu - część lądowa” z dnia 4 marca 2009 r. wydana przez Prezydenta Miasta Świnoujścia</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2) Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji. 3) Warunki wykorzystania terenu w fazie budowy i eksploatacji. 4) Warunki w zakresie środowiska przyrodniczego i obszarów Natura 2000. 5) Wymagania dotyczące ochrony środowiska do uwzględnienia w projekcie budowlanym. 6) Warunki w zakresie monitoringu. 7) Warunki wykonania analizy porealizacyjnej. 8) Obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej 9) Zawiadomienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych. 10) Charakterystyka przedsięwzięcia. 	<p>zakresie środowiska przyrodniczego i obszarów Natura 2000, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obowiązek prowadzenia nadzoru przyrodniczego w trakcie realizacji inwestycji; - Zakaz składowania materiałów budowlanych w pobliżu ekosystemów wód powierzchniowych oraz przeciwdziałanie sytuacjom przedostawania się do nich zanieczyszczeń stałych i płynnych powstałych w trakcie budowy i funkcjonowania inwestycji; - Ograniczenie zakresu planowanego wycięcia istniejącego drzewostanu - działania minimalizujące i wspomagające ochronę siedlisk przyrodniczych <p>Określone zostały również wymagania dotyczące ochrony środowiska do uwzględnienia w projekcie budowlanym w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zastosowanie takich rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, które spowodują, że eksploatacja planowanej instalacji nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska; - stosowanie materiałów oraz technologii ekologicznie bezpiecznych; - ustalenie miejsce i sposób gromadzenia odpadów; - określenie sposobu zagospodarowania usuwanych lub przemieszczanych mas ziemnych.
18.	<p>Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Terminal regazyfikacyjny skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu - część morska” z dnia 12 lutego 2009 r. wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rodzaj i miejsca przedsięwzięcia 2) Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji. 3) Warunki wykorzystania terenu w fazie budowy i eksploatacji. 4) Warunki w zakresie środowiska przyrodniczego i obszarów Natura 2000. 5) Prowadzenie monitoringu 6) Obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej 7) Zawiadomienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych. 	<p>W decyzji określono warunki w zakresie środowiska przyrodniczego i obszarów Natura 2000, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obowiązek prowadzenia nadzoru przyrodniczego w trakcie realizacji inwestycji; - zabezpieczenie instalacji w fazie budowy i funkcjonowania przed ryzykiem skażenia środowiska przyrodniczego Zatoki Pomorskiej oraz plaży - zabezpieczenie instalacji przed ewentualnymi skutkami - wpływu skroplonego gazu.

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
19.	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Dostosowanie drogi krajowej nr 6 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Goleniów – Słupsk” z dnia 9 lipca 2010 r. wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rodzaj i miejsca przedsięwzięcia 2) Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji. 3) Warunki wykorzystania terenu w fazie budowy i eksploatacji. 4) Warunki w zakresie środowiska przyrodniczego i obszarów Natura 2000. 5) Wymagania dotyczące ochrony środowiska do uwzględnienia w projekcie budowlanym. 6) Warunki w zakresie monitoringu. 7) Warunki wykonania analizy porealizacyjnej. 8) Obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej 9) Zawiadomienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o terminie rozpoczęcia i rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych. 	<p>Natura 2000, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obowiązek prowadzenia nadzoru przyrodniczego w trakcie realizacji inwestycji; - ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę powierzchni leśnych i zadrzewień, poprzez oszczędną gospodarkę terenem oraz adaptować istniejącą zieleń; - podczas realizacji przedsięwzięcia obowiązuje zakaz zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu; - zaprojektować konstrukcję przepustów pod drogą, umożliwiającą przejścia zwierząt; - zminimalizować działania dla siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których powołano obszary Natura 2000; - wybudowanie ekranów tłumiących hałas wywołany ruchem kołowym celem ochrony zabudowy mieszkalnej.
20.	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa nabrzeża w porcie zewnętrznym Świnoujściu” z dnia 9 lipca 2010 r. wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rodzaj i miejsca przedsięwzięcia 2) Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji. 3) Warunki wykorzystania terenu w fazie budowy i eksploatacji. 4) Warunki w zakresie środowiska przyrodniczego i obszarów Natura 2000. 5) Warunki w zakresie monitoringu. 6) Warunki wykonania analizy porealizacyjnej. 7) Obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej 8) Zawiadomienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o terminie rozpoczęcia i rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych. 	<p>W decyzji określono warunki w zakresie środowiska przyrodniczego i obszarów Natura 2000, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obowiązek prowadzenia nadzoru przyrodniczego w trakcie realizacji inwestycji; - określenie zakresu i sposobu wycinki powierzchni leśnych oraz postępowania z zieleńią; - niedopuszczenie do zmian stosunków wodnych; - ochrona zwierząt poprzez budowę przejść pod jezdnią; - zalecenie postawienia ekranów akustycznych dla ochrony zabudowy mieszkalnej.
21.	Uchwała nr XXXVI/890/09 Rady Miasta Szczecina z dnia 29 czerwca 2009 r. w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Gołęcino – Goław Port” w Szczecinie	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zasady konstrukcji planu. 2) Ustalenia ogólne dla obszaru planu. 3) Ustalenia szczegółowe dla terenów elementarnych. 4) Ustalenia końcowe. 	<p>W granicach obszaru zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pogarszać stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
			<ul style="list-style-type: none"> - wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, - pogarszać integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. <p>Część terenu w granicach oznaczonych na rysunku planu, jest położona w planowanym rezerwacie przyrody „Dębina i Czarnołęka”, na obszarze obowiązuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakaz budowy i rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów służących utrzymaniu drogi wodnej z oznakowaniem nawigacyjnym i planowanego rezerwatu przyrody, - zakaz oddziaływania na układ wodny obiektu lub otoczenia prowadzący do zmiany stanu istniejącego, - zaniechanie gospodarczego wykorzystania drzewostanów, - zakaz składowania refulatów.
22.	Uchwała nr XLII/1052/09 Rady Miasta Szczecina z dnia 14 grudnia 2009 r. w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Stołczyn Port” w Szczecinie	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zasady konstrukcji planu. 2) Ustalenia ogólne dla obszaru planu. 3) Ustalenia szczegółowe dla terenów elementarnych. 4) Ustalenia końcowe. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Część terenu objętego planem, jest położona w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB320003 oraz w sąsiedztwie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” PLH320018 planowane przedsięwzięcia w obszarze Natura 2000, realizuje się po przeprowadzonym postępowaniu wynikającym z przepisów odrębnych. 2) Część terenu, w granicach oznaczonych na rysunku planu, jest położona w Zespole Przyrodniczo Krajobrazowym „Dębina”, w którym obowiązują rygory chroniące występujące wartości przyrodnicze i walory krajobrazowe. 3) Obowiązuje ochrona dziko występujących roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. 4) Zakazuje się wycinki wartościowego drzewostanu i likwidacji innej zieleni stanowiącej element kompozycji zespołu zabudowy

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
			<p>lub zespołu zieleni,</p> <p>5) Zakazuje się wprowadzania niepożądanych gatunków roślin oraz gatunków roślin niezgodnych z siedliskiem.</p> <p>6) Na całym obszarze planu zaleca się retencję wód opadowych.</p>
23.	Uchwała nr XLII/1055/09 Rady Miasta Szczecina z dnia 14 grudnia 2009 r. w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrze Port” w Szczecinie	<p>1) Zasady konstrukcji planu.</p> <p>2) Ustalenia ogólne dla obszaru planu.</p> <p>3) Ustalenia szczegółowe dla terenów elementarnych.</p> <p>4) Ustalenia końcowe.</p>	<p>1) Część terenu objętego planem, jest położona w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB320003 oraz w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolna Odra” PLH32003. Przedsięwzięcia w obszarze Natura 2000, realizuje się po przeprowadzonym postępowaniu wynikającym z przepisów odrębnych.</p> <p>2) Część terenu objętego planem, w granicach oznaczonych na rysunku planu, jest położona w obszarze otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”, w której obowiązują rygory chroniące występujące wartości przyrodnicze, historyczne, kulturowe i walory krajobrazowe, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p>3) Zakazuje się wprowadzania niepożądanych gatunków roślin oraz gatunków roślin niezgodnych z siedliskiem.</p> <p>4) Obowiązuje ochrona dziko występujących roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.</p> <p>5) Na całym obszarze planu zaleca się retencję wód opadowych.</p>
24.	Uchwała nr XLIV/1110/10 Rady Miasta Szczecina z dnia 01 marca 2010 r. w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Skolwin Port” w Szczecinie	<p>1) Zasady konstrukcji planu.</p> <p>2) Ustalenia ogólne dla obszaru planu.</p> <p>3) Ustalenia szczegółowe dla terenów elementarnych.</p> <p>4) Ustalenia końcowe.</p>	<p>1) Część terenu objętego planem, jest położona w granicach obszaru ochrony siedlisk „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” PLH320018 Natura 2000 oraz w sąsiedztwie specjalnego obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB320003. Przedsięwzięcia w obszarze Natura 2000, realizuje się po przeprowadzonym postępowaniu wynikającym z przepisów odrębnych.</p>

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
			<ul style="list-style-type: none"> 2) Część obszaru ujęta jest strefą ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej „Mścięcino”. 3) Obowiązuje ochrona dziko występujących roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. 4) Zakazuje się wycinki wartościowego drzewostanu i likwidacji innej zieleni stanowiącej element kompozycji zespołu zabudowy lub zespołu zieleni, 5) Zakazuje się wprowadzania niepożądanych gatunków roślin oraz gatunków roślin niezgodnych z siedliskiem. 6) Na całym obszarze planu zaleca się retencję wód opadowych.
25.	<p>Uchwała nr XLIV/1110/10 Rady Miasta Świnoujścia z dnia 13 września 2007 r. w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „jednostka zagospodarowania przestrzennego - rejon ulicy - Ku Morzu</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1) Ustalenia wstępne. 2) Ustalenia ogólne. 3) Ustalenia dotyczące użytkowania terenu 4) Ustalenia końcowe 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Obszar opracowania, w części znajduje się w granicach projektowanego obszaru sieci Natura 2000 Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk Natura 2000 - „Wolin i Uznam” (PLH 320019). 2) Zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. 3) W razie lokalizacji inwestycji o potencjalnie negatywnym wpływie na siedliska lub gatunki chronione w obrębie obszaru Natura 2000, podjęcie takiej inwestycji wymaga uzyskania zezwolenia udzielanego w trybie przepisów odrębnych oraz wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. 4) Warunki ochrony regulują ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów elementarnych. 5) Na terenach objętych Naturą 2000 obowiązuje uzgadnianie

Lp.	Dokument	Główne założenia dokumentu	Powiązania z prognozą
			<p>inwestycji zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska.</p> <p>6) Ustala się obowiązek przeprowadzenia monitoringu przyrodniczego, którego zakres, zasięg oraz okres określony zostanie przed uzyskaniem pozwolenia na budowę w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.</p> <p>7) Do nasadzeń przyulicznych dopuszcza się stosowanie wyłącznie gatunków rodzimych.</p>
26.	<p>Prognoza Oddziaływania na Środowisko Ustaleń Projektu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego MIEDZYODZRE-PORT. Michalski, Barszczewska, Kędzierowska, Szczecin, Maj 2009</p>	<p>1) Analiza i ocena stanu środowiska. 2) Cele ochronne. 3) Analiza i ocena oddziaływania na środowisko. 4) Działania zapobiegawcze. 5) Rozwiązania alternatywne. 6) Propozycje metod analizy skutków realizacji planu</p>	<p>1) Przewidywane zmiany w przypadku nie podjęcia działań. 2) Ekosystemy. 3) Intergralność ekologiczna obszaru. 4) Obszary i obiekty chronione. 5) Skutki realizacji ustaleń planu (tabela oddziaływań). 6) Charakter znaczących oddziaływań. 7) Transgraniczne przenoszenie zanieczyszczeń.</p>

4. AKTUALNY STAN I OCENA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. Stan powietrza

4.1.1. Województwo Zachodniopomorskie

Podstawowym źródłem zanieczyszczeń powietrza województwie zachodniopomorskim są emisje powodowane działalnością człowieka, związane z przemysłem, komunikacją samochodową oraz z sektorem bytowym.

Spadkowi zanieczyszczeń pochodzących z działalności przemysłowej towarzyszy wzrost emisji liniowej z transportu samochodowego a także emisji powierzchniowej z sektora komunalno – bytowego.

Największy udział spośród tych wszystkich emisji zanieczyszczeń do powietrza posiada emisja powierzchniowa, której źródłem jest z ogrzewania mieszkań. Natomiast na obszarach, które nie są objęte pomiarami, może występować miejscowe ryzyko wzrostu zanieczyszczeń wynikające spalaniem w paleniskach domowych szkodliwych odpadów (np. opony, butelki PET).

W województwie zachodniopomorskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadził w 2008 r. pomiary stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu oraz metali ciężkich w pyłe zawieszonym PM10 (ołowiu, arsenu, kadmu i niklu).

Wszystkie w/w stężenia zanieczyszczeń, poza ozonem, były niskie, jedynie stężenie ozonu przyziemnego (troposferycznego).w okresie letnim były podwyższone.

Spśród zanieczyszczeń objętych obowiązkową oceną, największy problem stanowią zanieczyszczenia pyłowe, przede wszystkim drobne cząstki pyłu zawieszzonego PM10 oraz zawarty w tym pyłe benzo(a)piren.

4.1.2. Bezpośrednie otoczenie

W zachodniej części województwa (a więc w bezpośrednim otoczeniu), a przede wszystkim na terenie Aglomeracji Szczecińskiej, w rejonach oddziaływania transportu samochodowego i emisji powierzchniowej, stan poszczególnych zanieczyszczeń powietrza przedstawia się następująco

Dwutlenek siarki (SO₂)

Maksymalne jego stężenie, stwierdzono na stacjach automatycznych. Było to stężenie 1-godzinne, które wynosiło 26,7% poziomu dopuszczalnego i było zarejestrowane na stacji w Szczecinie (na ul. Piłsudskiego).

Dwutlenek azotu (NO₂)

Wysokie stężenia tego gazu pojawiają się na terenach zabudowanych, na obszarach oddziaływania transportu samochodowego. Ma to miejsce, przede wszystkim w Szczecinie, ale także na obszarach zurbanizowanych, na których znajdują się szlaki komunikacyjne o sporym natężeniu ruchu, zwłaszcza pojazdów ciężkich (TIR-y, traktory).

W Szczecinie, średnioroczne koncentracja NO₂ w rejonie o dużym natężeniu ruchu, emisja NO₂ samochodowego utrzymuje się w zakresie 50% - 100% dopuszczalnego poziomu, zależnie od umiejscowienia punktu pomiarowego.

Pył zawieszony PM10

Dopuszczalna częstość, wynosząca 35 dni dla stężeń 24-godzinnych (50 µg/m³) pyłu zawieszonego, nie została przekroczona w żadnym punkcie pomiarowym. Pomimo tego w powiecie Szczecin nadal obowiązuje program ochrony powietrza wynikający z oceny za 2005 r.

Benzen (C₆H₆)

Stężenia benzenu monitorowane od 2005 r. na stacji przy ul. Piłsudskiego w Szczecinie, nie wykazały przekroczeń dopuszczalnego poziomu średniorocznego, tj. 5.

Tlenek węgla (CO)

Od 2005 r. w Szczecinie prowadzi się automatyczne pomiary tlenku węgla na 2 stacjach w Szczecinie - na ul. Piłsudskiego oraz na ul. Łącznej. Kryterium oceny jest stężenie 8 godzinne wynoszące 10000 µg/m³. W 2008 r. maksymalne takie stężenia w punktach pomiarowych nie przekroczyły wartości dopuszczalnej i wynosiły: 2277 µg/m³ na stacji przy ul. Piłsudskiego i 1350 µg/m³ na stacji przy ul. Łącznej.

Ozon troposferyczny(O₃)

W trakcie pomiarów w roku 2008 na stacjach pomiarowych w Szczecinie i w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, najwyższe 1-godzinne stężenia ozonu zanotowano w lipcu i w sierpniu w godzinach popołudniowych:

- w Szczecinie – 154 µg/m³ i 156 µg/m³ – 03 lipca i 1 sierpnia o godzinie 17:00,
- w Widuchowej – 176 µg/m³ – 03 lipca o godzinie 18:00,
- w Storkowie – 166 µg/m³ - 1 sierpnia o godzinie 19:00.
- w Marwicach – 186 µg/m³ – 03 lipca w godzinach 16:00 – 19:00.

Ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM10

Pomiary zawartości ołowiu w pyłe zawieszonym PM10, wykonane w 2008 r. na stanowiskach w województwie: w Szczecinie, w Koszalinie i w Świnoujściu wykazały niskie zawartości ołowiu, (wartości od 2% do 5% poziomu dopuszczalnego. Z kolei pomiary stężeń arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM10 także pokazały, brak jakichkolwiek przekroczeń.

Benzo(a)piren w pyłe PM10

Pomiary stężeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10, prowadzone są od 2007 r. na kilku stanowiskach w województwie. Na interesującym nas obszarze znajdują się one: w Szczecinie - 2 stanowiska, po 1 stanowisku - w Widuchowej, w Koszalinie i w Świnoujściu. Wg tych badań zarówno w 2007 jak i 2008 roku, na czterech z tych stanowisk, średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu przekroczyło poziom docelowy wynoszący 1 µg/m³. Tylko w

Świnoujściu poziom docelowy dla tego zanieczyszczenia nie był przekroczony. Dlatego też, trzy strefy województwa zachodniopomorskiego: aglomeracja Szczecińska, miasto Koszalin oraz powiaty gryfiński, zaliczono do klasy C, co oznacza że przekroczony został poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom dopuszczalny.

Dla stref, w których zostały przekroczone poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa C) - sejmik województwa, po zasięgnięciu opinii właściwych starostów, w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania wyników oceny i klasyfikacji stref, określa w drodze uchwały, program ochrony powietrza, mający na celu osiągnięcie poziomów docelowych substancji w powietrzu.

4.2. Stan wód powierzchniowych

Ocena jakości stanu wód powierzchniowych dokonana została na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Rozporządzenie to wynika z Ramowej Dyrektywy Wodnej (Dyrektywa 2000/60/WE) i wyróżnia ono ocenę stanu wód powierzchniowych pod kątem fizykochemicznym, biologicznym, ekologicznym, chemicznym oraz w zakresie występowania substancji szkodliwych, a także prezentuje ono ocenę wód zarówno w danym punkcie pomiarowym jak i w jednolitej części wód.

W zależności od badanego kryterium wyszczególnia się poszczególne stopnie jakości wód:

- dla oceny elementów fizykochemicznych są to stany: bardzo dobry, dobry i poniżej dobrego;
- dla oceny elementów biologicznych są to klasy: I, II, III, IV i V;
- dla oceny elementów ekologicznych są to stany: bardzo, dobry, umiarkowany, słaby i zły;
- dla oceny stanu rzeki zarówno w danym punkcie jak pomiarowym jak i w jednolitej części wód stosuje się stany: dobry bądź zły.

4.2.1. Województwo Zachodniopomorskie

Wody powierzchniowe województwa zachodniopomorskiego zajmują, około 5,2% obszaru województwa. Składają się na nie Zalew Szczeciński, Zatoka Pomorska, Odra wraz z dorzeczem, rzeki Przymorza Zachodniego (ok. 77%), Warty (ok. 23%), a także region wodny Wkry (Uecker) o powierzchni 8 km². Na terenie województwa znajduje się ponadto ok. 1650 jezior o powierzchni o powierzchni większej 1 ha i 172 jezior powyżej 50 ha. Do największych z nich zalicza się: Jeziora Dąbie i Miedwie.

Tabela 4.1.

Ocena jakości wód Odry, wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Zestawienie dla rz. Odry.

Nazwa jednolitej części wód	Nazwa punkt pomiarowego	Ocena						
		elementów fizykochemicznych	substancji szczególnie szkodliwych	elementów biologicznych	stanu ekologicznego	stanu chemicznego	stanu w punkcie	stanu jednolitej części wód
Odra od Warty do Odry Zach.	Odra poniżej ujścia Słubii (Osinów)	poniżej dobrego	dobry	III	umiarkowany	dobry	zły	Zły
	Odra powyżej ujścia Rurzycy (Krajnik Dolny)	poniżej dobrego	dobry	II	umiarkowany	dobry	zły	
	Odra w Widuchowej	poniżej dobrego	dobry	III	umiarkowany	dobry	zły	
Odra od Odry Zach do ujścia	Odra Wsch. poniżej Gryfina	dobry	b.d.	II	dobry	b.d.	dobry	zły
	Odra Zach. - autostrada	poniżej dobrego	dobry	II	umiarkowany	dobry	zły	
	Odra Zach. – Mescherin	dobry	dobry	II	dobry	dobry	dobry	
	Odra Zach. – Szczecin: most Długi	poniżej dobrego	dobry	II	umiarkowany	dobry	zły	
	Odra Wsch. – autostrada	dobry	dobry	II	dobry	b.d.	dobry	
	Odra Wsch. – Szczecin: most Cłowy	dobry	dobry	II	dobry	dobry	dobry	
	Odra Zach. – Szczecin: baza UMS	poniżej dobrego	b.d.	II	umiarkowany	b.d.	zły	
	Odra (Domiąża) – Police	dobry	dobry	II	dobry	b.d.	dobry	

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2008, WIOŚ Szczecin, Październik 2009

Poza Odrą, głównymi rzekami województwa są: Płonia, Ina, Stepnica, Gowienica. Poniższa tabela przedstawia stan jakości wód w tych rzekach (w tym stan jakości rzek wchodzących i uchodzących z jez. Miedwie – głównego zbiornika wody pitnej dla Szczecina)

Tabela 4.2.

Ocena jakości wód Odry, wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Zestawienie dla rzek: Płoni, Iny, Stepnicy i Gowienicy.

Nazwa jednolitej części wód	Nazwa punkt pomiarowego	Ocena						
		elementów fizykochemicznych	substancji szczególnie szkodliwych	elementów biologicznych	stanu ekologicznego	stanu chemicznego	stanu w punkcie	stanu jednolitej części wód
Płonia od źródeł do wypływu z Jez. Płoń	Płonia powyżej jez. Płoń	dobry	dobry	I	dobry	b.d.	dobry	dobry
Płonia od wypływu z Jez. Płoń do wypływu z Jez. Żelewo	Płonia powyżej ujścia Kanału Młyńskiego	poniżej dobrego	dobry	II	umiarkowany	dobry	zły	zły
	Gowienica M. ujście do jez. Miedwie	poniżej dobrego	dobry	II	umiarkowany	dobry	zły	
	Miedwianka ujście do jez. Miedwie	poniżej dobrego	dobry	I	umiarkowany	dobry	zły	
	Rów Kunowski ujście do Miedwia	poniżej dobrego	b.d.	I	umiarkowany	b.d.	zły	
Płonia od jez. Żelewo do ujścia	Płonia w m. Kołbacz	dobry	b.d.	II	dobry	b.d.	dobry	dobry
	Płonia poniżej m. Szczecin- Dąbie (ujście do j. Dąbie)	dobry	dobry	I	dobry	b.d.	dobry	
Ina od Dopływu spod Marszewa do ujścia	Ina poniżej Goleniowa	poniżej dobrego	dobry	I	umiarkowany	dobry	zły	zły
Stepnica od jez. Lechickiego do Ujścia	Stepnica ujście do Gowienicy (m. Bodzęcin)	poniżej dobrego	dobry	I	umiarkowany	b.d.	zły	zły
Gowienica od Dopł. z Puszczy Goleniowskiej	Gowienica m. Budziszowice	poniżej dobrego	b.d.	I	umiarkowany	b.d.	zły	zły
	Gowienica ujście do Roztoki Odrzańskiej	poniżej dobrego	dobry	I	umiarkowany	b.d.	zły	

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2008, WIOŚ Szczecin, Październik 2009

4.2.2. Bezpośrednie otoczenie

Stan jakości wód powierzchniowych rzek bezpośredniego otoczenia, czyli: Regi, Parsęty i Wieprza podaj tabela 5.3.

Tabela 4.3.

Ocena jakości wód bezpośredniego otoczenia, wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Zestawienie dla rzek: Rega, Parsęta i Wieprza.

Nazwa jednolitej części wód	Nazwa punkt pomiarowego	Ocena						
		elementów fizykochemicznych	substancji szczególnie szkodliwych	elementów biologicznych	stanu ekologicznego	stanu chemicznego	stanu w punkcie	stanu jednolitej części wód
Rega do dopł. Spod Bystrzyny	Rega powyżej Świdwina	poniżej dobrego	b.d.	I	umiarkowany	b.d.	zły	zły
Rega od Starej Regi do zb. Likowo	Rega poniżej Reska (m. Sienno)	poniżej dobrego	dobry	I	umiarkowany	b.d.	zły	zły
Rega od zb. Likowo do zb. Rejowice	Rega poniżej m. Płoty	dobry	dobry	II	dobry	b.d.	dobry	dobry
Rega od Mołstowej do Zgniłej Regi	Rega w Trzebiatowie	poniżej dobrego	dobry	II	umiarkowany	dobry	zły	zły
Rega od Zgniłej Regi do ujścia	Rega ujście do morza w Mrzeżynie	poniżej dobrego	dobry	I	umiarkowany	b.d.	zły	zły
Rega od zb. Rejowice do Mostowej	Rega powyżej ujścia Mołstowej (m. Borzęcin)	poniżej dobrego	b.d.	II	umiarkowany	b.d.	zły	zły
Parsęta od źródeł do Gęsej	Parsęta w m. Stary Chwalim	poniżej dobrego	dobry	III	umiarkowany	b.d.	zły	zły
	Gęsia ujście do Parsęty, m. Gąski	poniżej dobrego	dobry	IV	słaby	b.d.	zły	
Parsęta od Gęsej do Leśnicy	Parsęta w m. Białogard	dobry	b.d.	III	umiarkowany	b.d.	zły	zły
Parsęta od Liśnicy do Radwi	Parsęta powyżej ujścia Radwii (m. Karlino)	dobry	dobry	I	dobry	b.d.	dobry	dobry
Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu	Parsęta w m. Bardy	poniżej dobrego	poniżej dobrego	III	umiarkowany	dobry	zły	zły
Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia	Parsęta ujście do morza - Kołobrzeg	dobry	b.d.	I	dobry	b.d.	dobry	dobry
Wieprza od Studnicy do Łąkawicy	Wieprza w m. Pomiłowo/ Sławna	dobry	dobry	II	dobry	b.d.	dobry	zły
	Wieprza m. Stary Kraków	poniżej dobrego	poniżej dobrego	I	umiarkowany	dobry	zły	
Wieprza od Łąkawicy do ujścia	Wieprza ujście do morza (m. Darłowo)	dobry	b.d.	I	dobry	b.d.	dobry	dobry

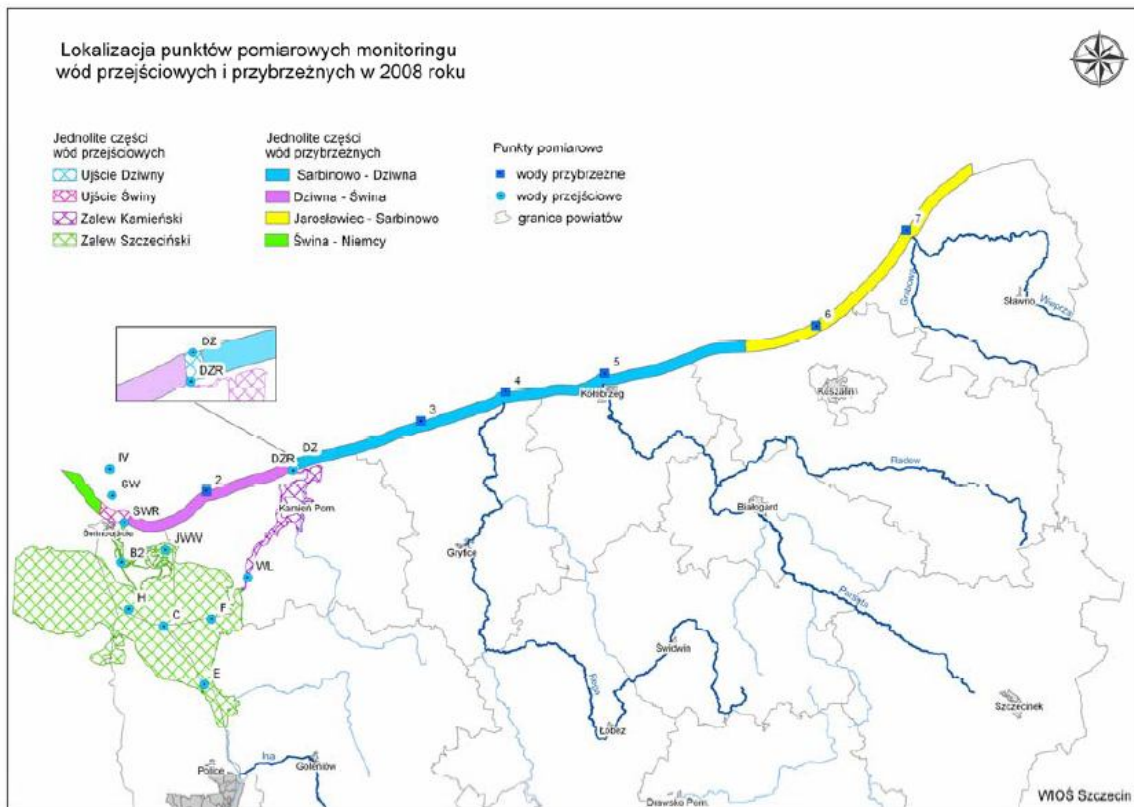
Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2008, WIOS Szczecin, Październik 2009

Tabela 4.4.

Ocena jakości wód Zalewu Szczecińskiego i Pobrzeża Zachodniopomorskiego, wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

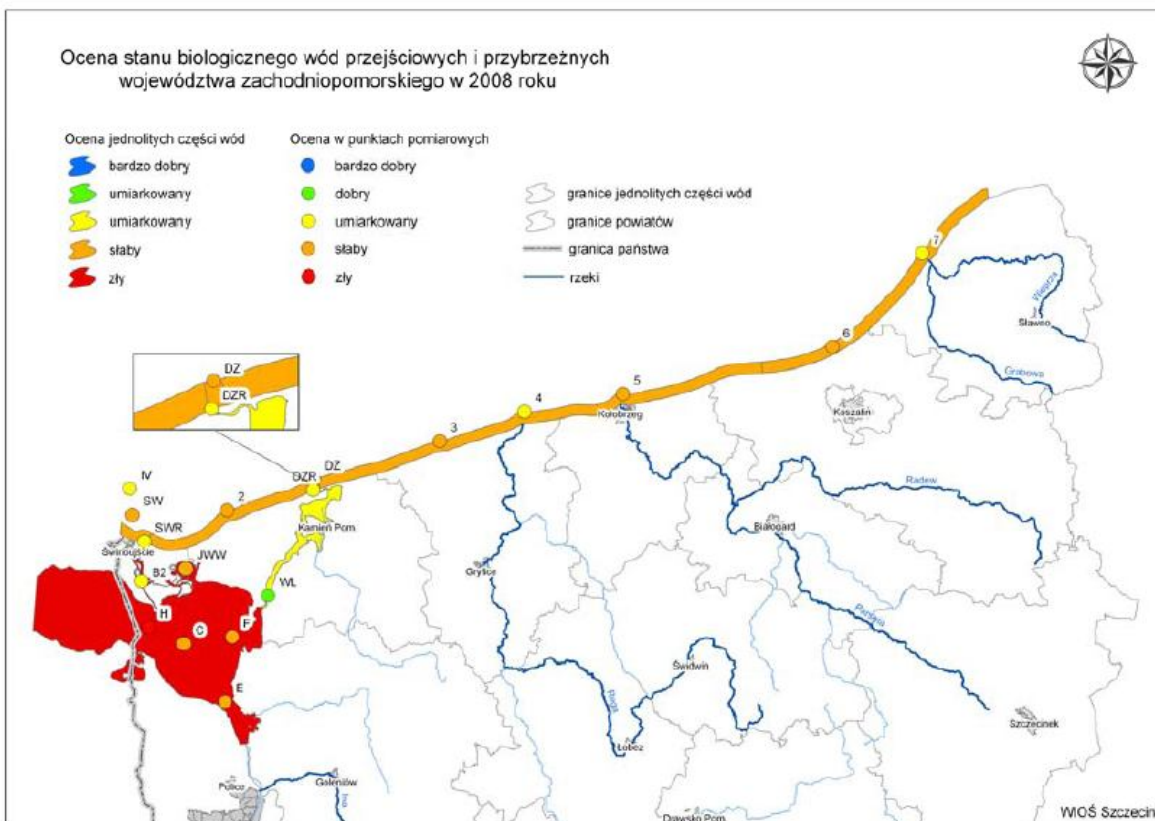
Nazwa jednolitej części wód	Nazwa punktu pomiarowego	Ocena					
		elementów fizykochemicznych	substancji szczególnie szkodliwych	elementów biologicznych	stanu ekologicznego	stanu chemicznego	stanu w punkcie pomiarowym
Dziwna – Świna	2	poniżej dobrego	dobry	słaby	słaby	b.d.	zły
Sarbinowo – Dziwna	3	poniżej dobrego	b.d.	słaby	słaby	b.d.	zły
Sarbinowo – Dziwna	4	poniżej dobrego	dobry	umiarkowany	umiarkowany	b.d.	zły
Sarbinowo – Dziwna	5	poniżej dobrego	dobry	słaby	słaby	b.d.	zły
Jarosławiec – Sarbinowo	6	poniżej dobrego	b.d.	słaby	słaby	b.d.	zły
Jarosławiec – Sarbinowo	7	poniżej dobrego	dobry	umiarkowany	umiarkowany	b.d.	zły
Zalew Szczeciński	E	poniżej dobrego	poniżej dobrego	słaby	słaby	dobry	zły
Zalew Szczeciński	C	poniżej dobrego	poniżej dobrego	słaby	słaby	dobry	zły
Zalew Szczeciński	F	poniżej dobrego	b.d.	słaby	słaby	dobry	zły
Zalew Szczeciński	H	poniżej dobrego	b.d.	zły	zły	dobry	zły
Zalew Szczeciński	B2	poniżej dobrego	b.d.	umiarkowany	umiarkowany	dobry	zły
Zalew Szczeciński	JWW	poniżej dobrego	b.d.	słaby	słaby	dobry	zły

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2008, WIOŚ Szczecin, Październik 2009



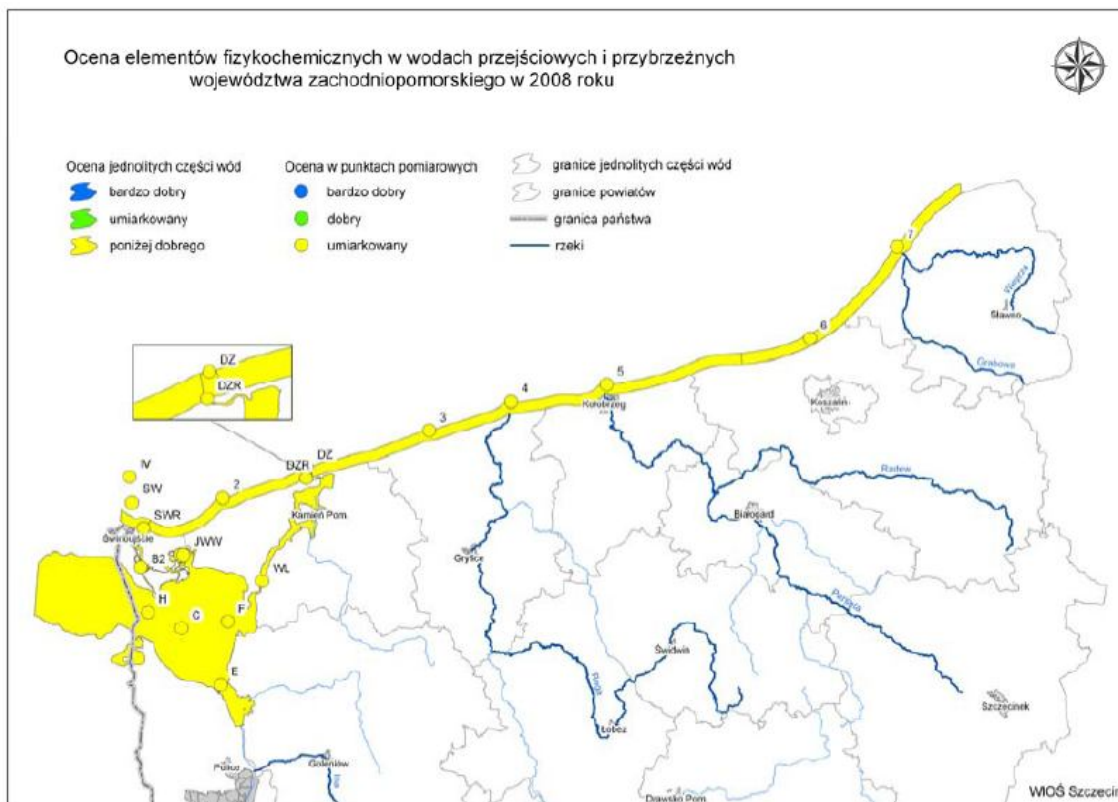
Rys. 4.1. Punkty pomiarowe monitoringu wód przybrzeżnych w bezpośrednim otoczeniu

Źródło: Opracowanie własne

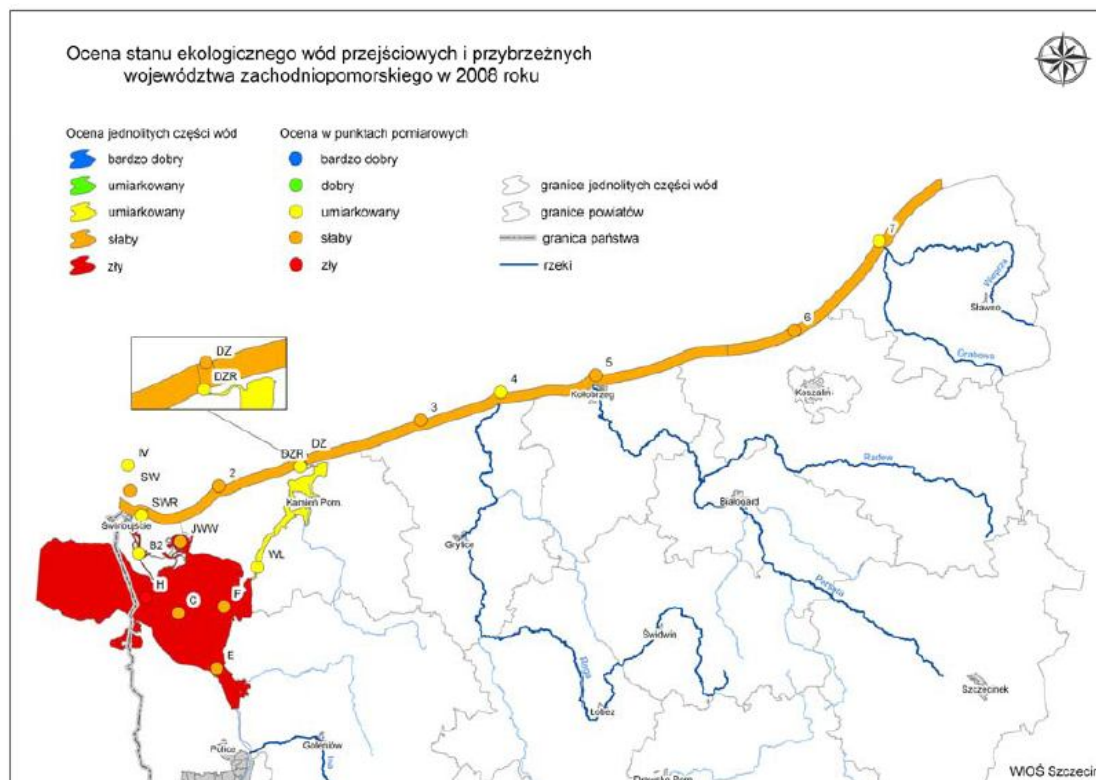


Rys. 4.2. Stan biologiczny wód przejściowych i przybrzeżnych w bezpośrednim otoczeniu

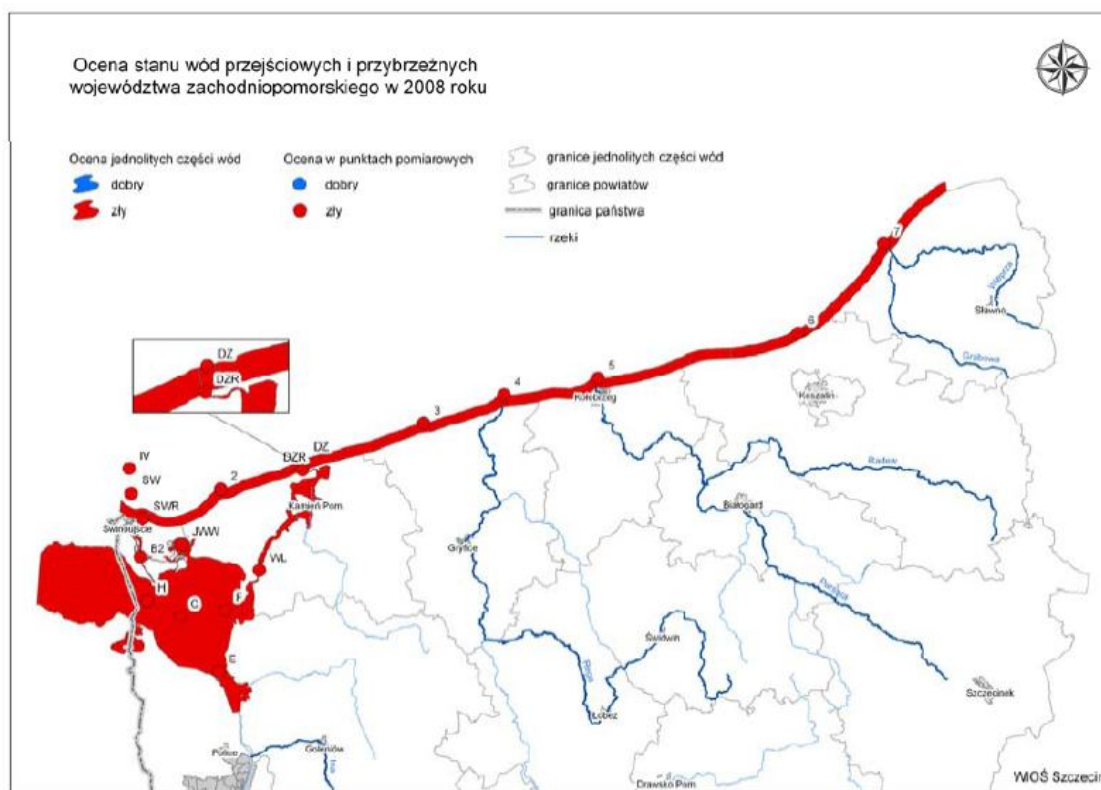
Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2008, WIOŚ Szczecin, Październik 2009



Rys. 4.3. Stan fizykochemiczny wód przejściowych i przybrzeżnych w bezpośrednim otoczeniu.
 Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2008, WIOŚ Szczecin, Październik 2009



Rys. 4.4. Stan ekologiczny wód przejściowych i przybrzeżnych w bezpośrednim otoczeniu.
 Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2008, WIOŚ Szczecin, Październik 2009



Rys. 4.5. Ocena jednolitej części i ocena w punktach pomiarowych wód przejściowych i przybrzeżnych w bezpośrednim otoczeniu.

Źródło: *Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2008*, WIOS Szczecin, Październik 2009

Stała poprawa stanu jakości wód powierzchniowych w ostatnich latach to efekt powstania i funkcjonowania nowopowstałych oczyszczalni ścieków, takich jak:

- oczyszczalnia ścieków komunalnych Pomorzany, dla lewobrzeżnego Szczecina, oddana do użytku w 2010 r. (418 000 RLM, przepustowość 66 000 m³/d);
- oczyszczalnia ścieków komunalnych Zdroje dla prawobrzeżnego Szczecina, oddana do użytku w 2009 r. (180 000 RLM, przepustowość 18 000 m³/d);
- oczyszczalnia ścieków Ostrów Grabowski (do oczyszczania ścieków z terenów portu szczecińskiego – w tym utylizacja płynnych odpadów ropopochodnych oraz popłuczyn z mycia ładowni statków (przepustowość 3 200 m³/d);
- oczyszczalnia ścieków komunalnych w Gryfinie oddana do użytku w 1995 r. (przepustowość 7 500 m³/d);
- oczyszczalnia ścieków Zakładów Chemicznych Police S.A. w Policach do której od 1998 r. przyjmowane są ścieki komunalne z Polic (15 000 RLM);
- oczyszczalnia ścieków komunalnych w Świnoujściu oddana do użytku w 1998 r. (85 000 RLM, przepustowość 23 000 m³/d);
- oczyszczalnia ścieków komunalnych w Korzyścienku k. Kołobrzegu, oddana do użytku w 2005 r. (140 000 RLM, przepustowość 23 000 m³/d),

- oczyszczalnia ścieków komunalnych w Żukowie Morskim k. Darłowa, oddana do użytku w 2002 r. (140 000 RLM, przepustowość 5 600 m³/d),

4.3. Stan wód podziemnych

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa zachodniopomorskiego oblicza się na 171 556,47 m³/h, co stanowi ok. 8,9% zasobów kraju i plasuje województwo zachodniopomorskie jako trzecie w Polsce pod względem zasobności, po województwach mazowieckim i wielkopolskim.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego istnieje 17 jednolitych części wód podziemnych, w tym 10 jednolitych części wód podziemnych.

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę pitną dla mieszkańców województwa zachodniopomorskiego. Wyjątkiem jest miasto Szczecin, które zaopatruje się wodę pitną z jeziora Miedwie.

Ocena jakości wód podziemnych województwa zachodniopomorskiego z roku 2008 dokonana została na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku *w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych*, rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* a także na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. *w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych*.

Poniższa tabela wskazuje na przewagę wód podziemnych o dobrym stanie. Wody klasa I (bardzo dobrej jakości) znajdowały się w jednym punkcie, wody klasy II (dobrej jakości) w 14 punktach, zaś wody klasy III (zadowalającej jakości) występowały w 3 punktach.

Tabela 4.5.

Ocena wód podziemnych w województwie zachodniopomorskim, w 2008 r.

Klasa jakości wód	Wody głębinowe	Wody gruntowe	Ogółem
	liczba punktów pomiarowych	liczba punktów pomiarowych	liczba punktów pomiarowych
I	0	1	1
II	5	9	14
III	2	1	3
IV	2	0	2
V	1	01	1
Ogółem	10	11	21

Źródło: *Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2008*, WIOŚ Szczecin, Październik 2009

Na obszarze Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego występują następujące zbiorniki wód podziemnych:

1. Transgraniczny zbiornik wód podziemnych wyspy Uznam - dawny GZWP nr 101-15 000,

2. Zbiornik dolinny i międzymorenowy Wyspy Wolin dawny GZWP nr 102-25 000 m³/dobę,
3. Dolina Przymorska Świńca i Stuchowskiej Strugi,
4. Zbiornik międzymorenowy Reclaw-Wiejkowo,
5. Struktura kopalna Wlewo – Trzebiatów – Mrzeżyno,
6. Kopalna rynnna erozyjna Gryfice – Ciećmierz – Karnice – Dreżewo,
7. Zbiornik dolinny (tarasowy) Niziny Goleniowskiej,
8. Zbiornik sandrowo-dolinny rejonu Mieszkowice – Namysłin – Bielinek – Piaski,
9. Zbiornik dolinny Odry w rejonie Marwice – Krzypnica – Pniewo,
10. Zbiornik dolinny Rurzyca,
11. Rynnowa struktura kopalna rejonu Chojna – Trzciesko – Banie,
12. Zbiornik sandrowy – sandr Słubi (Moryń – Żelichów – Golice),
13. Zbiornik sandrowy – sandr Kosy (Białgi – Chełm – Babin),
14. Zbiornik sandrowy – sandr Myśli,
15. Zbiornik sandrowy – sandr Ińska – Ginawy,
16. Poligenetyczny zbiornik czwartorzędowy Bogucino (dolina kopalna oraz 103 Rościno),
17. Zbiornik międzymorenowy – dawny GZWP nr 104 Sianowo, 36 000
18. Zbiornik międzymorenowy – dawny GZWP nr 104 Mostowo,
19. Zbiornik międzymorenowy – Stargard-Goleniów GZWP nr 123, 83 000
20. Dolina kopalna Szczecin – GZWP nr 122, 37 400

4.4. Gospodarka odpadami

Pośród wszystkich odpadów wytworzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego, najlepiej zagospodarowaną grupę stanowią odpady przemysłowe, których 31,58% (w 2008r.) zostało poddanych odzyskowi a 25,70% unieszkodliwieniu. Pozostałe 42,72% tych odpadów było składowanych na składowiskach. zakładowych (7 obiektów) oraz na składowiskach komunalnych.

Jeszcze lepiej było przypadku odpadów niebezpiecznych, z pośród których aż 77,96% poddano odzyskowi, a tylko 0,95% trafiło na składowiska. Pozostałe 21,09% odpadów zostało unieszkodliwionych.

Najgorzej przedstawia się sytuacja z odpadami komunalnymi. Jedynie 4,8% spośród tych odpadów jest odzyskiwanych. Pozostałe 95,2 % są wciąż deponowane na składowiskach. Jedyną pozytywną tendencją jest systematyczne ograniczanie liczby składowisk odpadów komunalnych – z 90 w roku 2000 do 45 pod koniec 2008 r.

Obecnie w województwie zachodniopomorskim funkcjonuje 45 składowisk komunalnych, zaś 69 jest już zamkniętych (najczęściej w kilku ostatnich latach). Są to składowiska będące w fazie poeksploatacyjnej. Ponadto, w latach 2000-2007 zlikwidowano 12 mogiłników, a dalsze 27 z nich planuje się do likwidacji do końca 2010 roku.

Ogółem w Województwie Zachodniopomorskim wytwarza się 507 000 Mg odpadów komunalnych rocznie, które wg Planu gospodarki odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego, zagospodarowane będą w sposób następujący:

- zbiórka selektywna do pojemników specjalistycznych,

- gromadzenie odpadów pozostałych w pojemnikach odrębnych,
- przewożenie odpadów do zakładów zagospodarowania i sortowania,
- przekazywanie wysortowanych frakcji użytkowych do zakładów specjalistycznych celem odzysku,
- kierowanie frakcji palnej do zakładów termicznego odzysku.

4.4.1. Gospodarka odpadami w Szczecinie

W mieście Szczecin w roku 2007 (wg danych GUS) zebranych zostało 145.580 Mg odpadów komunalnych, w tym 104.700 Mg stanowiły odpady z gospodarstw domowych.

Na terenie Szczecina nie ma żadnego czynnego składowiska odpadów komunalnych. Odpady te składowane są obecnie na trzech składowiskach odpadów, znajdujących się poza granicami miasta, tj. w miejscowościach:

- Dalsze, w powiecie myśliborskim;
- Rymań w powiecie kołobrzeski;
- Leśno w powiecie polickim.

W latach 2004-2006, zamknięte zostały trzy składowiska odpadów komunalnych, będące w bezpośrednim otoczeniu Szczecina: przy ul. Komety (w prawobrzeżnej dzielnicy Klucz), w Smoleńcinie i Sierakowie (obydwa w powiecie polickim) Ich zamknięcie wynikało z decyzji administracyjnych w latach 2005-2006, ponieważ składowiska te nie spełniały norm i wymagań prawnych odnoszących się do składowania odpadów. W tej chwili składowiska te znajdują się w fazie poeksploatacyjnej.

Głównymi odpadami wytwarzanymi w porcie są odpady olejowe i ich mieszaniny, odpady stałe, odpady związane z ładunkiem oraz odpady z pogłębiania toru wodnego (refulaty).

4.4.2. Gospodarka odpadami w bezpośrednim otoczeniu

Koncentracja przemysłu w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, powoduje, iż zdecydowana większość odpadów pochodzenia gospodarczego (ok. 80%) wytwarzanych jest na terenie 4 zachodnich powiatów: gryfińskiego, stargardzkiego, polickiego oraz miasta Szczecin. Z tej liczby, 60 % odpadów przypada na Zakłady Chemiczne POLICE S.A. Są to przede wszystkim fosfogipsy (31%) oraz szlasy pochodzące z regeneracji wymienników jonitowych (18,7%). Następnym, co do wielkości, wytwórcą odpadów jest Zespół Elektrowni DOLNA ODRA S.A. Kolejnymi źródłami odpadów w województwie są branże: chemiczna i stoczniowa. Oddzielną, znaczącą kategorię stanowią odpady komunalne.

Powstawanie odpadów niebezpiecznych również powiązane jest z produkcją przemysłową. W związku z tym największa ich wytwarzanie także ma miejsce ma w zachodniej części województwa, tj. w powiatach: polickim, gryfińskim, szczecińskim i świnoujskim. Do tej grupy odpadów zalicza się:

- odpady z produkcji kwasu siarkowego i siarkawego – 67% (79 880 Mg wyprodukowanych w 2008r. przez Zakłady Chemiczne POLICE S.A.),

- oleje odpadowe – 11%, w tym: oleje silnikowe i przekładniowe, zaolejone wody, emulsje oraz oleje zęzowe (główni wytwórcy: Szczecińskiej Stocznia Remontowa GRYPFIA S.A., Morskiej Stoczni Remontowej S.A. w Świnoujściu, Stoczni Szczecińskiej Nowa Sp. z o.o.), Spółce Wodnej „Międzyodrze” i „Ship-Servisie” S.A.);
- osady z chemicznej oczyszczalni ścieków – 3,8% (głównie elektrownia Dolna Odra w Nowym Czarnowie);
- odpady z leczenia, diagnozowania i profilaktyki medycznej – 1,1%;
- odpady różne, nie znajdujące się w innych grupach – 4,9%.

Odpady komunalne z Miasta Szczecina, powiatów gryfińskiego, polickiego, goleniowskiego, gryfickiego i Miasta Świnoujścia przetwarzane będą w zakładach zagospodarowania odpadów (Słajfino, Police, Łęczyca, Szczecin), a frakcja palna będzie kierowana do Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Szczecinie.

Pozostały obszar objęty strategią gospodarki morskiej, obsługiwany będzie przez ZZO Kołobrzeg, Rymań, Sianów a frakcję palną odbierze Zakład Termicznego Odzysku Odpadów Komunalnych w Koszalinie.

4.5. Hałas

W województwie zachodniopomorskim największą emisję hałasu powoduje ruch samochodowy. Związane jest to z ciągle wzrastającą ilością samochodów, co przekłada się na natężenie, płynność, strukturę i organizację ruchu. Od 2002 do 2007 roku liczba pojazdów w województwie wzrosła o ponad 135 tys. osiągając 750 tys.

W przypadku bezpośredniego otoczenia, największe emisje hałasu drogowego występowały w takich miejscach jak:

- miasto Szczecin (Śródmieście, trasy wylotowe z miasta),
- autostrada A6,
- droga ekspresowa S3.

Kolejnym poważnym źródłem emisji hałasu jest przemysł. Działalność produkcyjna koncentruje się w zachodniej części województwa, co w większości pokrywa się z obszarem bezpośredniego otoczenia. Do najbardziej uciążliwych akustycznie zakładów produkcyjnych należały: stocznie, tartaki, zakłady kamieniarskie oraz bazy transportowe .

Znacznie mniej istotnym źródłem hałasu w województwie jest hałas kolejowy. W odróżnieniu od hałasu drogowego, oddziaływanie hałasu kolejowego jest znacznie ograniczone i występuje jedynie wzdłuż głównych linii kolejowych.

W roku 2007 dopuszczalne przekroczenia poziomu tego poziomu hałasu pojawiły się w następujących miejscach bezpośredniego otoczenia:

- w Gryfinie przy ulicach: Pomorskiej, Pionierów, Mieszka I-go i Sprzymierzonych;
- w Daleszewie przy ul. Gryfińskiej;
- w Szczecinie – Gumieńcach przy ul. Cukrowej;

- w Szczecinie – Zdunowie przy ulicach: Zagajnikowej, Lutyków, Gościnniec i Przytorze;
- w Szczecinie – Zdrojach przy ulicach: Bagiennej, Osiedleńczej i Tarniny;
- w Szczecinie – Podjuchach przy ulicach: Rymarskiej, Perkuna i na Osiedlu Godków;
- w Szczecinie – Dąbiu przy ulicach: Nowogrodzkiej, Warmińskiej, Uznamskiej, Puckiej, Kurpiów, Goleniowskiej i Słupskiej;
- w Goleniowie przy ulicach: Drzymały i Puławskiego;
- w Międzyzdrojach przy ulicach: Ustronie Leśne, Kolejowej, i E. Plater;
- w Świnoujściu przy ulicach: Norweskiej, Bunkrowej, Barlickiego, Szwedzkiej i Węgierskiej.
- Poza najbliższym otoczeniem, przekroczenia poziomu hałasu wystąpiły w:
- w Stargardzie przy ulicach: Sadowej, Niepodległości, Gombrowicza, Konopnickiej oraz na oś. Kopernika;
- w Chojnie przy ulicach: Jagiellońskiej i Słowiańskiej.

4.6. Pola elektromagnetyczne

Głównymi źródłami powstawania pól elektromagnetycznych są:

- instalacje elektroenergetyczne: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110 kV i więcej) oraz elektrownie,
- instalacje radiokomunikacyjne: nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej;
- instalacje radiolokacyjne: urządzenia radionawigacji i radiolokacji.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajdują się trzy rodzaje linii przesyłowych (o napięciu 400 kV, 220 kV, 110 kV), Zespół Elektrownia „Dolna Odra” (elektrownie: „Dolna Odra”, „Pomorzany” i „Szczecin”), stacje elektroenergetyczne w: Morzyczynie, Glinkach, Policach, Dunowie i Żydowie (elektrownia pompowo-szczytowa).

W województwie działa również 15 telewizyjnych i radiowych stacji nadawczych oraz 39 anten radiowych. Do najważniejszych obiektów zaliczają się:

- Radiowo-Telewizyjne Centra Nadawcze RTCN (Szczecin/Kołowo, Białogard/Sławoborze, Koszalin/Białogóra, Wałcz/Rusinowo);
- Telewizyjny Ośrodek Nadawczy TON (Szczecin, Świnoujście),
- Radiowo-Telewizyjne Ośrodki Nadawcze RTON (Świnoujście, Koszalin, Łobez),
- Radiowe Stacje Nadawcze (Szczecin, Kołobrzeg).

Ponadto na terenie całego województwa istnieje ponad 1000 stacji bazowych telefonii komórkowej (pracujących w pasmach 900 i 1800 MHz) a także kilkadziesiąt stacji radiolokacyjnych, znajdujących się w pobliżu portów, lotnisk i punktów obrony powietrznej kraju.

W roku 2008 na terenie województwa zachodniopomorskiego nie odnotowano ani jednego miejsca, gdzie występowały dopuszczalne przekroczenia pól elektromagnetycznych na terenach mieszkalnych lub przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną.

Natomiast w roku 2007 stwierdzono jedynie dwa przekroczenia w sąsiedztwie linii wysokiego napięcia 220 kV relacji Krajnik – Glinki, Polskie Linie Elektroenergetyczne PSE.

4.7. Obszary chronione i ochronne

Aby zachować najcenniejsze przyrodniczo tereny ustanowiono różne rodzaje ochrony przyrody. W skład tych obszarów wchodzi obszary chronione i ochronne. Łączna powierzchnia obszarów chronionych zajmuje 1 057 390 ha (46% powierzchni województwa).

4.7.1. Parki narodowe i obszary ochrony ścisłej

W województwie zachodniopomorskim znajdują się dwa parki narodowe:

- Woliński Park Narodowy (o powierzchni 10 937 ha),
- Drawieński Park Narodowy (o powierzchni 11 441 ha).

Woliński PN w całości znajduje się na terenie bezpośredniego otoczenia. Na terenie obydwu tych parków narodowych znajdują się obszary ochrony ścisłej. W Wolińskim Parku Narodowym są to:

- obszar ochrony ścisłej im. prof. dr. Zygmunta Czubińskiego,
- obszar ochrony ścisłej im. dr. Bogdana Dyakowskiego,
- obszar ochrony ścisłej im. dr. Stefana Jarosza,
- obszar ochrony ścisłej im. prof. Mariana Raciborskiego,
- obszar ochrony ścisłej im. prof. Władysława Szafera,
- obszar ochrony ścisłej im. prof. Adama Wodziczki.

Pozostałe osiem obszarów ochrony ścisłej znajdują się w Drawieńskim Parku Narodowym, a więc na obszarze bezpośredniego otoczenia.

4.7.2. Rezerwaty przyrody

Rezerwaty przyrody powoływane zostały do zachowania niezwykle cennych gatunków roślin

w przekształconym środowisku naturalnym a także do zachowania ginących gatunków zwierząt. Na terenie województwa zachodniopomorskiego istnieje obecnie 100 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 12 481 ha (0,5% powierzchni województwa).Poniższa tabela prezentuje rezerwaty znajdujące się na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Tabela 4.6.

Rezerваты przyrody w województwie zachodniopomorskim

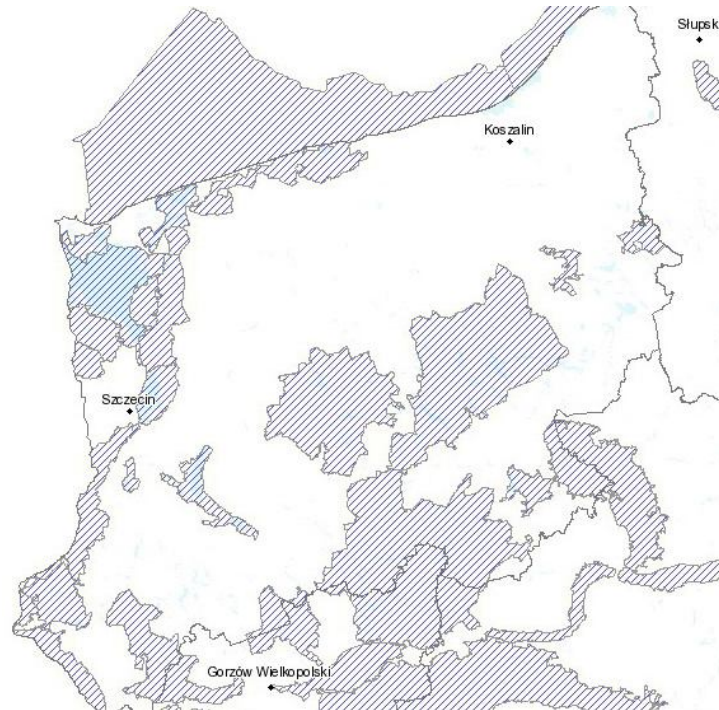
Nazwa	Gmina
1. Bagna Rozwarowskie	Kamień Pomorski
2. Bagno Ciemino	Borne Sulinowo
3. Bagno Kusowo	Szczecinek
4. Białodrzew Kopicki	Stepnica
5. Bielica	Koszalin
6. Bielinek	Cedynia
7. Bórbagno Miałka	İnsko
8. Brodogóry	Warnice
9. Brunatna Gleba	Czaplinek
10. Buczyna	Bobolice
11. Buczynowe Wąwozy	Stare Czarnowo
12. Bukowe Zdroje	Boleszkowice
13. Cisy Boleszkowickie	Boleszkowice
14. Cisy Rokickie	Przybiernów
15. Cisy Tychowskie	Tychowo
16. Czapli Ostrów	Dębno
17. Czarnocin	Stepnica
18. Dąbrowa Krzymowska	Chojna
19. Dęby Sądowskie	Dolice
20. Dęby Wilczkowskie	Szczecinek
21. Diabelskie Pustacie	Borne Sulinowo
22. Długogóry	Myślubórz
23. Dolina Pięciu Jezior	Połczyn-Zdrój
24. Dolina Rurzycy	Borne Sulinowo
25. Dolina Świergotki	Cedynia
26. Glinki	Wałcz
27. Głowacz	İnsko
28. Gogolewo	Marianowo
29. Golcowe Bagno	Wałcz
30. Golczewskie Uroczysko	Golczewo
31. Grądowe Zbocze	Recz
32. Janiewickie Bagno	Sławno
33. Jeziora Siegniewskie	Mieszkowice
34. Jezioro Czarne	Przybiernów
35. Jezioro Czarnówek	Złocieniec
36. Jezioro Głębokie	Biały Bór
37. Jezioro Iłowatka	Biały Bór
38. Jezioro Jasne	Myślubórz
39. Jezioro Kiełpino	Szczecinek
40. Jezioro Liwia Łuza	Rewal
41. Jezioro Lubiatowskie	Manowo
42. Jezioro Piekieleko	Bobolice
43. Jezioro Prosino	Czaplinek
44. Jezioro Szare	Bobolice
45. Jodły Karnieszewickie	Sianów
46. Kamienna Buczyna	İnsko
47. Kanał Kwiatowy	Kołbaskowo
48. Karsiborskie Paprocie	miasto Świnoujście
49. Kołowskie Parowy	Szczecin
50. Krzemieńskie Źródlika	İnsko
51. Kurowskie Błota	Kołbaskowo

Nazwa	Gmina
52. Leśne Źródła	Tuczno
53. Łasko	Bierzwnik
54. Łazy	Mielno i Sianów
55. Łuniewo	Wolin
56. Markowe Błota	Barlinek
57. Mszar koło Starej Dobrzycy	Resko
58. Mszar nad jeziorem Piaski	Radowo Małe
59. Mszary Tuczynskie	Tuczno
60. Olszanka	Goleniów
61. Olszyna Źródłiskowa pod Lubiechowem Dolnym	Cedynia
62. Olszyny Ostrowskie	Chojna
63. Osetno	Stare Czarnowo
64. Ozy Kiczarowskie	Stargard
65. Parnowo	Biesiekierz
66. Przełom rzeki Dębnicy	Barwice
67. Przybiernowski Bór Bagienny	Przybiernów
68. Rezerwat na Rzece Grabowej	Polanów
69. Roby	Trzebiatów
70. Rosiczki Mirosławskie	Mirosławiec
71. Skalisty Jar Libberta	Barlinek
72. Sławińskie Dęby	Sławno
73. Słowińskie Błota	Darłowo
74. Sońnica	Wierzchowo
75. Stary Przylep	Warnice
76. Stary Załom	Człopa
77. Stramniczka	Dygowo
78. Strzaliny koło Tuczna	Tuczno
79. Świdwie	Dobra Szczecińska
80. Tchórzyno	Myślibórz
81. Torfowisko Konotop	Bierzwnik i Drawno
82. Torfowisko nad Jeziorem Morzysław Mały	Złocieniec
83. Torfowisko Toporzyk	Połczyn Zdrój
84. Trawiasta Buczyna	Stare Czarnowo
85. Uroczysko Święta	Goleniów
86. Warnie Bagno	Będzino i Biesiekierz
87. Wiejkowski Las	Wolin i Przybiernów
88. Wieleń	Polanów
89. Wielki Bytyń	Mirosławiec, Tuczno i Wałcz
90. Wierzchomińskie Bagno	Będzino
91. Wrzosowiska Cedyńskie	Cedynia
92. Wrzosowisko Sowno	Płoty
93. Wyspa na Jeziorze Bierzwnik	Bierzwnik
94. Wyspa Sołtyski	İnsko
95. Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem	Kołbaskowo
96. Zaleskie Bagna	Postomino
97. Zdroje	Szczecin
98. Zielone Bagna	Ostrowice
99. Źródliko Skrzypowe	Bierzwnik
100. Źródlikowa Buczyna	Stare Czarnowo
101. Karsiborska Kępa (społeczny)	Miasto Świnoujście

Źródło: *Wikipedia – Wolna Encyklopedia*, <http://pl.wikipedia.org>

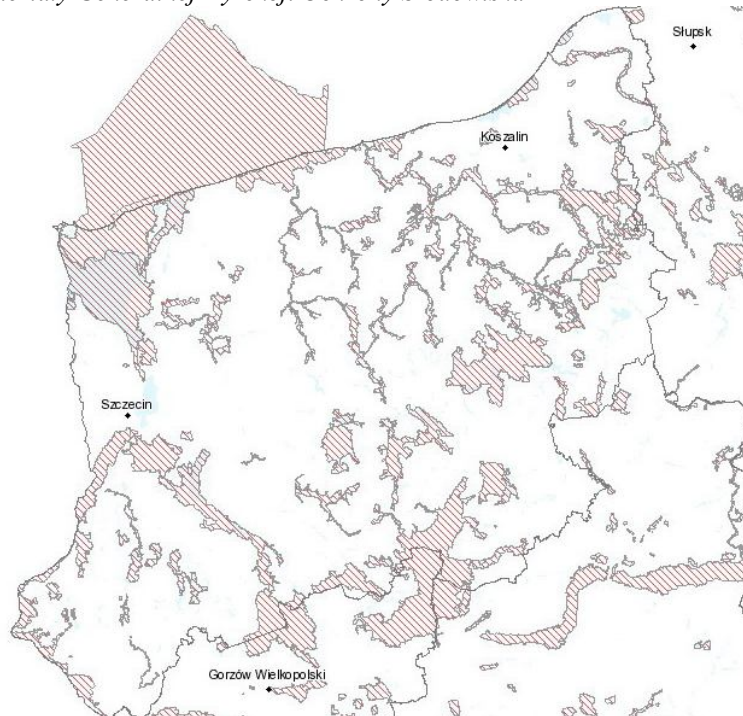
4.7.3. Obszary Natura 2000

Na terenie województwa zachodniopomorskiego istnieje 79 obszarów Natura 2000, z czego 39 leży w bezpośrednim otoczeniu planowanych inwestycji (Rys.4.6., 4.7., Tab.4.7.).



Rys. 4.6. Obszary Natura 2000 w województwie zachodniopomorskim – PLB Dyrektywa Ptasia – obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO).

Źródło: *Materiały Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska*



Rys. 4.7. Obszary Natura 2000 w województwie zachodniopomorskim – PLH Dyrektywa Siedliskowa – Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO).

Źródło: *Materiały Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska*

Tabela 4.7.

Obszary Natura 2000 w województwie zachodniopomorskim.

Typ	Kod	Lp. Nazwa	Powierzchnia [ha]	Gmina
A	PLB320001	1. Bagna Rozwarowskie	4249.6	Kamień Pomorski
B	PLH320036	2. Bagno i Jezioro Ciemino	787.4	Borne Sulinowo
B	PLH320001	3. Bobolickie Jeziora Lobeliowe	4759.3	Bobolice
G	PLH320002	4. Brzeźnicka Węgorza	592.2	Węgorzyno
B	PLH320062	5. Bukowy Las Górki	964.6	Koszalin
B	PLH320061	6. Bystrzyno	893.7	gmina Rąbino
H	PLB320002	7. Delta Świny	8286	Świnoujście
B	PLH320048	8. Diabelskie Pustacie	3232.1	Borne Sulinowo
B	PLH320053	9. Dolina Bielawy	456.3	Sianów
J	PLB320003	10. Dolina Dolnej Odry	61648.4	Goleniów
E	PLH320003	11. Dolina Grabowej	8255.3	Polanów
K	PLH320004	12. Dolina Iny koło Recza	4471.8	Suchań
B	PLH320005	13. Dolina Krąpieci	232.8	Stargard Szczeciński
B	PLH320025	14. Dolina Piławy	2204.3	Borne Sulinowo
K	PLH320006	15. Dolina Płoni i Jezioro Miedwie	20755.9	Pełczyce
E	PLH320022	16. Dolina Radwi, Chocieli i Chotli	21861.7	Biesiekierz
G	PLH300017	17. Dolina Rurzycy	1766	Wałcz
B	PLH320050	18. Dolina Tywy	3754.9	Banie
B	PLH220038	19. Dolina Wieprzy i Studnicy	14349	<i>miasto Darłowo</i>
K	PLH320037	20. Dolna Odra	29536	Cedynia
K	PLH320007	21. Dorzecze Parsęty	27710.4	<i>miasto Kołobrzeg</i>
K	PLH320049	22. Dorzecze Regi	14827.8	Rymań
B	PLH320060	23. Dziky Las	1436.8	Kozielice
K	PLH320038	24. Gogolice-Kosa	1424.9	Trzcianko-Zdrój
B	PLH320008	25. Janiewickie Bagno	162.2	Malechowo
G	PLH320039	26. Jeziora Czaplneckie	31949.3	Barwice
E	PLH320009	27. Jeziora Szczecineckie	6479.2	Grzmiąca
D	PLB320018	28. Jeziora Weltyńskie	2811.2	Gryfino
E	PLH320040	29. Jezioro Bobięcińskie	3383.3	Bobolice
E	PLH320041	30. Jezioro Bukowo	3263	Mielno
E	PLH320059	31. Jezioro Kopań	1166.5	<i>Darłowo</i>
B	PLH320010	32. Jezioro Kozie	179.4	Myślibórz
K	PLH320023	33. Jezioro Lubie i Dolina Drawy	15046.7	Mirosławiec
J	PLB320005	34. Jezioro Miedwie i okolice	16511	Stare Czarnowo
G	PLH320063	35. Jezioro Stolsko	139.7	<i>Dobra Szczecińska</i>

Typ	Kod	Lp. Nazwa	Powierzchnia [ha]	Gmina
G	PLH320011	36. Jezioro Wielki Bytyń	2011.1	Mirosławiec
B	PLH320042	37. Jezioro Śmiadowo	213.4	Borne Sulinowo
D	PLB320006	38. Jezioro Świdwie	7196.2	Dobra Szczecińska
G	PLH320043	39. Karsibórz Świdwiński	588	Brzeźno
B	PLH320012	40. Kemy Rymańskie	2644.8	Gościno
B	PLH320064	41. Las Baniewicki	611.5	Banie
G	PLH320044	42. Lasy Bierzwnickie	8792.3	Bierzwnik
F	PLB320016	43. Lasy Puszczy nad Drawą	190279	Bierzwnik
B	PLH320057	44. Mechowisko Manowo	55.5	Manowo
K	PLH320051	45. Mieszkowicka Dąbrowa	26.4	Mieszkowice
E	PLH320045	46. Mirosławiec	6566.6	Mirosławiec
K	PLH080071	47. Ostoja Barlinecka	26596.4	Pełczyce
D	PLB320017	48. Ostoja Cedyńska	20871.2	Cedynia
F	PLB320019	49. Ostoja Drawska	153906.1	Barwice
B	PLH320052	50. Ostoja Golczewska	845.1	Gryfice
B	PLH320013	51. Ostoja Goleniowska	11376	Goleniów
F	PLB320008	52. Ostoja Ińska	87710.9	Recz
J	PLB320015	53. Ostoja Witnicko-Dębniańska	46993.1	Chojna
D	PLB320014	54. Ostoja Wkrzańska	14575.7	Nowe Warpno
K	PLH320067	55. Pojezierze Ińskie	10229.9	Dobrzany
B	PLH320014	56. Pojezierze Myśliborskie	4406.8	Myślibórz
B	PLH320015	57. Police - kanały	100.2	<i>miasto Police</i>
B	PLH220024	58. Przymorskie Błota	1724.4	Postomino
A	PLB080001	59. Puszcza Barlinecka	26505.6	Pełczyce
F	PLB320012	60. Puszcza Goleniowska	25039.2	Goleniów
F	PLB300012	61. Puszcza nad Gwdą	77678.9	Puszcza nad Gwdą
G	PLH320021	62. Strzalin koło Tuczna	17.3	Tuczno
B	PLH320016	63. Słowińskie Błoto	192.6	Darłowo
B	PLH320065	64. Torfowisko Poradz	567.5	Sławoborze
B	PLH320056	65. Torfowisko Reptowo	605.5	Kobylanka
K	PLH320017	66. Trzebiatowsko-Kołobrzski Pas Nadmorski	17468.8	Karnice
K	PLH320018	67. Ujście Odry i Zalew Szczeciński	52612	Dziwnów
K	PLH320046	68. Uroczyska Puszczy Drawskiej	74416.3	Człopa
G	PLH320033	69. Uroczyska w Lasach Stepnickich	2749.7	Goleniów
B	PLH320047	70. Warnie Bagno	1012	Dygowo
B	PLH320066	71. Wiązogóra	489.5	Manowo
I	PLH320019	72. Wolin i Uznam	30792	<i>miasto Świnoujście</i>

Typ	Kod	Lp. Nazwa	Powierzchnia [ha]	Gmina
J	PLB320010	73. Wybrzeże Trzebiatowskie	31757.6	Karnice
K	PLH320020	74. Wzgórza Bukowe	11971.2	Gryfino
G	PLH320054	75. Wzgórza Krzymowskie	1179.3	Cedynia
K	PLH320055	76. Wzgórza Moryńskie	588	Chojna
J	PLB320011	77. Zalew Kamiński i Dziwna	12506.9	Dziwnów
J	PLB320009	78. Zalew Szczeciński	47194.6	Międzyzdroje
J	PLB320007	79. Łąki Skoszewskie	9083.4	Wolin

Źródło: Strony internetowe Generalnej Dyrekcji Ochrony środowiska – Europejska sieć Natura 2000, <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/>

4.7.4. Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe to obszary podlegające ochronie ze względu na swoje walory przyrodnicze, historyczne, kulturowe i krajobrazowe. W województwie zachodniopomorskim jest ich siedem, z czego na obszarze bezpośredniego otoczenia cztery:

- Cedynski Park Krajobrazowy (o powierzchni 30 850 ha),
- Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry (powierzchni 6009 ha),
- Park Krajobrazowy Ujście Warty (o powierzchni 20 532 ha),
- Szczeciński Park Krajobrazowy "Puszcza Bukowa" (o powierzchni 9096 ha).

Pozostałe Parki Krajobrazowe województwa to: Barlinecko-Gorzowski, Iński oraz Drawski.

4.7.5. Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu to wielkoobszarowa forma ochrony, wprowadzona w miejscach o wysokich walorach krajobrazowych i zachowanych różnych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb, związanych z sezonową turystyką i wypoczynkiem. Wprowadza się je również ze względu na istniejące bądź odtwarzane korytarze ekologiczne – patrz tab. 5.8.

Tabela 4.8.

Obszary chronionego krajobrazu w województwie zachodniopomorskim.

Nazwa obszaru	Gmina / gminy
"A" Dębno-Gorzów	Boleszkowice i Dębno
"B" Myślibórz	Dębno, Myślibórz i Nowogródek Pomorski
"C" Barlinek	Barlinek, Myślibórz, Nowogródek Pomorski i Pełczyce
"D" Choszczno-Drawno	Choszczno, Drawno i Recz
Dolina Radwi	Manowo i Świeszyno
"E" Rzeka Korytnica	Drawno
"F" Bierzwnik	Bierzwnik, Choszczno, Drawno i Krzęcin
Jeziora Szczecińskie	Biały Bór i Szczecinek (gmina wiejska)
Jezioro Łętowskie oraz okolice Kępic	Sławno (gmina wiejska)
Koszaliński Pas Nadmorski	Będzino, Kołobrzeg (gmina wiejska) Koszalin (miasto na prawach powiatu), Mielno, Sianów i Ustronie Morskie
Okolice Kalisza Pomorskiego	Kalisz Pomorski
Okolice Polanowa	Polanów
Okolice Żydowo-Biały Bór	Bobolice i Polanów

Pas pobrzeża na zachód od Ustki	Postomino
Pojezierze Drawskie	Brzeżno, Czaplnek, Drawsko Pomorskie, Ostrowice, Szczecinek (gmina miejska), Wierzchowo i Złocieniec
Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	Mirosławiec, Tuczo, Wałcz (gmina wiejska) i Wałcz (gmina miejska)
Puszcza nad Drawą	Człopa, Tuczo i Wałcz (gmina wiejska)
Las Drzonowski,	Biały Bór
Dolina rzeki Płytnicy,	Szczecinek
Dolina Piławy	Borne Sulinowo

Źródło: Wikipedia – Wolna Encyklopedia, <http://pl.wikipedia.org>

4.7.6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe ustanowiono dla ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, a także aby dla zachować jego wartości przyrodnicze, kulturowe i estetyczne. Powołanie tej formy ochrony uwarunkowane jest między innymi opracowaniem dla tych obszarów planu zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 4.9.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe w województwie zachodniopomorskim.

Nazwa zespołu	Gmina
Dolina Siedmiu Młynów i źródła strumienia Osówka	Szczecin
Dębina	Szczecin
Jezierzyce	Szczecin
Wodozbiór	Szczecin
Zaleskie Łęgi	Szczecin
Zespół Parków Kasprowicza-Arkoński	Szczecin
Sarni Las	Nowogard
Dolina Słubi	Moryń
Dolina Regi	Gryfice
Las Golczewski	Golczewo

Źródło: Wikipedia – Wolna Encyklopedia, <http://pl.wikipedia.org>

4.7.7. Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody to pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. W województwie zachodniopomorskim znajduje się 354 pomników przyrody.

4.8. Stan środowiska Bałtyku

4.8.1. Dane ogólne

Morze Bałtyckie jest morzem śródkontynentalnym, jest to szelfowe morze Oceanu Atlantyckiego w Europie północnej. Połączone z Morzem Północnym przez Cieśniny Duńskie: Wielki Bełt, Mały Bełt, Sund, Kattegat i Skagerrak. Granice morza wyznacza linia poprowadzona od północnego cypla Półwyspu Jutlandzkiego (przylądek Grenen) do wyspy Tjörn (Szwecja). Powierzchnia 415 tys. km². Objętość 21,7 tys. km³. Średnia głębokość

56 m, maksymalna 459 m (głębina Landsort). Do Morza Bałtyckiego uchodzi wiele rzek europejskich, m.in. Newa, Wisła, Kemi, Göta, Niemen, Odra, Lule, Angerman, Dźwina.

Zlewnia Bałtyku to obszar dziewięciu państw nadbałtyckich: Danii, Estonii, Finlandii, Litwy, Łotwy, Niemiec, Polski, Rosji oraz Szwecji. Część zlewni leży na terytorium Czech, Ukrainy i Białorusi – tak więc choć państwa te nie mają dostępu do Bałtyku, wpływają na jakość wpływających do niego wód. Powierzchnia zlewiska obejmuje 17% powierzchni kontynentu – 1,721 mln km² -, na jego obszarze mieszka ponad 80 mln osób zaś na jego wybrzeżach znajduje się 60 dużych aglomeracji miejskich. W związku z tym ogromna ilość zanieczyszczeń w postaci ścieków oraz drogą powietrzną trafia ostatecznie do morza.

4.8.2. Oddziaływania i stan

Na obszarze zlewiska Bałtyku skupia się około 15% światowej produkcji przemysłowej i 20% światowego handlu. W Polsce, Niemczech i Danii od 60-70% łądu na obszarze zlewni jest wykorzystywanych do celów rolniczych. Charakterystyczne zmiany stanu środowiska Bałtyku spowodowane antropopresją przedstawiają się następująco:

a) Poziom uprzemysłowienia.

Poziom uprzemysłowienia na obszarze Południowego Bałtyku jest stosunkowo mało intensywny. Jednym ze wskaźników obrazujących poziom uprzemysłowienia jest liczba urządzeń objętych raportami wynikającymi z wymogów Dyrektywy IPPC. Spośród tych instalacji dominują farmy drobiu i świń – około 60 położonych w większości na terenie regionów niemieckich, Litwy oraz Danii. Drugim co do ważności rodzajem urządzeń są instalacje związane z usuwaniem odpadów – około 25 oraz z produkcją energii – około 20. Inne rodzaje przemysłu nie są zbyt częstym, wspólnie występującym we wszystkich krajach obszaru czynnikiem wpływającym na środowisko. W rejonach przybrzeżnych znajdują się zakłady produkcji i przetwórstwa metali, głównie na terenie Polski i Litwy – tylko 4, zakłady chemiczne – około 15 oraz kilka papierni położonych głównie na obszarach przybrzeżnych Szwecji. Jest również kilka zakładów przemysłu mineralnego i innych. Zakłady przemysłowe są zwykle położone w obszarze zurbanizowanym oraz w rejonie głównych portów bałtyckich. Obszar Południowego Bałtyku charakteryzuje się średnim poziomem zurbanizowania. Tylko trzy miasta mają od 200 000 do 500 000 mieszkańców i są położone w części polskiej obszaru. Dominującą strukturą miejską jest rozproszone budownictwo mieszkaniowe.

Jak dotąd, wzdłuż wybrzeża Bałtyku obserwuje się dość niskie zainwestowanie, linia wybrzeża jest względnie słabo zabudowana, za wyjątkiem obszarów głównych miast i portów. Oprócz działalności w miastach i portach głównym sektorem gospodarczym w tym obszarze jest turystyka i rolnictwo.

System transportu jest źródłem oddziaływania na środowisko, szczególnie w aspekcie zanieczyszczenia powietrza i hałasu. Obecna struktura transportu w regionach objętych opracowaniem wykazuje znaczny potencjał rozwojowy, przy dostępności różnych środków transportu.

b) Biogeny.¹

Zrzuty biogenów ze źródeł punktowych takich jak przemysł i źródła komunalne zostały w znacznym stopniu opanowane i ograniczone. Około 25% to imisja w powietrzu a 75% to zrzuty niesione z wodą. Ilościowo jest to około 300 000 Mg azotu i 12 500 Mg fosforu. Głównym źródłem zrzuconych biogenów jest rolnictwo oraz gospodarka leśna a także rozproszone osadnictwo, spływy deszczowe z powierzchni zurbanizowanych jak też opady atmosferyczne.

W rejonie Bałtyku rolnictwo stanowi około 76% źródeł rozproszonych. W przypadku fosforu około 20 kg P/km² pochodzi z rolnictwa a 5 kg z innych źródeł włączając w to źródła punktowe. Łącznie rolnictwo i gospodarka leśna stanowią największe źródło fosforu spośród źródeł rozproszonych (78%). Obserwuje się pozytywne trendy rocznych emisji azotu niższe w 2004 roku w porównaniu z 1995 rokiem.

Następne źródło stanowią zrzuty ścieków komunalnych oraz przemysłowych, pochodzących z obszaru całej zlewni morza Bałtyckiego.

c) Bezpośrednie zrzuty ścieków.¹

Ścieki ze źródeł punktowych zrzucone do Bałtyku w roku 2000 wynosiły około 3 600 milionów m³. Blisko 70% zrzuconych ścieków pochodzi z gospodarki komunalnej a pozostałe 30% z zakładów przemysłowych. 99% ścieków z gospodarki komunalnej zrzuconych bezpośrednio do morza jest oczyszczanych. Większość zrzutów mierzonych poziomem BZT w Bałtyku pochodzi z komunalnych oczyszczalni ścieków (w całości 60%), z przemysłu – tj. ok. 40%.

d) Transport morski towarowy.²

Podstawowe negatywne oddziaływania stanowią niekontrolowane wypływy i zrzuty ropy oraz innych chemikaliów na skutek zatonięcia jednostek, kolizji, pożarów i awarie. Najwyższe zrzuty ropy i chemikaliów występują w obszarach portowych, z uwagi na różnorodność statków oraz dużej ilości zagrożeń.

e) Transport pasażerski.²

Innym problemem spowodowanym przez transport pasażerski jest zrzut ścieków. Zgodnie z różnymi szacunkami około 70 do 90 milionów pasażerów podróżuje promami na Bałtyku, z 20 najważniejszych portów. Ładunek biogenów pochodzących ze statków szacowany jest tylko na poziomie 65 ton/rok – około 0,05 % całkowitego ładunku biogenów zrzuconego do Bałtyku a fosforu 22 ton/rok. Większość tego ładunku - około 90% jest zrzucona z promów i dużych statków pasażerskich. W przyszłości największe znaczenie środowiskowe związane z transportem mogą mieć kolizje morskie z udziałem jednostek przewożących materiały niebezpieczne.

¹ Dorota Opiola - „Wpływ działalności człowieka na jakość środowiska morskiego”, Gdańsk 2003

² „Ewaluacja Ex-ante oraz prognoza oddziaływania na środowisko programu współpracy trans granicznej Południowy Bałtyk 2007 – 2013”, ECORYS Research and Consulting, 0.4.06.2007

f) *Eutrofizacja.*³

Ekosystemy i gatunki żyjące w morzu bałtyckim są zagrożone eutrofizacją oraz oddziaływaniem podwyższonej ilości niebezpiecznych substancji, wywołanym długotrwałą antropopresją na to środowisko. Obszar Bałtyku jest szczególnie zagrożony eutrofizacją i zakwitami fitoplanktonu. Zwiększona produkcja biomasy prowadzi do obniżenia przejrzystości wody, intensywnych zakwitów, obszarów o obniżonej zawartości tlenu w podłożu jak również do degradacji ekosystemów oraz zmian w ilości i rodzajach gatunków.

Obniżenie przejrzystości wody obserwowano we wszystkich sub-regionach Bałtyku w ciągu ostatnich 100 lat. W okresie 1992 do 2006 nie zaobserwowano wzrostu w poziomie zakwitów. Incydenty z zakwitami cyjanobakterii (sinic) odnotowano w 2002, 2005 oraz 2006 roku.

g) *Substancje niebezpieczne.*

W okresie ostatnich 20-30 lat ilość niebezpiecznych substancji wprowadzanych do wód Bałtyku znacznie zmniejszyła się. W szczególności dotyczy to metali ciężkich. Znaczna część metali ciężkich jest wprowadzana do Bałtyku przez rzeki lub bezpośrednio: 40% w przypadku rtęci i 50% w przypadku kadmu i ołowiu. Pozostała ilość pochodzi z powietrza atmosferycznego.

Emisja dioksyn do powietrza uległa znacznemu zmniejszeniu w przypadku niektórych krajów bałtyckich (a uległa zwiększeniu w przypadku innych) i w efekcie średnio w okresie od 1990 do 2004 depozycja atmosferyczna uległa zmniejszeniu o 33%.

Pomimo znacznego obniżenia ilości niektórych niebezpiecznych substancji wprowadzanych do wód Morza Bałtyckiego, stężenia metali ciężkich i substancji organicznej ciągle jeszcze przekraczają kilkakrotnie stężenia, jakie notuje się w Północnym Atlantyku. Zawartość zanieczyszczeń w rybach różni się w zależności od substancji, gatunku oraz miejsca.

Generalnie stężenia kadmu, ołowiu i PCB uległy zmniejszeniu. Natomiast ciągle jeszcze zawartość dioksyn w rybach może przekraczać poziomy ustalane przez Komisję Europejską. Poziom radioaktywności w wodach Bałtyku oraz w ekosystemie wykazuje trendy spadkowe od momentu wypadku w Czarnobylu w 1986 roku, który spowodował znaczący opad w tym rejonie. Radioaktywność obecnie powoli przesuwa się w kierunku Morza Północnego przez Kattegat. Jednakże ilość cezu-137 w osadach Bałtyku w większości pozostała niezmienną.

Jeden z istotnych problemów stanowi amunicja wraz ze środkami chemicznymi znajdująca się na dnie morza, szczególnie w rejonie wyspy Bornholm oraz na północ od Zatoki Gdańskiej. Z czasem składniki chemiczne ulegają rozkładowi na mniej toksyczne rozpuszczalne substancje.

Generalnie substancje niebezpieczne są w dużym stopniu akumulowane w poszczególnych komponentach środowiska morskiego. Dotyczy to zarówno substancji

³ „Prognoza oddziaływania na środowisko programów współpracy przygranicznej południowego Bałtyku”
04.06.2007

zrzuconych wraz ze ściekami jak i z opadami atmosferycznymi i imisją. Duże znaczenie mają zdeponowane w morzu składy broni chemicznej. Występowanie tych substancji niebezpiecznych może jednak negatywnie wpływać lub stwarzać zagrożenie dla ludzi.

h) Wpływ na ekosystem.

Morze Bałtyckie jest unikalnym i kompleksowym akwenem. Jest morzem półotwartym i charakteryzuje się zmiennym poziomem zasolenia zmieniającym się wzdłuż długości, co wiąże się z dużą różnorodnością gatunków ryb. Bałtyk ma tendencję do akumulowania zanieczyszczeń, co jest związane z ograniczoną wymianą wód. Zmienność w poziomie zasolenia oraz tendencja do akumulowania zanieczyszczeń mają wpływ na ilość ryb. Wiele z asortymentów handlowych w Bałtyku występuje poza bezpiecznymi biologicznie granicznymi ilościami, częściowo dzięki nadmiernej eksploatacji.

Zmiany w temperaturze i zasoleniu związane z klimatem, presja związana z działalnością rybacką jak również zmienność warunków tlenowych w warstwach przydennych (spowodowana klimatem i eutrofizacją) mają znaczący wpływ na strukturę ekosystemu. Fitoplankton morski charakterystyczny dla ciepłych wód przemieszcza się w okresie jesieni w głąb właściwego Bałtyku i dalej do wybrzeży Litwy, a skupiska bentosowe zostały poważnie zdegradowane przez zwiększoną eutrofizację w rejonie właściwego Bałtyku i obecnie są poniżej średnich długoterminowych.

Brak napływu wód słonych zmniejszył warstwę środowiska dla organizmów heterotropowych w ogólności i tych pochodzenia morskiego, takich jak skorupiaki. Chociaż populacja skorupiaków nie uległa zasadniczej zmianie, stosunek pomiędzy poszczególnymi gatunkami został zakłócony, co z kolei ma konsekwencje w wyższych poziomach troficznych. Na przykład śledź ucierpiał z powodu zmiany w diecie i obecnie rywalizuje ze szprotem w zdobywaniu innych gatunków skorupiaków.

i) Jakość wód Bałtyku determinująca warunki bytowania organizmów morskich

W odniesieniu do jakości wód Bałtyku w niniejszej prognozie przedstawiono dane z krajowego monitoringu środowiska wykonywanego przez WIOŚ Szczecin. Natomiast co do niezbędnych warunków determinujących bytowanie organizmów morskich sprawa wygląda następująco:

- praktycznie nie ma uregulowań prawnych dotyczących tego tematu, gdyż rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. z dnia 4.10.2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać morskie wody wewnętrzne i wody przybrzeżne dotyczą tylko i wyłącznie skorupiaków, co z punktu widzenia metodyki jest mało przydatne. Natomiast pod względem przyrodniczym w ujęciu kompleksowym kwestie ustalenia wymaganych warunków środowiskowych mogą być skutecznie rozstrzygnięte w odniesieniu do Bałtyku poprzez realizację decyzji Rady Europy z dn. 1.09.2010r. określającej kryteria konieczne do osiągnięcia dobrego stanu środowiska w europejskich morzach. Do realizacji powyższego konieczna jest współpraca regionalna oraz konieczność opracowania dodatkowych danych naukowych. Zgodnie z ramową dyrektywą w sprawie strategii morskiej, której celem jest osiągnięcie dobrego stanu środowiska na wszystkich wodach morskich Unii Europejskiej do roku 2020, państwa rejonu morza Bałtyckiego mają opracować nowe strategie morskie jako

plany działania do zarządzania przez człowieka. Jak z tego wynika powyższy postulat może być zrealizowany w następnej strategii gospodarki morskiej.

i) Jakość wód wykorzystywanych w celach rekreacyjnych.

Woda do kąpieli w rejonie południowego Bałtyku jest na ogół dobrej jakości. Większość plaż i wód śródlądowych jest dostępna dla turystów. Przypadki niedotrzymywania normatywów biologicznych (sinice, salmonella, enterokoki, gronkowce) występują jednak coraz częściej, co stanowi hamulec w rozwoju turystyki.

4.9. Ogólna charakterystyka Zalewu Szczecińskiego

Zalew Szczeciński, stanowiący część estuarium Odry, jest rozległym akwenem przymorskim o powierzchni wynoszącej 687 km² i średniej głębokości 3,8 m. Akwen ten charakteryzuje specyficzna hydrochemia wód, która kształtuje się pod wpływem: dopływu wód śródlądowych i wymiany wód z morzem. Napływ słonawych wód z Bałtyku, Zatoki Pomorskiej, uzależniony jest od: kierunku i szybkości wiatru, stanu morza, ciśnienia atmosferycznego, poziomu wody w Zalewie. Występujące tutaj spiętrzenia wód powodują zalewanie terenów przybrzeżnych, stanowiących cenne siedliska dla flory i fauny, tworząc jednocześnie naturalne systemy oczyszczania dla zanieczyszczeń wnoszonych wraz z dopływami rzecznyymi i spływami obszarowymi. Objętość wód Zalewu Szczecińskiego wynosi 2,58 km³, a ich wymiana odbywa się przeciętnie 6-7 razy w roku.

Zatoka Pomorska stanowi ważny akwen dla polskiej gospodarki morskiej. Przez zatokę przebiegają nawigacyjne tory dojeściowe, prowadzące do dużego zespołu portowego Świnoujście-Szczecin, a także do mniejszych portów Pobrzeża Szczecińskiego i Pobrzeża Słowińskiego. U brzegów zatoki znajdują się liczne, atrakcyjne uzdrowiska i miejscowości wypoczynkowe, dla których rozwój turystyki wiąże się z czystością wód tego akwenu.

Głównym dopływem Zalewu jest Odra. Zlewnia tej rzeki stanowi 1/3 powierzchni naszego kraju (ok. 119 000 km²). Pozostałe znaczące dopływy to Gowienica, Gunica, Dziwna, Świna, Piana, Świniec, Wkra, Wołcznica i Zarow. Ze zlewni bezpośredniej do Zalewu odprowadzane są wody z polderów melioracyjnych. Największe obszary zmeliorowane znajdują się w rejonie Czarnocina (wschodni brzeg) i w rejonie Warnołęki (południowy brzeg). Największe obszary podmokłe znajdują się w rejonie: Deltę Wstecznej Świny, Obniżenia Kodrąbskiego, Doliny Świńca, dolnej Grzybnicy i Wołcznicy, jeziora Ostrowo i Piaski, wschodniego obrzeża Zalewu – rejon Stepnicy, Skoszewa, doliny Odry – rejon Szczecina, zlewni Gunicy.

Odpływ wód odbywa się trzema cieśninami; Świną i Dziwną do Zatoki Pomorskiej oraz Pianą do Zalewu Greifswaldzkiego. Największym z jezior leżących w ujściu Odry jest jezioro Dąbie o powierzchni 5 570 ha. Ponieważ jezioro to jest bezpośrednio połączone z Zalewem Szczecińskim, poziom wody w nim jest zależny od poziomu wody w zalewie. Zanieczyszczenia i biogeny odprowadzane do jeziora Dąbie, a pochodzące w decydującej mierze z aglomeracji szczecińskiej, są poważnym obciążeniem dla całego estuarium Odry.

Granica państwowa pomiędzy Niemcami i Polską przebiega z północy na południe i dzieli ten akwen na dwie części: zachodnią, zwaną dalej Małym Zalewem i część wschodnią, odznaczającą się większą dynamiką wymiany wody, tzw. Wielki Zalew.

Wielki Zalew (polska część akwenu) posiada powierzchnię 410 km². Przebiega tędy tor wodny prowadzący ze Świnoujścia do Szczecina. Przeciętne głębokości stale pogłębianego toru wynoszą około 10-11 m., a jego długość w obrębie Zalewu – 20 km (przewiduje się docelowo, że głębokość toru wodnego powinna osiągnąć 14 m.) Wywiera on bardzo istotny wpływ na wymianę wód pomiędzy Wielkim Zalewem i Zatoką Pomorską.

Newralgicznymi cechami tego akwenu, z punktu widzenia możliwości prowadzenia żeglugi jest mała średnią głębokość (3,8 m) i istnienie licznych mielizn (25% powierzchni Zalewu). Szczególna rola Zalewu polega na:

- wytracaniu prędkości przepływu wód Odry i innych dopływów i w konsekwencji sedimentacji osadów,
- tworzeniu przybrzeżnych stref okresowo podtapianych i podmokłych, w tym Delty Wstecznej Świny,
- kreowaniu i utrzymaniu środowisk życia dla organizmów słonolubnych, słodkolubnych i przejściowych, dla których wlewy wód morskich stanowią warunek bytowania.

Obszar strefy przybrzeżnej Zalewu Szczecińskiego jest miejscem bytowania zbiorowisk roślinności oraz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem troski szeregu konwencji, dyrektyw Unii Europejskiej oraz polskiej Ustawy o ochronie przyrody.

Zalew Szczeciński to akwen o wysokiej wydajności rybackiej. Roczne połowy wynoszą 3 tys. ton (głównie płoci, leszcza, okonia i sandacza). W chwili obecnej to jedyny polski zbiornik przymorski gdzie późną jesienią odbywa się tarło siei.

Na obecny stan wód zalewu wpływają zarówno zanieczyszczenia akumulowane w osadach dennych tego akwenu, jak i stały dopływ zanieczyszczeń wnoszonych wodami dopływów. W ujściowym odcinku Odry odprowadzane są oczyszczane ścieki ze Szczecina, Polic oraz Zakładów Chemicznych „Police”.

Ocena stopnia redukcji zanieczyszczeń, jaka następuje w zalewie, jest zadaniem bardzo trudnym ze względu na występujące tutaj skomplikowane warunki mieszania się i wymiany wód.

Na stan środowiska wpływają następujące czynniki:

- obniżenie poziomu wód powierzchniowych i podziemnych,
- zanieczyszczeń środowiska,
- sposób użytkowania i zagospodarowania powierzchni ziemi,
- wysoki poziom eutrofizacji wód Zalewu Szczecińskiego i rzeki Odry,
- brak wspólnego programu ochrony środowiska z Meklemburgią Pomorzem Przednim.
- nadmierna eksploatacja zasobów wodnych,
- odprowadzanie nadmiernych ładunków zanieczyszczeń zarówno ze źródeł punktowych jak i obszarowych,
- brak odpowiedniego systemu przeciwdziałania powodziom i suszom,

- rozrzutne użytkowanie zasobów wodnych,
- emisja zanieczyszczeń z przemysłu, domostw i transportu drogowego,
- zbyt wolny postęp w zastosowaniu energii „czystej”,
- nieprawidłowa gospodarka odpadami,
- zła technologia składowania odpadów,
- stan zamożności mieszkańców,
- nastawienie użytkowników środowiska na maksymalny zysk,
- brak instrumentów prawnych wprowadzających zarządzanie środowiskowe.

5. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO REALIZOWANEJ STRATEGII

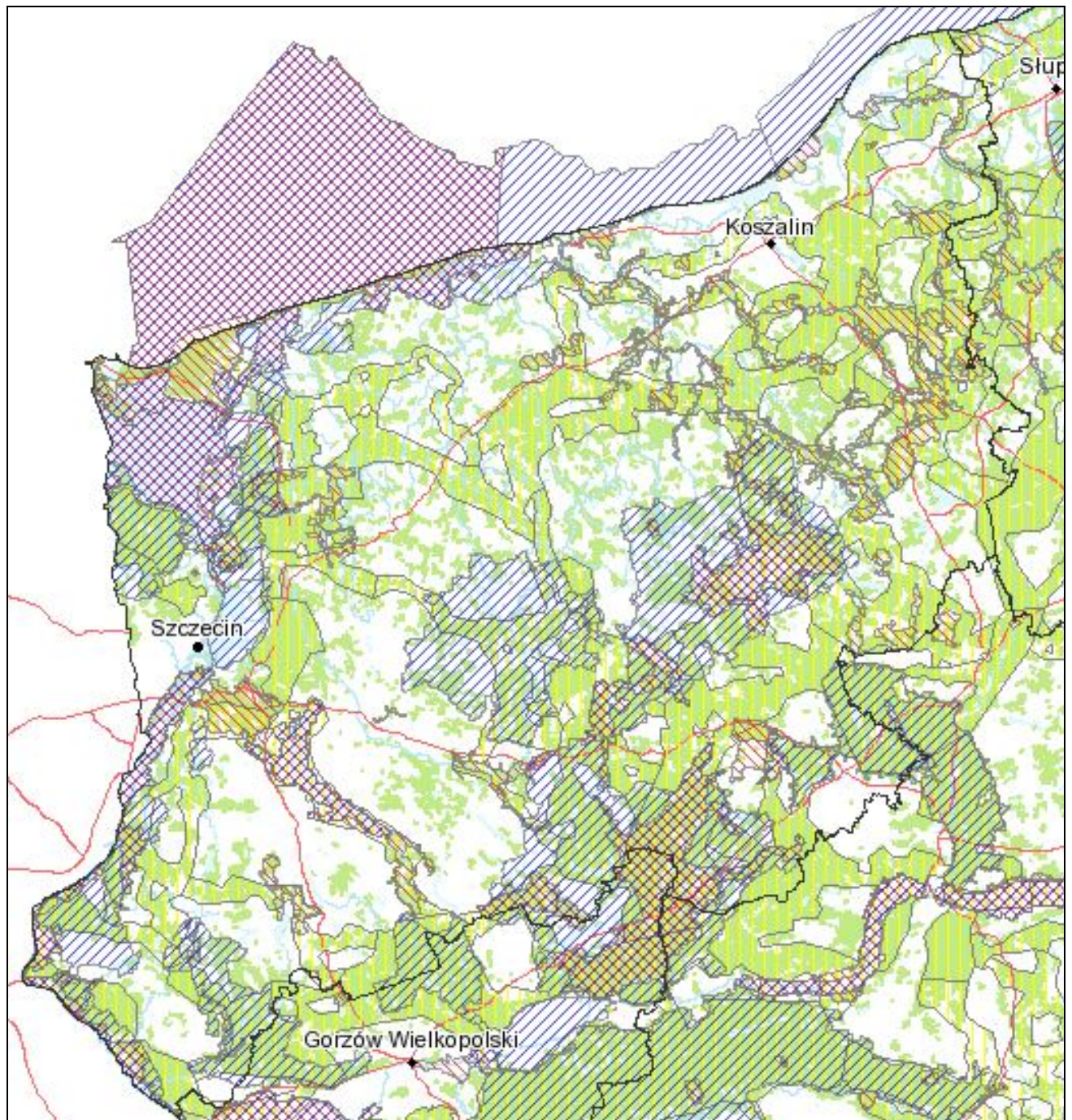
5.1. Analiza wpływu priorytetowych inwestycji na środowisko przyrodnicze

Na terenie województwa zachodniopomorskiego ustanowiono szereg form prawnej ochrony przyrody i krajobrazu w oparciu o przepisy ustawy o ochronie przyrody. Na obszarze województwa zachodniopomorskiego występują wszystkie formy ochrony wymienione w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Na terenie regionu znajdują się 2 parki narodowe: Woliński oraz częściowo Drawieński, 102 rezerwaty przyrody o różnej typologii, m.in. florystyczne, leśne, torfowiskowe, krajobrazowe, ptaków oraz wyodrębniona Puszcza Wkrzańska oraz Puszcza Goleniowska, ponadto znajduje się tu 7 parków krajobrazowych: Cedyński, Drawski, Iński, Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry oraz Szczeciński Park Krajobrazowy "Puszcza Bukowa", a także częściowo park Barlinecko-Gorzowski oraz Park Krajobrazowy "Ujście Warty", 26 obszarów chronionego krajobrazu, jak również 21 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) i 61 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) należących do obszarów Natura 2000, a także 38 typów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie na obszarach Natura 2000, 2512 pomników przyrody, 6 stanowisk dokumentacyjnych, 1361 użytków ekologicznych, 38 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, ok. 350 chronionych gatunków roślin i ok. 435 chronionych gatunków zwierząt. Łączna powierzchnia tworząca system obszarów chronionych wynikających zarówno z przepisów krajowych jak i Natury 2000 wynosi aż 47% ogólnej powierzchni województwa zachodniopomorskiego^{4,5}, w tym obszary Natury 2000 tworzą aż 37,2% (Rys. 4.8). Uwzględniając tak dużą powierzchnię ochronną oraz tak dużą liczbę obiektów ochrony należy liczyć się z tym, że zdecydowana większość planowanych inwestycji będzie w kolizji z którymś z układów przyrodniczych. Analizując rys. 4.8. należy stwierdzić, że trudno w woj. zachodniopomorskim znaleźć miejsce, w którym nie byłibyśmy albo na obszarze specjalnej ochrony ptaków, albo na specjalnym obszarze ochrony siedlisk, w strefie brzegowej Bałtyku lub w korytarzu ekologicznym (4 korytarze ponadregionalne i 7 regionalnych). Dlatego też planując jakąkolwiek inwestycję w województwie zachodniopomorskim należy w pierwszej kolejności dokładnie przeanalizować warunki

⁴ *Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do 2020.* 4.4. Obszary chronione na podst. ustawy o ochronie przyrody Szczecin: BIP UM Woj. Zachodniopomorskiego, grudzień 2005, s. 33.

⁵ Mieszkowska K.: *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego*, RBGP WZ Szczecin 2010.

środowiskowe, ponieważ zachodniopomorskie jest wyjątkowym województwem pod względem reżimu środowiskowego.



Rys. 4.8. Obszary Natura 2000

//// - SOO // - OSO ||| Korytarze ekologiczne

Źródło: Ministerstwo Środowiska, serwer Natura 2000

Przy ocenie wpływu inwestycji na środowisko naturalne należy uwzględnić wpływ na następujące komponenty środowiska przyrodniczego: obszary Natura 2000, inne przyrodnicze obszary chronione, korytarze ekologiczne, różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny na terenach nieleśnych, lasy, wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze, klimat

akustyczny, powierzchnię ziemi, ukształtowanie terenu, gleby/grunty rolne. Kopaliny, klimat, krajobraz, zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, dziedzictwo kulturowe i dobra materialne.

Korzystając z formy opisowej wpływ priorytetowych inwestycji proponowanych w ramach „Strategii ...” można [przedstawić następująco:

1. *Utworzenie Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC), jako głównej osi rozwoju transportu współmodalnego* – ingerencja w obszary OSO i SOO (Natura 2000), oddziaływanie na Woliński Park Narodowy (inne przyrodnicze obszary chronione), ingerencja w korytarzu ponadregionalnym (korytarz ekologiczny), możliwość ingerencji w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny), wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), wzrost emisji hałasu (klimat akustyczny).
2. *Poprawa konkurencyjności portów morskich* – uwolnienie zanieczyszczeń z osadów dennych (wody powierzchniowe), wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), ingerencja w korytarzu ponadregionalnym (korytarze ekologiczne), ingerencja w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny).
3. *Równoważenie systemu transportowego poprzez wzmocnienie pozycji konkurencyjnej żeglugi śródlądowej w województwie zachodniopomorskim* - ingerencja na 3 obszarach OSO i 4 obszarach SOO (Natura 2000), ingerencja w obszarach chronionego krajobrazu (inne przyrodnicze obszary chronione), ingerencja w korytarzu ponadregionalnym (korytarze ekologiczne), możliwość ingerencji w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny), wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze).
4. *Działania na rzecz transportu morskiego* – ingerencja na 3 obszarach OSO i 1 obszarze SOO (Natura 2000), wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), ingerencja w siedliska organizmów dennych (zwierzęta), wzrost emisji hałasu (klimat akustyczny).
5. *Zdynamizowanie rozwoju małych portów morskich zachodniopomorskiego wybrzeża* - wzrost emisji hałasu (klimat akustyczny), uwolnienie zanieczyszczeń z osadów dennych (wody powierzchniowe), wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), ingerencja w korytarzu ponadregionalnym (korytarze ekologiczne), ingerencja w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny).
6. *Wspieranie inicjatyw zmierzających do wykorzystania, w sektorze gospodarki morskiej, potencjału przemysłu stoczniowego* - wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), wzrost emisji hałasu (klimat akustyczny), wzrost zużycia wody (woda).
7. *Kształcenie i wychowanie wysoko wykwalifikowanej kadry dla potrzeb gospodarki morskiej i śródlądowej* (nie dotyczy).
8. *Prowadzenie badań rozwojowych w obszarze gospodarki morskiej* - - (nie dotyczy).
9. *Poprawa stanu środowiska morskiego oraz ochrona brzegu morskiego* – ingerencja na 3 obszarach OSO i 4 obszarach SOO (Natura 2000), ingerencja w obszarach chronionego krajobrazu (inne przyrodnicze obszary chronione), ingerencja w korytarzu ponadregionalnym (korytarze ekologiczne), możliwość ingerencji w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny).
10. *Poprawa bezpieczeństwa żeglugowego* - - (nie dotyczy).
11. *Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju* (budowa portu zewnętrznego w Świnoujściu) – ingerencja na obszarze PLH 990002 (Natura 2000), ingerencja w korytarzu ponadregionalnym (korytarze ekologiczne), ingerencja w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny), wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), wzrost emisji hałasu (klimat akustyczny), zmiana krajobrazu naturalnego na antropogeniczny (krajobraz), zagrożenie poważną awarią (dobra materialne, zagrożenie zdrowia i życia ludzi), zmniejszenie ryzyka wypadków przez zastosowanie nowoczesnych technologii (bezpieczeństwo ludzi i środowiska), zajęcie terenu (powierzchnia ziemi), zanieczyszczenie

w trakcie budowy terminala (wody powierzchniowe, duża odległość Terminalu LNG od Wolińskiego Parku Narodowego spowoduje, że jego eksploatacja nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko Parku, nie będzie również wpływać niekorzystnie na właściwy stan ochrony użytków ekologicznych na "Wydmach Warszawskich i Przytorskich".

12. *Zrównoważony rozwój rybołówstwa morskiego* – wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), możliwość ingerencji w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny).
13. *Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych Morza Bałtyckiego* -
14. *Planowanie przestrzenne polskich obszarów morskich i nadmorskich* - (nie dotyczy).
15. *Rozwój turystyki morskiej i śródlądowej* – wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), wzrost emisji hałasu (klimat akustyczny), zagrożenie abrazją morską, powiększenie obszarów krajobrazu antropogenicznego (krajobraz), zwiększone zużycie (wody podziemne), zmiana dynamiki wód przybrzeżnych (wody powierzchniowe).
16. *Koordinacja współpracy na rzecz gospodarki morskiej* - (nie dotyczy).

Przedstawione powyżej informacje w zakresie wpływu priorytetowych inwestycji na środowisko przyrodnicze wskazują na negatywne oddziaływanie w poszczególnych przypadkach przedsięwzięć na stan środowiska naturalnego. Niemniej inwestycje te są niezbędnymi, wręcz priorytetowymi, w zakresie rozwoju gospodarczego Województwa Zachodniopomorskiego oraz Polski poprzez wykorzystanie zasobów naturalnych Morza Bałtyckiego, poprawę systemu transportowego w zakresie transportu morskiego i śródlądowego, dywersyfikację energii poprzez budowę portu zewnętrznego w Świnoujściu w ramach budowy terminalu LNG czy rozwój turystyki na terenie województwa. W związku z tym konieczna jest realizacja powyższych inwestycji jednak w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju, tj. poprzez podjęcie szerokich działań związanych z zapobieganiem, ograniczaniem czy kompensowaniem negatywnych oddziaływań na środowisko naturalne. Poniżej przedstawiono przykładowe możliwości ograniczania i łagodzenia negatywnego wpływu proponowanych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska naturalnego.

1. Zmiany w warunkach bytowania zwierząt.

Działania:

- prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych,
- budowa przejść dla zwierząt,
- dostosowanie terminów robót do terminów rozrodu lub migracji,
- tworzenie warunków sprzyjających przenoszeniu się zwierząt z terenów zagrożenia.

2. Emisja hałasu.

Działania:

- stosowanie urządzeń ochrony akustycznej,
- wprowadzanie funkcji niechronionych akustycznie pomiędzy szlaki komunikacyjne a zabudowę mieszkaniową,
- stosowanie nowoczesnych nawierzchni w przestrzeniach publicznych miast, na drogach nowych i modernizowanych,
- lokalne ograniczenia prędkości pojazdów.

3. Zanieczyszczanie wód powierzchniowych.

Działania:

- stosowanie urządzeń podczyszczających ścieki opadowe,
- ostrożne prowadzenie robót budowlanych w pobliżu wód, zwłaszcza na obszarach chronionych,

- monitoring stanu technicznego budowli hydrotechnicznych i jednostek pływających pod kątem wycieków i szczelności.

4. Emisja zanieczyszczeń powietrza.

Działania:

- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- zastępowanie transportu drogowego transportem kolejowym i wodnym,
- transport publiczny kolejowy lub używający pojazdów hybrydowych,
- tworzenie systemu rozproszonych źródeł energii.

5.2. Analiza wpływu aktualizacji „Strategii rozwoju gospodarki morskiej w Województwie Zachodniopomorskim do roku 2015” na środowisko morskie

Analizując wpływ priorytetowych i kierunkowych inwestycji proponowanych w strategii na środowisko przyrodnicze strefy przybrzeżnej i wód Bałtyku należy przeanalizować wpływ proponowanych inwestycji na:

- a) jakość wód Bałtyku, determinującą warunki bytowania organizmów morskich,
- b) wody rzek zasilających Bałtyk (w przypadku zakładanych działań wspierających rozwój transportu śródlądowego),
- c) środowisko przyrodniczo-krajobrazowe (z ujęciem planowanych lokalizacji nowych portów i przystani oraz analizę stopnia presji oczekiwanego wzmożonego ruchu turystyczno-żeglarskiego na wody przybrzeżne i morskie),
- d) chronione obszary wyznaczone w ramach sieci Natura 2000 oraz inne obszary i obiekty objęte formami ochrony przyrody na podstawie art.6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. Zm.).

Przy czym jak można zauważyć na rys. 4.8 prawie całe wybrzeże oraz wszystkie wody przybrzeżne Bałtyku na obszarze woj. zachodniopomorskiego zaliczone są do obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) lub specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) należących do obszarów Natura 2000, w dużym stopniu są to obszary wzajemnie nakładające się na siebie.

Na jakość wód Bałtyku oraz wód rzek zasilających Bałtyk determinującą warunki bytowania organizmów morskich, a także środowisko przyrodniczo-krajobrazowe wpłyną następujące priorytetowe inwestycje:

1. *Poprawa konkurencyjności portów morskich* – uwolnienie zanieczyszczeń z osadów dennych (wody powierzchniowe), ingerencja w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny) – priorytet 2.
2. *Równoważenie systemu transportowego poprzez wzmocnienie pozycji konkurencyjnej żeglugi śródlądowej w województwie zachodniopomorskim* - ingerencja na 3 obszarach OSO i 4 obszarach SOO (Natura 2000), ingerencja w obszarach chronionego krajobrazu (inne przyrodnicze obszary chronione), możliwość ingerencji w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny), uwolnienie zanieczyszczeń z osadów dennych (wody powierzchniowe) – priorytet 3.
3. *Działania na rzecz transportu morskiego* – ingerencja na 3 obszarach OSO i 1 obszarze SOO (Natura 2000), wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), ingerencja w siedliska chronione organizmów dennych (zwierzęta), wzrost emisji hałasu (klimat akustyczny) – priorytet 4.
4. *Zdynamizowanie rozwoju małych portów morskich zachodniopomorskiego wybrzeża* - wzrost emisji hałasu (klimat akustyczny), uwolnienie zanieczyszczeń z osadów dennych (wody powierzchniowe), wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), ingerencja w korytarzu

- ponadregionalnym (korytarze ekologiczne), ingerencja w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny) – priorytet 5.
5. *Wspieranie inicjatyw zmierzających do wykorzystania, w sektorze gospodarki morskiej, potencjału przemysłu stoczniowego* - wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), wzrost emisji hałasu (klimat akustyczny), wzrost zużycia wody (woda) – priorytet 6.
 6. *Poprawa stanu środowiska morskiego oraz ochrona brzegu morskiego* – ingerencja na 3 obszarach OSO i 4 obszarach SOO (Natura 2000), ingerencja w obszarach chronionego krajobrazu (inne przyrodnicze obszary chronione), ingerencja w korytarzu ponadregionalnym (korytarze ekologiczne), możliwość ingerencji w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny) – priorytet 9.
 7. *Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju* (budowa portu zewnętrznego w Świnoujściu) – ingerencja na obszarze PLH 990002 (Natura 2000), ingerencja w korytarzu ponadregionalnym (korytarze ekologiczne), ingerencja w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny), wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), wzrost emisji hałasu (klimat akustyczny), zmiana krajobrazu naturalnego na antropogeniczny (krajobraz), zagrożenie poważną awarią (dobra materialne, zagrożenie zdrowia i życia ludzi), zmniejszenie ryzyka wypadków przez zastosowanie nowoczesnych technologii (bezpieczeństwo ludzi i środowiska), zajęcie terenu (powierzchnia ziemi), zanieczyszczenie w trakcie budowy terminala (wody powierzchniowe, duża odległość Terminalu LNG od Wolińskiego Parku Narodowego spowoduje, że jego eksploatacja nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko Parku, nie będzie również wpływać niekorzystnie na właściwy stan ochrony użytków ekologicznych na “Wydmach Warszawskich i Przytorskich” – priorytet 11.
 8. *Zrównoważony rozwój rybołówstwa morskiego* – wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), możliwość ingerencji w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny) – priorytet 12.
 9. *Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych Morza Bałtyckiego* – wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), możliwość ingerencji w siedliska chronione (bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny) – priorytet 13.
 10. *Rozwój turystyki morskiej i śródlądowej* – wzrost emisji zanieczyszczeń (powietrze), wzrost emisji hałasu (klimat akustyczny), zagrożenie abrazją morską, powiększenie obszarów krajobrazu antropogenicznego (krajobraz), zwiększone zużycie (wody podziemne), zmiana dynamiki wód przybrzeżnych (wody powierzchniowe) – priorytet 15.

Aby zachować stan naturalny środowiska Morza Bałtyckiego w zakresie inwestycji niezbędnym jest minimalizacja zanieczyszczeń pochodzących z wód powierzchniowych oraz z normalnej eksploatacji jednostek morskich. Jednocześnie wykorzystanie zasobów naturalnych morza poprzez połowy wpływa negatywnie na stan zasobów rybnych, których przeławianie czy wyławianie zbyt wielu osobników niedojrzałych płciowo, niezdolnych do rozrodu powoduje znaczne straty w ekosystemach morskich oraz gospodarce rybnej. W związku z tym, w celu zachowania zasady zrównoważonego rybołówstwa koniecznym jest przestrzeganie istniejących limitów połowowych, okresów ochronnych oraz wymiarów ochronnych dla poszczególnych gatunków ryb.

5.3. Podsumowanie

Dokonując oceny skutków środowiskowych osi poszczególnych celów strategicznych i kierunkowych przyjęto następujące założenia metodyczne:

- każde przedsięwzięcie (inwestycja) lokalizowana w konkretnym obszarze – wpływa negatywnie na stan pierwotnego (zastanego środowiska),
- transport i infrastruktura techniczna mogą być realizowane wariantowo,
- inne przedsięwzięcia to wybrane wariantowo lokalizacje zgodnie z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa i planami miejscowymi – realizowane na podstawie przepisów szczegółowych,
- skala oceny oddziaływania :
 - [-5] - bardzo silne oddziaływanie negatywne
 - [-4] - znaczące oddziaływanie negatywne
 - [-3] - przeciętne oddziaływanie negatywne
 - [-2] - nie znaczące oddziaływanie negatywne
 - [-1] - bardzo słabe oddziaływanie negatywne
 - [0] - brak oddziaływania / pomijalne oddziaływanie

W efekcie analizy macierzy pól konfliktowych, skutki środowiskowe stanowią sumy punktów oddziaływania dla poszczególnych osi priorytetowych.

Instrumentem identyfikacji skutków, a tym samym kosztów środowiskowych i społecznych związanych z procesami rozwoju regionalnego, jest niniejsza „Prognoza”, która zgodnie z *II Polityką Ekologiczną Państw Unii Europejskiej* uwzględnia zasady:

- zrównoważonego i trwałego rozwoju,
- prewencji,
- przezorności.

Zgodnie z zapisami zawartymi w Tytule I, Działu VI ustawy POŚ należy identyfikować potencjalne negatywne skutki środowiskowe planowanych przedsięwzięć przed przystąpieniem do ich realizacji tak, aby można było na etapie programowania i planowania określić przeciwdziałania negatywnym skutkom dla środowiska.

Istotnym działaniem jest stosowanie zasady przezorności, co znaczy, że odpowiednie działania powinny być podejmowane już w tym czasie, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo wymaganego rozwiązania.

Ponadto dokonując oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku braku konkretnych lokalizacji i dostępnej wiedzy o stosowanych technologiach, zastosowano w ocenie kryteria „ostrzejsze” dla całego analizowanego celu strategicznego i jego celów priorytetowych.

W tabeli 5.2 przedstawiono zbiorcze zestawienie celów strategicznych i kierunkowych dla gospodarki morskiej województwa zachodniopomorskiego. W tabeli 5.1.1. wyodrębniono cele strategiczne i kierunkowe dla gospodarki morskiej województwa zachodniopomorskiego, dla których przewiduje się znaczące oddziaływanie na środowisko.

Tabela 5.1.

Zestawienie celów strategicznych i kierunkowych dla gospodarki morskiej województwa zachodniopomorskiego

Cele strategiczne	Skutki środowiskowe												Skutki środowiskowe
	Emisja zanieczyszczeń powietrza	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powierzchnia ziemi	Klimat	Przekształcenia krajobrazu	Straty w bioróżnorodności	Zasoby naturalne	Obszar Natura 2000	Zabytki/dobra materialne	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>
1. Utworzenie Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC) jako głównej osi rozwoju transportu współmodalnego	-4	0	-5	-2	-4	-2	-1	-4	-5	-1	-3	0	Razem -31 pkt
2. Poprawa konkurencyjności portów morskich	-3	-2	-4	-4	-4	-4	-2	-4	-5	-4	-3	-1	Razem-40 pkt
3. Równoważenie systemu transportowego poprzez wzmocnienie pozycji konkurencyjnej żeglugi śródlądowej w województwie zachodniopomorskim	-4	0	-4	-4	-4	-4	-2	-4	-3	-4	-3	-1	Razem -37 pkt
4. Działania na rzecz transportu morskiego	-2	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	Razem -3 pkt
5. Zdynalizowanie rozwoju małych portów morskich zachodniopomorskiego wybrzeża	-2	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	Razem -4 pkt

6. Wspieranie inicjatyw zmierzających do wykorzystania, w sektorze gospodarki morskiej, potencjału przemysłu stoczniowego	-3	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	Razem -4 pkt
7. Kształcenie i wychowanie wysokowykwalifikowanej kadry dla potrzeb gospodarki morskiej i śródlądowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Razem 0 pkt
8. Prowadzenie badań rozwojowych w obszarze gospodarki morskiej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Razem 0 pkt
9. Poprawa stanu środowiska morskiego oraz ochrona brzegu morskiego	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	Razem -1 pkt
10. Poprawa bezpieczeństwa żeglownego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Razem 0 pkt
11. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju	-3	0	-3	-2	-3	-3	-2	-2	-2	-4	-2	-2	Razem-28 pkt
12. Zrównoważony rozwój rybołówstwa morskiego	-2	0	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0	Razem -8 pkt
13. Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych Morza Bałtyckiego	-1	0	-1	0	-2	0	0	-2	0	0	0	0	Razem -6 pkt
14. Planowanie przestrzenne polskich obszarów morskich i nadmorskich	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Razem 0 pkt
15. Rozwój turystyki morskiej i śródlądowej	-2	0	-1	-1	-2	-1	0	-4	-2	0	-1	0	Razem-14 pkt
16. Koordynacja współpracy na rzecz gospodarki morskiej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Razem 0 pkt

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 5.1.1

Zestawienie celów strategicznych i kierunkowych dla gospodarki morskiej województwa zachodniopomorskiego, dla których przewiduje się znaczące oddziaływanie na środowisko.

Cele strategiczne	Skutki środowiskowe							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Utworzenie Środkowo-europejskiego Korytarza Transportowego (CETC) jako głównej osi rozwoju transportu współmodalnego	Emisja zanieczyszczeń powietrza -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 1 0 1 0 0 1 1 0	Zwierzęta -5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 1 1 1 0 0 1 1 0	Woda -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 1 0 1 0 0 1 1 0	Przekształcenia krajobrazu -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 1 0 0 0 1	Straty w bioróżnorodności -5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 1 1 1 0 0 1 0 1			
2. Poprawa konkurencyjności portów morskich	Zwierzęta -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 0 0 0 1 0	Rośliny -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 0 0 0 1 0	Woda -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 1 0 0 0 1	Powierzchnia Ziemi -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 1 0 0 0 1	Przekształcenia krajobrazu -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 0 0 0 1 0	Straty w bioróżnorodności -5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 1 1 0 0 1 0 0 1		
3. Równoważenie systemu transportowego poprzez wzmocnienie pozycji konkurencyjnej żeglugi śródlądowej w województwie zachodniopomorskim	Emisja zanieczyszczeń powietrza -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 0 0 0 1 0	Zwierzęta -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 0 0 0 1 0	Rośliny -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 0 0 0 1 0	Woda -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 0 0 0 1 0	Powierzchnia Ziemi -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 0 1 0 0 1	Przekształcenia krajobrazu -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 0 0 0 1 0	Zasoby naturalne -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 0 0 0 0 1	
11. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju	Zasoby naturalne -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 0 1 0 0 0 0 1							
15. Rozwój turystyki morskiej i śródlądowej	Przekształcenia krajobrazu -4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 1 0 1 0 0 0 1 0							

Oddziaływania: 1- bezpośrednie, 2- pośrednie, 3- wtórne, 4- skumulowane, 5- krótkoterminowe, 6- średnioterminowe, 7- długoterminowe, 8- stałe, 9- chwilowe.

0 – brak oddziaływania, 1 – występuje oddziaływanie.

Skala oceny oddziaływania : [-5] - bardzo silne oddziaływanie negatywne, [-4] - znaczące oddziaływanie negatywne.

Przedstawiona powyżej **ocena prognostyczna** oddziaływania celów strategicznych realizowanych w regionie zachodniopomorskim jest następująca:

1. duże oddziaływanie na środowisko cele 1,2,3 i 11;
2. średnie oddziaływanie na środowisko cele 15,
3. niewielkie oddziaływanie na środowisko cele 4, 5, 6, 9, 12 i 13;
4. brak oddziaływania na środowisko cele 7, 8, 10, 14 i 16.

Uzyskane wartości punktowe są z natury ocenami względnymi, odnoszącymi się do teoretycznych, a możliwych skutków realizacji danego przedsięwzięcia w określonym (bez konkretnej lokalizacji) w środowisku. Założeniem do oceny oddziaływania na środowisko przyjęto paradygmat, że każda działalność człowieka w środowisku przyrodniczym powoduje jego zmiany bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe.

We wszystkich przedsięwzięciach ujętych w celach strategicznych *Strategii Rozwoju Gospodarki Morskiej Województwa Zachodniopomorskiego*, które według oceny posiadają duże i średnie oddziaływanie na środowisko, można ich ostateczne skutki negatywne minimalizować poprzez zastosowanie poniższych zasad:

- Obszary przyrodnicze podlegające ochronie muszą być użytkowane zgodnie z celem, do którego zostały powołane. Wprowadzenie na tereny przyrodniczo chronione nowych inwestycji lub przebudowa istniejących, mogłaby być realizowana tylko w warunkach, gdy przeprowadzone postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko będzie dopuszczało do realizacji przedsięwzięcia.
- W rozwiązaniach szczegółowych realizowanych przedsięwzięć należy stosować Najlepsze Dostępne Techniki (BAT). Stosowanie techniki BAT ma na celu zapobieganie degradacji środowiska poprzez:
 - stosowanie surowców przyjaznych środowisku;
 - wytwarzanie produktów przyjaznych środowisku (podlegających wtórnemu wykorzystaniu);
 - efektywne wykorzystanie wody, energii, surowców;
 - minimalizacja odpadów i wtórne wykorzystanie;
- We wszystkich realizowanych przedsięwzięciach należy minimalizować negatywne skutki środowiska, stosując zasady kompensacji środowiska.
- W rozwiązaniach lokalizacyjnych należy stosować wariantowe możliwości tych przedsięwzięć.
- Dla obszarów Natura 2000 przewiduje się realizację inwestycji celu publicznego jeżeli za tym przeważają konieczne wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy wojewoda, a na obszarach morskich dyrektor właściwego urzędu morskiego może zezwolić na realizację planów lub przedsięwzięć, które mogą mieć negatywny wpływ na obszary Natura 2000. Jeżeli

na obszarze Natura 2000 występuje siedlisko lub gatunek o znaczeniu priorytetowym, zezwolenie, może zostać udzielone wyłącznie w celu:

- ochrony zdrowia i życia ludzi;
- zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego;
- uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego;
- wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.

Kompensacja przyrodnicza jest to zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. (art. 3, p. 8 ustawy POŚ). Wybór sposobu kompensacji należy wyznaczać indywidualnie na podstawie przewidywanych skutków realizacji przedsięwzięcia.

Stosując powyższe zasady realizacji przedsięwzięcia w środowisku, należy minimalizować negatywne skutki oddziaływania na środowisko w celach strategicznych 1, 2, 3, 11 i 15, tym bardziej, że zdecydowana większość obszarów związanych z gospodarką morską w województwie zachodniopomorskim znajduje się na obszarze Natura 2000. Ten fakt narzuca jednoznaczne zasady postępowania przy realizacji poszczególnych celów strategicznych i priorytetowych Strategii Rozwoju Gospodarki Morskiej Województwa Zachodniopomorskiego.

6. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Sprawy oddziaływania transgranicznego reguluje *Konwencja z Espoo* o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, ratyfikowana przez Polskę w 1997 roku. Podstawową zasadą tej procedury jest wprowadzenie obowiązku informowania o planowanym podjęciu działalności mogącej mieć wpływ na środowisko innych państw.

Duże przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko wymagające obligatoryjnie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, zgodnie z „linią demarkacyjną” są domeną krajowych programów operacyjnych.

Projekt Strategii Rozwoju Gospodarki Morskiej Województwa Zachodniopomorskiego nie przewiduje realizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko w kontekście transgranicznym. Planowany rozwój portów małych, średnich i dużych, rozbudowa infrastruktury portowej i transportowej, zwiększenie udziału żeglugi śródlądowej w obsłudze portów morskich oraz stworzenie alternatywnych rodzajów transportu, ochrona brzegów rzek i morza, ochrona zasobów rybnych Morza Bałtyckiego, zarządzanie obszarami morskimi w zakresie eksploatacji zasobów i dna morskiego nie będą znacząco oddziaływać transgranicznie.

Potwierdza to szczegółowa analiza wiodących przedsięwzięć:

- Program dla Odry – 2006, obejmuje ochronę przeciwpowodziową, umacnianie brzegów, kształtowanie koryta - brak transgranicznego oddziaływania;
- Zachodniopomorski szlak żeglarski, porty turystyczne, przystanie jachtowe i mariny będą spełniały przyjęty model wzorcowej przystani - brak transgranicznego oddziaływania;
- Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Szczecin Ostrów Grabowski, z tytułu emisji do atmosfery - nie występuje transgraniczne oddziaływanie;
- Kocioł fluidalny Elektrowni Szczecin, z tytułu emisji do atmosfery - nie występuje transgraniczne oddziaływanie;
- Zakład Odzysku Surowców Mineralnych Szczecin ul. Stołczyńska (refulat) - brak transgranicznego oddziaływania;
- Modernizacja i pogłębienie toru wodnego Zatoka Pomorska – Świnoujście – Szczecin, minimalna głębokość 12,5 m. Zarówno pogłębienie na tym odcinku, jak i bieżące utrzymanie odpowiedniej głębokości toru wodnego nie powoduje transgranicznego oddziaływania;
- Budowa nabrzeża w porcie zewnętrznym w Świnoujściu, wg. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, inwestycja nie przyczyni się do transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- Terminal LNG w Świnoujściu, brak transgranicznego oddziaływania inwestycji;
- Budowa falochronu osłonowego dla portu zewnętrznego w Świnoujściu, toru podejściowego i obrotnic statków, brak transgranicznego oddziaływania inwestycji;
- Usuwanie do morza urobku z pogłębienia dna dla w/w inwestycji - nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne;
- Rozbudowa portu w Darłowie, brak transgranicznego oddziaływania inwestycji.

Działania, które wymagają udziału strony sąsiadującej będą z nią uzgadniane. Działania te szczególnie dotyczą prowadzenia inwestycji w obszarze Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej szczególnie w dziedzinie turystyki i ochrony środowiska.

W kontekście regionalnym realizacja nowoczesnych sieci infrastruktury technicznej i transportowej, w tym zwłaszcza dróg, przyczyni się do lepszej spójności z sąsiednimi regionami. Jednocześnie przyjęcie do realizacji planowanych rozwiązań zapobiegających i ograniczających niekorzystne oddziaływanie na środowisko, powinno wyeliminować ewentualne konflikty w zagospodarowaniu terenów przygranicznych sąsiednich województw, a także ograniczyć niekorzystne oddziaływanie na środowisko Morza Bałtyckiego i granicznej rzeki Odry.

Położenie województwa zachodniopomorskiego wzdłuż Morza Bałtyckiego (185 km brzegu morskiego) oraz wzdłuż granicy państwowej pomiędzy Polską a Niemcami (dolina Odry, Puszcza Wkrzańska, Zalew Szczeciński, wyspa Uznam) wywołuje potrzebę podejmowania wspólnych działań na rzecz ochrony środowiska na terenach przygranicznych. Potrzeba ta wynika z wieloletniego nawarstwiania się problemów wymagających rozwiązania w ramach współpracy międzynarodowej i międzyregionalnej w obszarze dwóch środowisk: morskiego i lądowego. Strefy przygraniczne państwa i województw wyróżniają się dużym nagromadzeniem obszarów cennych przyrodniczo objętych różnymi formami ochrony przyrody, stanowiącymi ważne ogniwa w krajowym systemie obszarów chronionych.

Przyjmując założenie, że rzeka graniczna i jej dolina mogą stać się w określonych warunkach stymulatorem kształtowania transgranicznych więzi regionalnych oraz mając świadomość obiektywnej nierozdzielności ekosystemów przez podziały administracyjne i świadomość wysokiej rangi znacznych fragmentów układu przyrodniczego strefy przygranicznej w europejskiej sieci ekologicznej, należałoby z ustaleń SRGM WZ przenieść do planu zagospodarowania przestrzennego województwa ustalenia z zakresu ochrony środowiska do naturalnych struktur przyrodniczych (np. geomorfologiczno – hydrograficzno – geobotanicznych), sprzyjających zachowaniu różnorodności siedliskowej a w szczególności zachowaniu siedlisk w wysokim stopniu naturalności. Takie podejście wymaga stałej i kompleksowej współpracy międzynarodowej. Dotyczy całej doliny rzeki Odry, jej estuarium i Zatoki Pomorskiej oraz wybrzeży Morza Bałtyckiego.

Zmiana sytuacji politycznej oraz społeczno–gospodarczej w Polsce i we wschodnich Niemczech w latach 90. spowodowała, że współpraca międzynarodowa mająca na celu ochronę cennych obszarów przyrodniczych w rejonach przygranicznych nabrała oczekiwanego wymiaru. Efektem wielu inicjatyw podejmowanych wcześniej na rzecz utworzenia transgranicznego obszaru chronionego w dolinie Odry, była „*Wspólna Deklaracja w sprawie utworzenia obszaru chronionego w Dolinie Dolnej Odry*”, podpisana w 1992 roku w Bonn przez stronę polską i niemiecką. Na mocy tego dokumentu powołany został obszar o nazwie „*Międzynarodowy Park Dolna Odra*”, którego centralną częścią był teren między Kanałem Hohensaaten –Fridrichstal i nurtem Odry wraz z przyległymi terenami po stronie niemieckiej oraz teren Międzyodrza od Widuchowej po kanał Skońnica po stronie polskiej.

Cele utworzenia tego transgranicznego obszaru określone zostały następująco:

- ochrona przyrody ze szczególnym uwzględnieniem naturalnych ekosystemów oraz ich zabezpieczenia przed negatywnym wpływem działalności człowieka;
- szczególna ochrona bytujących gatunków roślin i zwierząt oraz biotopów poprzez utworzenie na tym obszarze kombinacji strefy ochrony ścisłej, częściowej i wspierającej, w których na podstawie skoordynowanego planu ochrony i zarządzania obowiązywać będą zróżnicowane warunki ochrony;
- badania naukowe, edukacja ekologiczna i kwalifikowana turystyka przyrodnicza;
- rozwój turystyki w strefie graniczącej z obszarami ochrony ścisłej i częściowej.

Podpisujący ten dokument zobowiązali się do zagwarantowania każdej ze stron swobodnego korzystania z odrzańskiej drogi wodnej oraz wykorzystywania doliny dolnej Odry w zabiegach przeciwdziałających zagrożeniu powodziowemu. Na tym obszarze ochrona przyrody i krajobrazu oraz funkcja przeciwpowodziowa są ze sobą integralnie związane i nie mogą się wykluczać.

Aktualnie „*Międzynarodowy Park Dolna Odra*” obejmuje znacznie większy obszar: po stronie niemieckiej jest to utworzony w 1995 roku Park Narodowy „*Dolina Dolnej Odry*” (*Unteres Odertal*) oraz strefa wspierająca o statusie obszaru chronionego krajobrazu, a po stronie polskiej utworzone w 1993 roku Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry i Cedyński Park Krajobrazowy z otulinami.

Podobnie rzecz się ma z Programem *Zielona Wstęga Odra-Nysa*, to jest eliminującym uwarunkowaniem dla transportowego zagospodarowania rzeki. Działania te mogą mieć daleko idące konsekwencje dla realizacji zamierzeń rozwojowych regionu i poszczególnych gmin, szczególnie na skutek ograniczenia swobody lokalizacji obiektów produkcyjnych o różnym stopniu uciążliwości dla środowiska.

Bardzo ważna dla województwa jest także realizacja środowiskowo-wodnej i przeciwpowodziowej warstwy *Programu dla Odry 2006*, będącego efektem tzw. Inicjatywy szczecińskiej po wielkiej powodzi w 1997 roku.

Nowe zobowiązania współpracy polsko–niemieckiej związane będą z proponowanym utworzeniem na obszarze Puszczy Wkrzańskiej transgranicznego obszaru chronionego p.n. „*Świdwie – Gottesheide*”. Obszar ten obejmować będzie rezerwat „*Świdwie*” i projektowany rezerwat „*Pepowo*” a po stronie niemieckiej rezerwat „*Gottesheide*” oraz obszary wspomagające. Ideą utworzenia tego obszaru chronionego jest zagwarantowanie prowadzenia wspólnej polityki ochrony, zagospodarowania i zarządzania na terenach o podobnych cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, powiązanych ze sobą w sposób naturalny (obszar zlewni jeziora Świdwie). Ma to istotne znaczenie dla rezerwatu „*Świdwie*” (obiekt chroniony Konwencją Ramsarską), który w dużym stopniu uzależniony jest od stabilności ekologicznej na obszarach funkcjonalnie z nim związanych.

Użytkowanie przestrzeni przyrodniczej w strefach przygranicznych nie może tworzyć barier w funkcjonowaniu powiązań ekologicznych oraz w kształtowaniu systemów ochrony przyrody.

Przyjęty w Meklemburgii-Pomorzu Przednim model pasmowego kształtowania sieci osadniczej (rozwoju przestrzeni zurbanizowanej czy też model zdecentralizowanej

koncentracji) realizowany przez Wspólny Wydział Planowania Przestrzennego Kraju Związkowego Brandenburgii i Berlina ma określone implikacje dla przestrzennego rozwoju naszego województwa, a w szczególności dla sfery gospodarczej. W odróżnieniu od Niemiec układ sieci osadniczej w Południowej Skanii (w Szwecji), z rozproszonymi centrami koncentracji, ma niewielki wpływ na rozwiązania wprowadzane w województwie zachodniopomorskim, bowiem wszystkie kontakty odbywają się drogą morską, a więc za pośrednictwem wybranych jednostek sieci, posiadających porty morskie lub lotnicze.

Ocenia się, że zobowiązania wynikające z zapisów „*Traktatu o przystąpieniu Polski do UE*” w dziedzinie kształtowania i ochrony środowiska naturalnego determinować będą działania administracji rządowej i samorządowej, co najmniej do połowy następnego dekad.

7. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA

Realizacja strategii w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego wprowadza i wymaga zastosowania następujących rozwiązań związanych z minimalizowaniem negatywnego oddziaływania nowych inwestycji:

- Wszelkie uciążliwości związane z prowadzoną działalnością usługową i produkcyjną nie mogą przekraczać granic działek, na których są zlokalizowane.
- Wyklucza się możliwość wprowadzania do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków oraz substancji powstających w wyniku prowadzonej budowy i eksploatacji.
- Powierzchnie narażone na zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi lub chemicznymi powinny być utwardzone i skanalizowane a wody opadowe powinny być przed odprowadzeniem oczyszczone.
- Obowiązkowe jest odprowadzanie ścieków sanitarnych do sieci kanalizacyjnej zakończone oczyszczalnią ścieków.
- Odprowadzenie poprodukcyjnych ścieków do kanalizacji ogólnej zgodnie z obowiązującymi przepisami następuje po podczyszczeniu na terenie własnym inwestora.
- Ustala się obowiązek zneutralizowania substancji ropopochodnych lub chemicznych na terenie własnym inwestora.
- Ogrzewanie budynków winno odbywać się z wykorzystaniem paliw o niskiej zawartości zanieczyszczeń jak olej opałowy, energia elektryczna, gaz i inne paliwa uznane za ekologiczne.
- Unieszkodliwianie odpadów stałych bytowych winno odbywać się poprzez gromadzenie w przystosowanych pojemnikach oraz zorganizowany wywóz na wysypisko odpadów komunalnych.
- Unieszkodliwianie odpadów poprodukcyjnych, w tym odpadów niebezpiecznych, winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami w specjalistycznych i uprawnionych podmiotach gospodarczych.

Nie przewiduje się przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne, natomiast grunty rolne podlegają wyłączeniu z produkcji rolniczej. Realizacja strategii na terenach, co do których istnieją uchwalone szczegółowe plany zagospodarowania (np. Porty Szczecin, Świnoujście, Kołobrzeg i Darłowo) obowiązują wszystkie zamieszczone tam ograniczenia, oraz wytyczne, co do krajobrazu, zabytków i stanowisk archeologicznych. Wszyscy realizatorzy i użytkownicy działający na pozostałych lokalizacjach zobowiązani są do przestrzegania zasad zamieszczonych w ekofizjografiach poszczególnych gmin, a w przypadku ich braku należy stosować zapisy umieszczone w waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego.

W przypadkach wątpliwych, dwuznacznych i możliwych rozwiązań wariantowych, obowiązująca jest nadrzędna zasada przezorności, która ustala iż w przypadku prawdopodobieństwa zaistnienia możliwości negatywnego oddziaływania na przyrodę oraz

ludzi należy postępować tak, jakby to negatywne oddziaływanie było pewne (oczywiście w ramach zdrowego rozsądku).

Zasady szczególnego postępowania dotyczą przede wszystkim obszernego i ingerującego głęboko w zasoby przyrodnicze programu strategii dotyczące ochrony brzegów morskich. Prace te zlokalizowane są bezpośrednio przy podlegających ochronie wydmach białych, szarych oraz pokrytych borem lub lasem. Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13.04.2010 „w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszaru Natura 2000” Dz. U. 77/2010 poz. 510. Cztery z tych siedlisk, a mianowicie:

- 2130 nadmorskie wydmy szare,
- 2250 nadmorskie wydmy z jałowcami,
- 2270 lasy sosnowe na wydmach,
- 2130 nadmorskie wrzosowiska bażynowe,

mają znaczenie priorytetowe (od piętnastego południka na zachód z wyłączeniem Norwegii wszystko poza plażą jest zabetonowane).

Powyższe wymaga następujących działań zapobiegających i ograniczających niekorzystne oddziaływanie:

- ustalenie przez organ ochrony środowiska maksymalnej dozwolonej powierzchni zniszczenia wszystkich wymienionych wyżej siedlisk priorytetowych;
- przeniesienie z tych miejsc do wyznaczonych „ogródków” wszystkich występujących roślin chronionych zarówno zarodnikowych jak i kwiatowych;
- prowadzenie działań pielęgnacyjnych „ogródków” przez cały okres budowy i rok po jej zakończeniu;
- przedłożenie organowi ochrony środowiska sprawozdanie z tych czynności.

W zakresie realizacji pozycji strategii dotyczących rozwoju i modernizacji portów, w przypadku konieczności palowania zarówno na lądzie jak i w wodzie, należy zastosować techniki nieudarowe.

W odniesieniu do kompensacji przyrodniczej należy mieć na uwadze sformułowania zawarte w art. 33 i 34 Ustawy o ochronie przyrody, z których wynika iż kompensacja przyrodnicza dotyczy obszarów Natura 2000 i jest obowiązkowa wtedy kiedy niezbędna jest ona do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci tych obszarów. W odniesieniu do siedlisk i gatunków priorytetowych zezwolenie może zostać udzielone w celu:

- ochrony zdrowia i życia ludzi,
- zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego,
- uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego,
- wymogów nadrzędnego interesu publicznego po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej,

- i w tych przypadkach kompensacja przyrodnicza nie obowiązuje.

Uwzględniając powyższe stwierdzić można, że wymogi kompensacji przyrodniczej będą należały do rzadkości. W oparciu o art. 83 prawa ochrony środowiska pewny rodzaj kompensaty może mieć miejsce przy usunięciu drzew lub krzewów z terenów przeznaczonych pod inwestycje, gdyż organ może uzależnić wydanie pozwolenia od przesadzenia lub zastąpienia odpowiedniej ilości drzew i krzewów w innym miejscu.

8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STRATEGII

8.1. Założenia

Pojęcie „potencjale” w treści niniejszego punktu „Prognozy” należy rozumieć jako „możliwy, mogący powstać w określonych warunkach”⁶. Te określone warunki przedstawiają się następująco:

- ocieplenie klimatu niezależne od przyczyn, które go powodują (naturalne, lub spowodowane przez rozwój cywilizacyjny) jest faktem, a tempo jego przebiegu spowoduje wzrost średniej temperatury planety o 3 – 5 °C w końcu obecnego stulecia i nie wywoła ono katastrofalnych zmian⁷;
- wszystkie przewidziane w „Strategii...” zadania mogące mieć negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze zostaną w najbliższym czasie przerwane;
- zabezpieczenia przeciwpowodziowe strefy brzegowej Odry Regalicy, jeziora Dąbie i Zalewu Szczecińskiego w okresie do roku 2050 będą adekwatne do zmian klimatycznych, a użytkowanie gruntów przyległych pozostanie w stanie dotychczasowym.

8.2. Podstawowe zmiany w estuarium Odry

Hydrologia Odry od Widuchowej w dół, jeziora Dąbie i Zalewu Szczecińskiego zależy w dużym stopniu od dwóch pozycji „Strategii”, a mianowicie: pogłębienie toru wodnego Szczecin – Świnoujście i odpływu wód powodziowych z jeziora Dąbie.

Celem podstawowym pierwszego z tych projektów jest ułatwienie dostępu statkom o większym niż dotychczas zanurzeniem z morza do portu w Szczecinie, ale równocześnie poprawiony zostanie spływ wód powodziowych i bardziej intensywna będzie wymiana wody między Zalewem a Zatoką Pomorską przy wiatrach północnych. Projekt drugi natomiast obliczony jest wyłącznie na przejście wezbrań powodziowych z jeziora Dąbie. Będzie to miało bezpośrednie przełożenie na wzrost dynamiki populacji roślin i zwierząt. Chodzi mianowicie o to, że każda fala powodziowa niszczy siedliska w których bytują zarówno kręgowce (np. ptaki) i bezkręgowce (np. ślimaki). W pierwszej kolejności niszczone są pasy roślinności przybrzeżnej, a wiosenny spływ kry niszczy brzegi, czyli najczulsze, bo położone na styku wody i lądu elementy środowiska. Skutki tej działalności zdecydowanie wzrastają po wystąpieniu wody z koryta rzecznego na łąki położone w międzywale. Wezbrania takie są

⁶ Kopaliński, „Słownik wyrazów obcych”, wrzesień 1989 wyd. „Exlibris”

⁷ Sadowski, „Ocena potencjalnych skutków społeczno – gospodarczych zmian klimatu w Polsce”, instytut Ochrony Środowiska, wydawnictwo WWF

szczególnie dotkliwe w odniesieniu do ciągu pomostowego wysp na jeziorze Dąbie i trzcinowisk Zalewu Szczecińskiego⁸.

8.3. Odra i jezioro Dąbie

Nie bez znaczenia dla Regalicy i Odry Zachodniej jest również zwiększona szybkość przepływu, która przemieszcza istotne dla fauny wodnej fragmenty dna, w tym tarliska ryb. Zjawiska te, przy złagodzeniu wysokości fali powodziowej wraz z zalodzeniami, zdecydowały o pierwotnym zróżnicowaniu roślinności dolin rzecznych, którego pozostałością w przypadku Odry jest mieszany bagienno – leśny torf wyścielający dno doliny. W przypadku długotrwałego braku wezbrań powodziowych, zwłaszcza roztopowych i w okresie zimowym, obszary lądowe dna doliny rzecznej ulegają sukcesji leśnej. Zaniechanie ingerencji skutkować będzie także ekspansją roślinności, najpierw zaroślowej następnie leśnej. Na kierunek sukcesji istotny wpływ miałoby dotychczasowe oddziaływanie antropogeniczne na podłoże. W takich warunkach spodziewać się należy sukcesji łągowo-wierzbowych. Sukcesja w tym kierunku jest intensywniejsza w zasięgu wysokich stanów wód. Nasypy znajdujące się powyżej ulegną sukcesji w zależności od żyzności podłoża. Podobnie na uboższych piaskach, w sytuacjach analogicznych, powstaną trzcinowiska, ew. nawet z fragmentami muraw napiaskowych. Na siedliskach żyzniejszych spodziewać się należy rozwoju długotrwałych (inhibujących przemiany sukcesyjne) zbiorowisk ekspansywnych bylin, docelowo zaś rozwoju zbiorowisk o charakterze łąkowych.

Podkreślić należy, że kształtujące się zbiorowiska w warunkach zaniechania bezpośredniego oddziaływania antropogenicznego pozostawałyby pod wpływem inwazyjnych gatunków obcych. Znaczący wpływ na fizjonomię i funkcjonowanie potencjalnych zbiorowisk odegrałyby obecne już tutaj gatunki inwazyjne takie jak: niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, drobnokwiatowy *I. parviflora*, klon jesionolistny *Acer negundo*, nawłóć olbrzymia *Solidago gigantea*, kolczurka klapowana *Echinocystis lobata*. Obecność tych gatunków oznacza, że nawet całkowita eliminacja oddziaływania bezpośredniego człowieka nie spowoduje odtworzenia naturalnych ekosystemów typowych dla doliny środkowoeuropejskiej rzeki. Skala i tempo inwazji np. niecierpka gruczołowatego i przyładkowego w rejonie ujściowym Odry jest taka, że w niedługiej perspektywie także w rejonie Szczecina w zasadzie nie będzie już płatów zbliżonych do naturalnych ziołorośli nadrzecznych.

W odniesieniu do jeziora Dąbie drugim elementem rzutującym na zmiany środowiska jest jego wtórna rola zbiornika osadowego, który kumuluje zanieczyszczenia, w tym toksyczne w osadach dennych i niektórych organizmach zwierzęcych oraz roślinach. Zwiększony przepływ to mniejsza sedymentacja i mniejsza możliwość powrotu do tego jeziora gatunków, które zostały stąd wyparte przez toksyny, zmniejszone natlenienia, zmianę kwasowości itp. Może to wywołać również zmniejszenie zakwitów spowodowanych dotychczasowym wysokim poziomem biogenów. W opracowaniach własnych autora niniejszego tekstu znajdują się badania metali ciężkich z pola refulacyjnego Mulnik (na

⁸ Uwarunkowania przyrodnicze do raportu przedsięwzięcia pt. „Budowa ZTUO dla szczecińskiego obszaru metropolitalnego na Ostrowie Grabowskim”

którym odkładany był urobek z pogłębiania toru wodnego), które na 8 badanych metali wykazywały przekroczenie zawartości cynku.

8.4. Roztoka Odrzańska, Domiąża i Zalew Szczeciński

Akwen ten z uwagi na swoją stabilność związaną zarówno z zasileniem przez wody śródlądowe, jak i intensywną wymianą wodną z Bałtykiem tylko w niewielkim stopniu odczuje ewentualne skutki związane z brakiem realizacji „Strategii”. Wynika to z dwóch przesłanek:

- prawie niezauważalnego negatywnego oddziaływania zadań umieszczonych w „Strategii” na ten akwen;
- istniejącego obecnie i w przyszłości oddziaływania na niego tak znaczących pozycji jak Zakłady Chemiczne Police oraz elektrownia termalna w Lubminie (Zatoka Greiswaldzka)

Przewidywane największe zmiany z uwagi na prawdopodobne dalsze obniżenie poziomu wód gruntowych spowodują wypływanie istniejących mielizn. Z uwagi na fakt, iż stanowią one 25% obszaru Zalewu może dojść do powstania dużych połaci trzcinowisk tak jak to ma miejsce na rozlewiskach Starej Świny. Podobnie jak w odniesieniu do Odry i jeziora Dąbie istotną zmianę w faunie i florze mogą wywołać gatunki inwazyjne zarówno pochodzenia morskiego (jak np. w ichtiofaunie babka czarna czy racicznica krzaczasta w bezkręgowcach) jak i słodkowodnego.

8.5. Morze Bałtyckie

8.5.1. Ujścia rzek i limany

Odcinki ujściowe rzek: Dziwnej, Regi, Parsęty i Wieprzy, z uwagi na zamulenia portów i przystani przyujściowych, zostaną wypłacone, zabagnione, a w okresie końcowym przeobrażeń stworzą rozgałęzione delty. Stworzy to z jednej strony zwiększenie priorytetowych w Europie terenów błotnych stanowiących ostoję ptactwa wodnego, z drugiej natomiast powstanie nie do przebycia bariera dla ryb dwuśrodowiskowych podążających w górę na tarliska. Ujemne oddziaływania na ludzi powiązane z brakiem miejsc pracy spowoduje wyludnienie terenów, co z kolei zwiększy ilość siedlisk dla gatunków z czerwonej księgi, jak np. nietoperze, sowy i sokoły. Utrzymanie gatunku troci bałtyckiej i łososia wymagać będzie budowy i eksploatacji dużych wylęgarni i stawów do odchowu smolta (dwuletni narybek) zlokalizowanych przy limanach mających połączenie z morzem lub wychów tych gatunków systemem norweskim w fermach morskich.

Na początku procesu sukcesji wtórnej zniknąć mogą połączenia wodne niektórych limanów z morzem oraz ich wypływanie i powolne powstanie terenów bagnistych oraz najbardziej ich cennych odmian to znaczy trzęslik.

W przypadku znaczącego nasilenia procesu abrazji limany Jamno, Bukowo i Kopań mogą ponownie połączyć się z Bałtykiem tworząc wygodne zatoki do wypoczynku wszystkich czterech gatunków fok w nim występujących.

8.5.2. Brzeg morski

Abrazja spowoduje szczególnie w części klifowej brzegu powolne wchodzenie morza na ląd i wypłylenie strefy przybojowej.

Najbardziej narażone są: Ustronie Morskie, okolice Darłowa, Kołobrzegu i odcinek od Niechorza do Międzyzdrojów. Warszawskie Wydmy Szare i bór wydmy zajęte pod budowę Gazoportu po wykonaniu rewitalizacji wrócą do stanu pierwotnego, a wykonana infrastruktura może być wykorzystana do budowy zaplecza plażowego.

8.5.3. Południowy Bałtyk

Dla Morza Bałtyckiego fakt realizacji strategii, lub jej zaniechanie są równocenne, z uwagi na zbyt mały zakres możliwego ujemnego oddziaływania. Wykazały to szczegółowe raporty do wniosków o uzyskanie warunków ekologicznych inwestycji dla czterech zadań w projekcie budowy gazoportu Świnoujście. Przykładowo najważniejszy fragment Zatoki Pomorskiej, miejsce tarła śledzi zlokalizowane w pobliżu klepowisk z urobku pod budowę falochronu zachodniego pozostało nienaruszone w wyniku określenia dwóch miejsc zrzutu urobku i ustalenia okresów ich eksploatacji w taki sposób, aby nie zasypać złożonej ikry (warstwa 10 cm grubości na dnie ławicy).

W zakresie zagadnień związanych z rybołówstwem brak realizacji strategii niczego nie zmienia. Eliminacja portów rybackich Kołobrzeg i Darłowo nie wpłynie na wzrost populacji śledzi, dorszy i szprotów, gdyż limity połowowe zostaną wykorzystane w ramach UE przez pozostałe państwa strefy Bałtyku. Oznacza to, iż podstawowa zasada rybołówstwo zrównoważone lub nie zostaje dotrzymana.

Brak realizacji strategii nie wpłynie również na poprawę stanu tarlisk dorsza w szczególności na głębi Gotlandzkiej, gdyż gromadzona tamże materia organiczna (której beztlenowy rozkład prowadzi do wytworzenia siarkowodoru) będzie dalej uzupełniana przez zrzuty nieoczyszczonych ścieków wytworzonych w odległych obszarach szeregu państw leżących w zlewni Bałtyku. W tej mierze decydujące o stopniu czystości wód morskich są wlewy Morza Północnego przez cieśniny duńskie w sezonie sztormów z kierunku północno – zachodniego i zachodniego, oraz rygorystyczne spełniania wymogów dotyczących wskaźników fizykochemicznych ścieków oczyszczonych wytwarzanych w oczyszczalniach całej zlewni Bałtyku.

Największym jednak problemem Bałtyku są zanieczyszczenia składnikami nawozowymi z rolnictwa (azot, fosfor i potas), z czego wynika, iż rezygnacja z gospodarki morskiej w Polsce nie wpłynie w żadnym stopniu na poprawę wód Bałtyku. W publikacji Doroty Opiąły pt. „Wpływ działalności człowieka jakoś środowiska morskiego” widnieje następujące sformułowanie:

„Wspomniany wcześniej układ hydrologiczny oraz ukształtowanie dna powoduje, że Bałtyk jest morzem praktycznie zamkniętym, co powoduje, że przeważająca część zanieczyszczeń na trwale w nim pozostaje. Jak można sądzić, zdolność morza do samooczyszczania ulega stopniowemu zmniejszaniu.

Jeżeli nie nastąpi wyraźna redukcja wielkości zanieczyszczeń dostających się do Bałtyku, to w niedługim czasie stanie się on wielkim zbiornikiem ścieków antropogenicznych i pomimo

ogromnych starań wielu organizacji międzynarodowych, stowarzyszeń ekologicznych, instytutów naukowych i rządów wszystkich państw nadbałtyckich będzie morzem martwym. Skutki takiej sytuacji i ewentualny powrót do stanu równowagi biologicznej będą nurtowały jeszcze wiele pokoleń mieszkańców państw wokół Morza Bałtyckiego.”

9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STRATEGII ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Monitoring zanieczyszczeń powietrza, wód i gleby, poszerzony o monitoring biologiczny umożliwi rejestrację zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym i wczesne wykrywanie zagrożeń. Obowiązek nadzorowania prawdopodobnych znaczących konsekwencji dla środowiska wynikających z realizacji Strategii ma na celu, jeśli okaże się to konieczne, odpowiednio wczesne wdrażanie działań zapobiegawczych, w przypadku pojawienia się niemożliwych do przewidzenia na obecnym etapie konsekwencji dla środowiska.

Monitoring skutków dla środowiska, jakie może wywołać realizacja zadań zawartych w Strategii powinien koncentrować się na następujących zagadnieniach:

- nadzorce wykonawców w trakcie wdrażania poszczególnych projektów, w celu sprawdzenia zgodności wykonywanych prac ze środkami łagodzenia oddziaływań na środowisko, które wynikają z przepisów szczególnych;
- regularnej okresowej kontroli oddziaływania poszczególnych projektów inwestycyjnych z jednoczesnym porównaniem wyników tego monitoringu z oddziaływaniami przewidywanymi w momencie przyjęcia projektów do realizacji.

9.1. Wody powierzchniowe

9.1.1. Odra, jezioro Dąbie, Zalew Szczeciński

Z uwagi na prognozowane w strategii bardzo małe oddziaływanie na wody powierzchniowe, których jakość wpływa wprost na obszary gatunków i siedlisk chronionych przez obszary Natura 2000, wystarczający w zakresie skutków będzie monitoring realizowany w Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry przez Międzynarodową Komisję Ochrony Odry przed zanieczyszczeniami.

Projekt tego monitoringu przewiduje przede wszystkim biologiczne elementy jakości: fitoplankton, fitobentos, makrofity i w wodach przybrzeżnych makroglony i okrytozależkowe, bezkręgowce bentosowe i ichtiofauna⁹.

Badania te wspierać będą parametry hydromorfologiczne a także ogólne fizykochemiczne elementy jakości (tlen, zawartość biogenów, oraz syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające). Punkty pomiarowe zarówno monitoringu diagnostycznego i operacyjnego pokazuje poniższa tabela.

⁹ Międzynarodowy Obszar Dorzecza Odry. Projekt planu gospodarowania wodami udostępniony przez RZGW Szczecin

Ilości punktów pomiarowych monitoringu diagnostycznego i operacyjnego

Lokalizacja	Monitoring		
	diagnostyczny	operacyjny	razem
Dolna Odra i jez. Dąbie	56	103	159
Zalew Szczeciński	12	44	56

Źródło: Opracowanie własne

Jest rzeczą znaną, iż jednym z celów prowadzenia tego monitoringu jest określenie stopnia ujemnego wpływu zanieczyszczeń wód na obiekty i środki transportu wodnego.

9.1.2. Południowy Bałtyk

Sieć monitoringu państwowego, uwzględniająca w sieci pomiarowej jakość wód powierzchniowych powyżej i poniżej poszczególnych zawartych w „Strategii” portach, których rozwój i modernizacja może wpłynąć negatywnie na obszary Natura 2000, jest wystarczająca dla analizy skutków oddziaływania.

9.2. Obszary Natura 2000 w strefie przybrzeżnej i na Bałtyku Południowym

Na etapie postępowania przedprojektowego w poszczególnych projektach inwestycyjnych, a w szczególności obiektów zlokalizowanych poza istniejącymi portami i przystaniami morskimi takimi jak realizacja dużej części strategii, w postaci ochrony brzegu morskiego, należy spodziewać się szczegółowych ustaleń w warunkach ekologicznych inwestycji, czyli do projektów budowlanych.

W tym względzie na etapie wykonywania prac budowlanych wystąpi konieczność powołania służb nadzoru przyrodniczego i stosunkowo rozległego procesu prowadzenia przesadzania roślin i pielęgnacji objętych ochroną zarówno częściową jak i całkowitą. Obowiązkiem tych służb poza nadzorem nad prawidłowością postępowania będzie również szczegółowa sprawozdawczość w postaci raportów przekazywanych do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Z pewnością podane powyżej wymagania rozciągnięte zostaną na pierwsze lata eksploatacji części składowych projektów i strategii.

W tym zakresie z pewnością monitoring na rzecz ochrony bioróżnorodności i ochrony przyrody w sensie ogólnym zostanie podjęty przez organizacje ekologiczne. Z pewnością zmiany w zakresie monitoringu środowiska winny wystąpić również na obszarze parków narodowych, w ramach realizacji ich zadań własnych. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, dla obszarów Natura 2000 istnieje konieczność sporządzenia solidnej inwentaryzacji, która przyczyni się do wykonania planów zadań ochronnych. Również konieczne staje się przyspieszenie badań naukowych od których zależy skuteczne monitorowanie przemian zachodzących w ekosystemach na tych obszarach. Niezbędne jest również zakończenie projektowania obszarów cennych przyrodniczo (HNV).

9.3. Zagadnienia pozostałe

9.3.1. Klimat akustyczny

Podstawowym poziomem oceny klimatu akustycznego jest powiat. Starosta odpowiedzialny jest za dokonanie ocen w formie map akustycznych, które aktualizowane mają być w cyklach 5-letnich. Obowiązek opracowania map akustycznych w pierwszym etapie obejmuje: aglomeracje o liczbie ludności powyżej 250 tys., otoczenie głównych dróg o przejeżdżającej liczbie pojazdów przekraczającej 6 milionów rocznie, otoczenie głównych linii kolejowych o przejeżdżającej liczbie pociągów ponad 60 tys. rocznie oraz głównych portów lotniczych, na których odbywa się ponad 50 tys. operacji lotniczych rocznie. W województwie zachodniopomorskim obowiązkiem wykonania mapy akustycznej objęte zostały następujące obszary:

- odcinek drogi krajowej S3 Goleniów – Kliniska, o długości 11,4 km;
- odcinek drogi krajowej S3 Kliniska – do drogi wojewódzkiej 142, o długości 9 km;
- miasto Szczecin.

Organem odpowiedzialnym za mapy akustyczne dla drogi S-3 jest generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, natomiast dla aglomeracji Szczecin – Prezydent Miasta Szczecin.

9.3.2. Stan powietrza atmosferycznego

Informacji o aktualnym stanie i stopniu zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska, w tym powietrza atmosferycznego, ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska, dynamice antropogenicznych przemian środowiska przyrodniczego i przewidywanych skutkach użytkowania środowiska, dostarcza państwowy monitoring środowiska. Wyniki wykonanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie rocznych ocen jakości powietrza dla województwa zachodniopomorskiego (raporty za lata 2007 – 2008) wykazały konieczność opracowania programów ochrony powietrza dla 4 tref województwa zachodniopomorskiego: Aglomeracji Szczecin, m. Koszalin, powiatu gryfińskiego i szczecineckiego, z uwagi na stwierdzenie przekroczeń poziomów docelowych określonych dla benzo(a)pirenu. Jak z tego wynika, za wyjątkiem portu Szczecin, pozostałe miejsca realizacji strategii nie będą wymagać odrębnego czy dodatkowego monitoringu.

10. PODSUMOWANIE

Precyzyjne określenie konsekwencji dla środowiska możliwe jest dopiero na poziomie projektu, z uwagi na bardziej konkretne ramy niż strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w toku programowania. Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowane na etapie przygotowania dokumentacji projektowej dla każdej z inwestycji zawsze znacząco oddziałującej na środowisko lub mogącej tak oddziaływać. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją inwestycji oraz źródeł ich pozyskania i wykonania oceny. Zbiór takich indykatorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania. Na regulacje te należy zwrócić uwagę w toku procedur planowania przestrzennego i pozyskania wymaganych przepisami prawa pozwoleń.

II. SPRAWOZDANIE Z KONSULTACJI - UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W POSTĘPOWANIU

Uwagi zgłoszone w trakcie konsultacji społecznych do prognozy oddziaływania na środowisko do aktualizacji programu wojewódzkiego pod nazwą „Strategia rozwoju gospodarki morskiej w województwie zachodniopomorskim do roku 2015” zestawiono w postaci tabelarycznej w oddzielnym załączniku.

Uwzględnione zostały w pełni uwagi:

- Z-cy Dyr. RZGW Teresy Błaszczyk,
- Prezesa Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. Jarosława Siergieja.

III. OPINIE OKREŚLONE PRZEZ USTAWĘ

1. Opinia pozytywna znak WS-N.NZ.-4002-1602/10 z dn. 16.11.2010r.
Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w
Szczecinie – w załączeniu.
2. Opinia Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie – w
załączeniu