



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



STUDIUM UWARUNKOWAŃ DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO POLSKICH OBSZARÓW MORSKICH DLA ZALEWU SZCZECIŃSKIEGO

SZCZECIN, LIPIEC 2017

- wersja III (31.07.2017) -

Praca wykonana na zlecenie Urzędu Morskiego w Szczecinie
w ramach umowy numer GPG-I-370/POWER-Z/1/13/17 z dnia 12 kwietnia 2017 r. w Szczecinie

Zamawiający:

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

Wykonawca:

Biuro Projektowe Piotr Kowalski
Ul. Kilińskiego 3
70-965 Szczecin

Studium uwarunkowań do planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich dla Zalewu Szczecińskiego opracował zespół autorski pod kierunkiem Piotra Kowalskiego w składzie:

- Agnieszka Zalewska - Uwarunkowania środowiskowe
- Przemysław Czerniejewski - Opracowania z zakresu ichtiofauny
- Piotr Kowalski - Analizy, geo-socjo-ekonomiczne gmin wokół Zalewu Szczecińskiego
- Aleksandra Mikulska - Strefa brzegowa – antropopresja i ochrona brzegów
- Aleksandra Mikulska - Żegluga i porty
- Piotr Kowalski - Analiza dokumentów planistycznych gmina wokół Zalewu Szczecińskiego
- Aleksandra Mikulska - Opracowanie materiałów kartograficznych
- Marcin Gontarek - Opracowanie materiałów kartograficznych

Zespół autorski dziękuje za wsparcie i współpracę merytoryczną zespołowi pracowników Urzędu Morskiego w Szczecinie w składzie:

Marta Konik
Barbara Cendal – Pręgowska
Marek Materac
Arkadiusz Sobolewski
Andrzej Zych
Maciej Cehak

W przedmiotowym Studium wykorzystano niektóre fragmenty „Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich wraz z analizami przestrzennymi” – Gdańsk, luty 2015 r. opracowane przez zespół Instytutu Morskiego w Gdańsku.

Podobnie wykorzystano fragmenty „Prognozy oddziaływania na środowisko dla programu wieloletniego „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028” – Szczecin, maj 2016 r., opracowanej przez zespół pracowników naukowych Wydziału Biologii Uniwersytetu Szczecińskiego.

Spis treści

I.	Wprowadzenie	6
1.	Wstęp	6
2.	Delimitacja obszaru analizy	6
3.	Cele i zakres Studium	8
II.	Uwarunkowania środowiska, w tym określenie zasad korzystania z poszczególnych akwenów w zakresie ochrony środowiska	10
1.	Położenie geograficzne i regionalizacja przyrodnicza	10
2.	Środowisko abiotyczne	12
2.1.	Klimat	12
2.2.	Warunki glebowe	13
2.3.	Zarys budowy geologicznej i geomorfologicznej	13
2.4.	Surowce i złoża	15
2.5.	Warunki hydrogeologiczne	18
2.6.	Warunki hydrologiczne	25
2.7.	Osady denne	29
2.8.	Powietrze	33
2.9.	Hałas	35
2.10.	Pole elektromagnetyczne	37
2.11.	Gospodarka odpadami	38
3.	Środowisko biotyczne	38
3.1.	Grzyby, mchy i rośliny naczyniowe	38
3.2.	Flora i szata roślinna	39
3.3.	Fauna	43
4.	Obiekty i akweny chronione w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami	55
5.	Istniejące formy ochrony przyrody	59
5.1.	Parki narodowe	59
5.2.	Rezerваты przyrody	60
5.3.	Obszary Natura 2000	62
5.4.	Użytki ekologiczne	92
5.5.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	95
6.	Proponowane formy ochrony przyrody	96
III.	Dotychczasowe użytkowanie akwenów oraz obszarów przyległych	98
1.	Obszary aktywności rybackiej	98
1.1.	Stosowane narzędzie połowu wraz z ich lokalizacją	98
1.2.	Nakład połowowy w Zalewie Szczecińskim wraz z rozmieszczeniem	101
2.	Obszary ważne dla zachowania komercyjnych gatunków ryb	105
2.1.	Skład poławianej ichtiofauny	105

2.2	Migracje ważniejszych komercyjnie gatunków ryb	107
2.3	Obszary rozrodu ryb	111
3.	Porty rybackie i trasy jednostek rybackich na Zalewie Szczecińskim	112
4.	Obwody rybackie sąsiadujące z Zalewem Szczecińskim i ich wpływ na gospodarkę rybacką	114
5.	Ograniczenia połowów, obwody ochronne, strefy zamknięte i niebezpieczne dla rybactwa na Zalewie Szczecińskim	116
6.	Ichtiologiczne badania naukowe	124
7.	Żegluga i porty	126
7.1	Strategia rozwoju transportu do 2020 roku	126
7.2	Żegluga i istniejące trasy żeglugi	130
7.3	Strefy zamknięte i niebezpieczne dla żeglugi	137
7.4	Porty o znaczeniu lokalnym	137
8.	Liniowa infrastruktura techniczna	156
9.	Sztuczne wyspy, konstrukcje i urządzenia	160
10.	Składowiska urobku	164
11.	Turystyka i sporty wodne oraz rekreacja	171
12.	Badania naukowe	181
13.	Obronność i bezpieczeństwo państwa	182
14.	Energetyka odnawialna	185
15.	Górnictwo i przemysł wydobywczy	191
16.	Ograniczenia w sposobie korzystania z obszarów	194
IV.	Uwarunkowania wynikające z dokumentów planistycznych i strategicznych	220
1.	Dokumenty poziomu transgranicznego	220
2.	Przestrzeń województwa zachodniopomorskiego obejmująca Zalew Szczeciński w krajowych dokumentach strategicznych	229
3.	Dokumenty poziomu regionalnego	241
4.	Podsumowanie – synteza zewnętrznych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego na podstawie krajowych i unijnych dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego	243
5.	Dokumenty poziomu lokalnego	246
V.	Charakterystyka pasa nadbrzeżnego, zagrożenia, przekształcenia i ochrona	304
1.	Sposób zagospodarowania, antropopresja oraz występowanie obszarów chronionych	306
2.	Przekształcenia linii brzegowej	313
3.	Zagrożenie powodziowe	314
4.	Ochrona brzegów	320
VI.	Analiza konfliktów w zagospodarowaniu i użytkowaniu Zalewu Szczecińskiego	324
VII.	Podział obszaru opracowania na akweny	327
VIII.	Spis załączników	345
IX.	Wykaz tabel i rycin	346

I. Wprowadzenie

1. Wstęp

Niniejsze Studium uwarunkowań do planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich dla Zalewu Szczecińskiego (dalej zwane: Studium) zostało opracowane w okresie kwiecień-lipiec 2017 r. na zlecenie Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie. Stanowi ono dokument diagnozujący i analizujący obszar obejmujący morskie wody wewnętrzne Zalewu Szczecińskiego oraz obszar lądowy położony w bezpośrednim sąsiedztwie tego akwenu pod kątem uwarunkowań fizyczno-geograficznych, przestrzennych, prawnych, gospodarczych, społecznych i przyrodniczych. Studium jest dokumentem wyjściowym dla potrzeb sporządzenia planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (morskich wód wewnętrznych) dla Zalewu Szczecińskiego, zwanego dalej Planem. Sporządzenie takiego Planu przewiduje się w horyzoncie czasowym 2017-2021. Studium stanowi zbiór najlepszej dostępnej wiedzy, niezbędnej w celu sporządzenia aktu planistycznego.

W Studium przeprowadzono analizę nie tylko istotnych cech przyrodniczych, ichtiologicznych czy geologicznych morskich wód wewnętrznych, lecz również obecnych i planowanych sposobów ich wykorzystania. Studium nie jest wiążące dla organów planistycznych RP. Nie ma ono charakteru dokumentu prawnie obowiązującego jak np. studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy na lądzie. Niniejsze Studium nie przesądza jakie rozwiązania zostaną przyjęte w planie zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich RP ani jakie plany, i dla których akwenów, zostaną sporządzone. Jednakże ze względu na swoją zawartość merytoryczną będzie ono miało istotne praktyczne znaczenie przy sporządzaniu tych planów, np. przy analizie konfliktów oraz przy formułowaniu niezbędnych rozwiązań planistycznych.

Wszystkie opracowania mapowe dla niniejszego dokumentu zostały wykonane w układzie PL-1992, natomiast tematyczne opracowania graficzne, zawarte w treści Studium, wykonano w skali 1:225 000.

2. Delimitacja obszaru analizy

Studium obejmuje polskie obszary morskie w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2016 r., poz. 2145, ze zm.), w części odnoszącej się do morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego.

W granicach niniejszego opracowania znajduje się obszar morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego i Jeziora Nowowarpieńskiego, których granice wyznaczają:

- na północy: południowa granica portu morskiego w Świnoujściu,
- na wschodzie: południowa granica portu morskiego w Wolinie,
- na południu: północna granica portu morskiego w Policach,
- na zachodzie: granica państwa RFN w obszarze Zalewu Szczecińskiego,

a także obszar sąsiedztwa lądowego wskazanych akwenów. W obszarze opracowania znajdują się także wody portów morskich w Karsiborze, Lubinie, Nowym Warpnie, Przytorze, Wapnicy i Stepnicy.

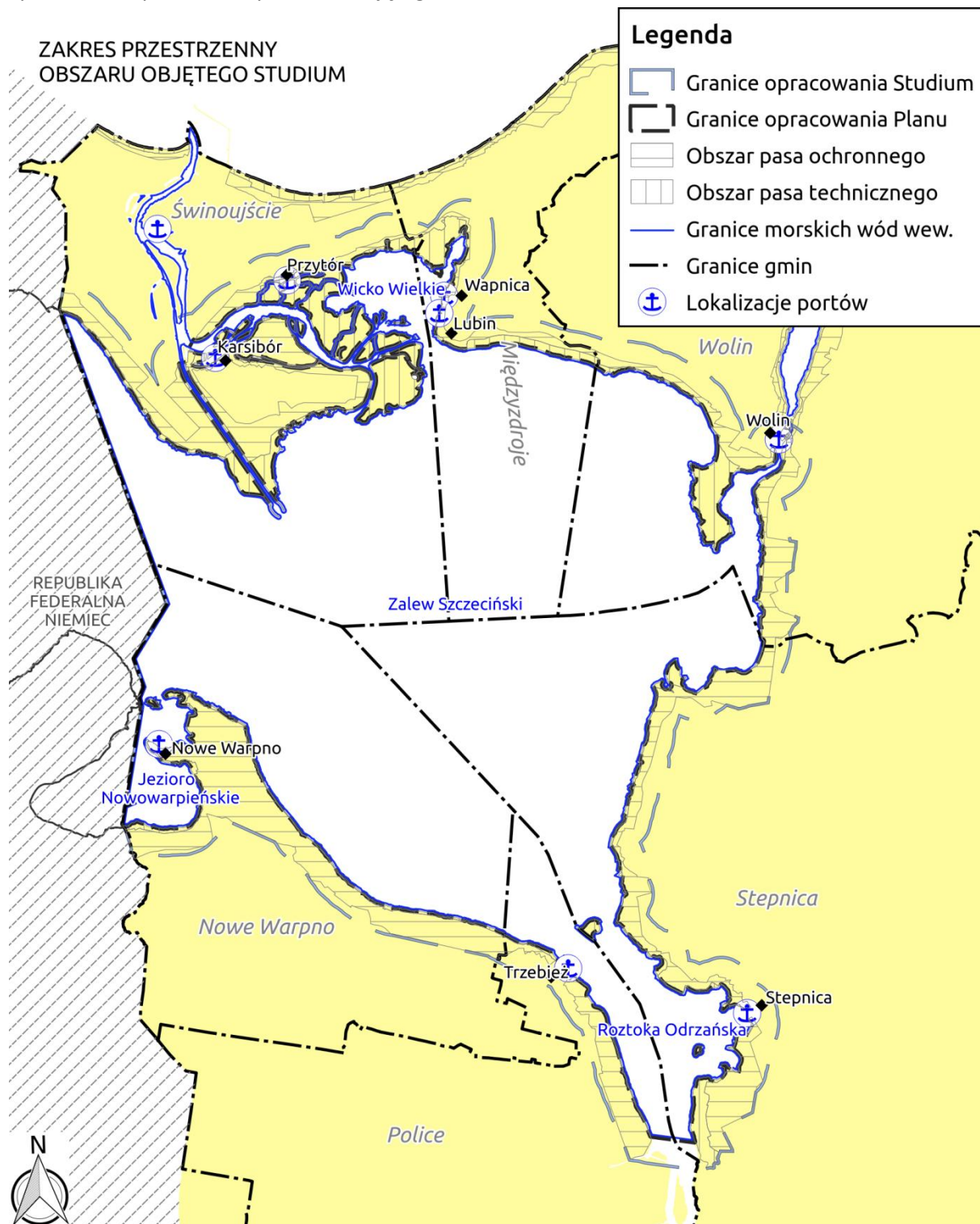
Przedmiotem opracowania są morskie wody wewnętrzne Zalewu Szczecińskiego oraz obszar lądowy, przylegający do linii brzegu tych wód o szerokości ok. 1 km, w granicach którego mieści się pas nadbrzeżny.

Zgodnie z art. 36 ust. 1 ww. ustawy, w skład pasa nadbrzeżnego wchodzi:

- pas techniczny, o szerokości od 10 do 1000 m,
- pas ochronny, o szerokości od 100 do 2500 m.

Pas nadbrzeżny Zalewu Szczecińskiego rozciąga się na teren gmin Świnoujście, Międzyzdroje, Wolin, Stepnica, Police i Nowe Warpno. Powierzchnia obszaru opracowania dla Zalewu Szczecińskiego wynosi 56 147,01ha.

Ryc. 1. Zakres przestrzenny obszaru objętego Studium



Źródło: opracowanie własne

3. Cele i zakres Studium

Celem Studium jest zebranie i analiza informacji dla potrzeb sporządzenia planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich dla Zalewu Szczecińskiego. W pierwszej kolejności dotyczą one stanu ekosystemu morskiego, tj. są to informacje:

- przyrodnicze (granice istniejących i projektowanych obszarów prawnie chronionych; występowanie chronionych i cennych siedlisk przyrodniczych gatunków flory i fauny oraz miejsc żerowania ryb),
- hydromorfologiczne (dynamika linii brzegowej),
- geologiczne, w tym rodzaje osadów, zasoby mineralne itp.

Studium prezentuje również istniejące sposoby wykorzystania/zagospodarowania obszarów morskich, m.in.:

- tory wodne i trasy żeglugowe, kotwiczowiska,
- miejsca połowów rybackich i obszary ważne dla zachowania gatunków ryb,
- porty i przystanie,
- miejsca występowania, poszukiwania i wydobywania zasobów mineralnych,
- kable i rurociągi,
- sztuczne wyspy, konstrukcje i urządzenia,
- obszary odkładania urobku,
- obszary i obiekty dziedzictwa kulturowego – wybrane wraki itp.,
- wraki niebędące obiektami dziedzictwa kulturowego,
- obszary wykorzystywane sportowo/turystycznie/rekreacyjnie,
- obszary wojskowe.

Aby zapewnić spójność zagospodarowania przestrzennego części lądowej i morskiej, w Studium zawarte są również analizy dotyczące obszarów lądowych przylegających do analizowanych obszarów morskich:

- informacje związane z dynamiką linii brzegowej,
- informacje fizycznogeograficzne o obszarze przybrzeżnym,
- informacje demograficzne i społeczno-gospodarcze o obszarze przybrzeżnym,
- informacje o stanie zagospodarowania przestrzennego pasa nadbrzeżnego oraz obszaru nadbrzeżnego,
- pozostałe informacje wynikające z analizy planów zagospodarowania przestrzennego, studiów, programów i planów rozwojowych województw i gmin nadzalewowych.

W Studium zebrano także informacje na temat planowanych i potencjalnych sposobów wykorzystania obszarów morskich (m.in. górnictwo – na podstawie:

- wniosków złożonych odpowiednio do ministra właściwego ds. gospodarki morskiej i Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie na wnoszenie i wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich,
- wniosków złożonych do Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie oraz pozwoleń Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie w sprawie układania i utrzymywania podmorskich kabli i rurociągów na obszarach morskich wód wewnętrznych,
- zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, programów, strategii i planów rozwojowych województwa oraz gmin nadzalewowych.

Zebrane w niniejszym dokumencie informacje stanowią materiał wyjściowy do opracowania planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich dla Zalewu Szczecińskiego.

II. Uwarunkowania środowiska, w tym określenie zasad korzystania z poszczególnych akwenów w zakresie ochrony środowiska ¹

1. Położenie geograficzne i regionalizacja przyrodnicza

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną (Kondracki 2009), obszar Studium położony jest w zasięgu następujących jednostek:

- 31.** Niż Środkowoeuropejski
- 313.** Pobrzeża Południowobałtyckie
- 313.2-3** Pobrzeże Szczecińskie
- 313.21** Uznam i Wolin
- 313.23** Równina Wkrzańska
- 313.24** Dolina Dolnej Odry
- 313.25** Równina Goleniowska

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

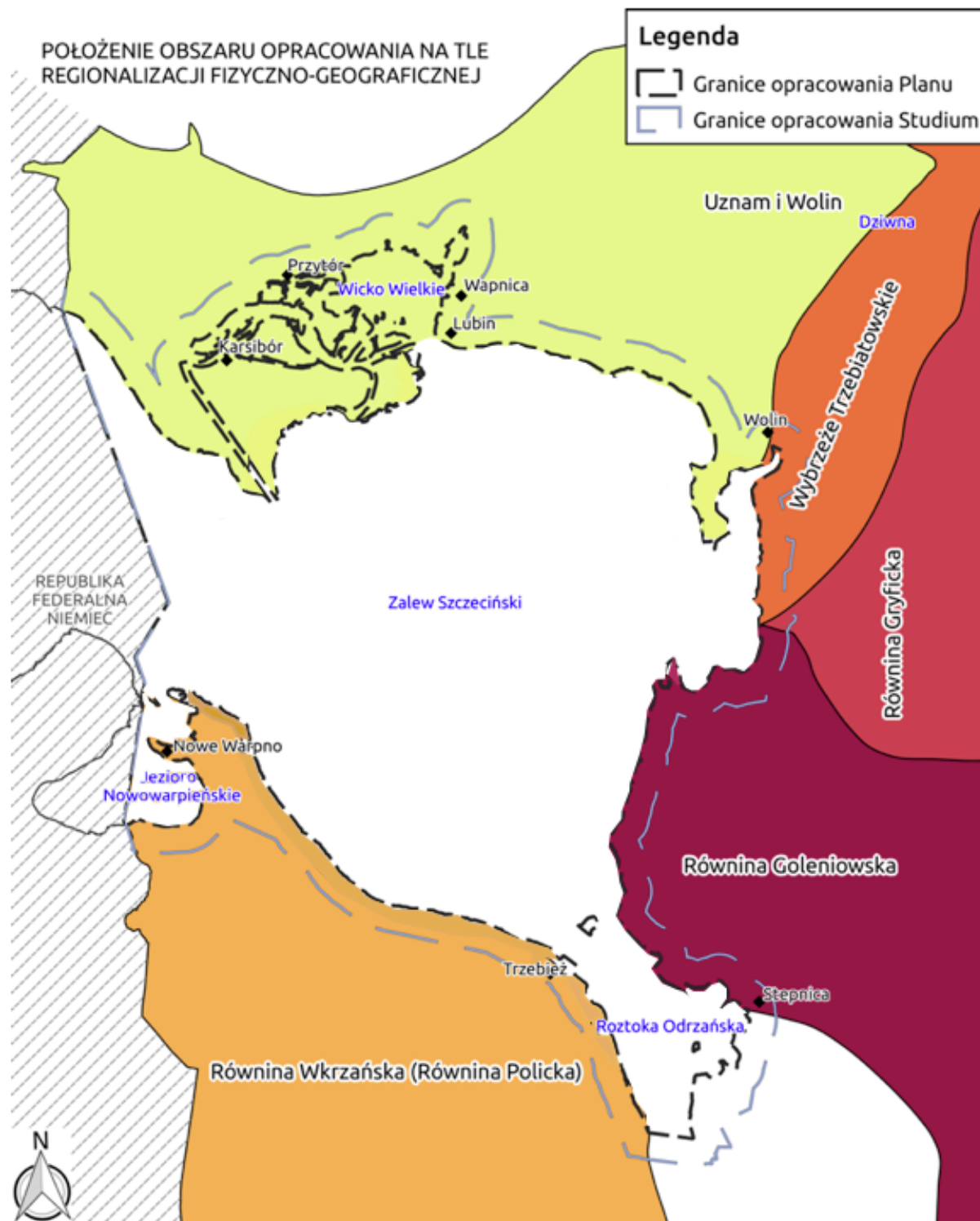
- Państwo** Holarktyka
- Obszar** Euro – Syberyjski
- Prowincja** Środkowoeuropejska
- Podprowincja** Południowobałtycka
- Dział** Pomorski
- Kraina** Pobrzeża Południowobałtyckiego
- Okręg** Niziny Szczecińskiej
- Podokręg** Nowowarpnowski
- Podokręg** Doliny Odry „Widuchowa – Zalew Szczeciński”
- Podokręg** Zalew Szczeciński
- Okręg** Koszlińsko – Woliński
- Podokręg** Woliński

Zgodnie z regionalizacją zoograficzną (Kondracki 1988) obszar Studium położony jest w następujący sposób:

- Prowincja** Europejsko-zachodniosyberyjskiej Palearktyki
- Kraina** Południowobałtyckiej
- Dzielnica** Bałtycka

¹ Niniejszy rozdział opracowano na podstawie dostępnych materiałów, w szczególności: Inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2014 - 2026”. [Uniwersytet Szczeciński]; Stanu środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015 [Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie]; Wyników inwentaryzacji przyrodniczej dla: • obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Szczeciński PLB320009 , obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Kamieński i Dziwna PLB320011 • obszaru specjalnej ochrony siedlisk Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018 [Ławicki Ł., Guentzel S., Wysocki D. 2012: Szczecin]; Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego. [Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie]; Prognozy oddziaływania na środowisko dla programu wieloletniego Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028 [Wydział Biologii US. Pracownia Ochrony Środowiska Paweł Molenda]; danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytut Badawczego <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg>).

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



Źródło: opracowanie własne

2. Środowisko abiotyczne

2.1. Klimat

Klimat Pomorza Zachodniego kształtowany jest pod wpływem rozmaitych napływających mas powietrza. W większości są to masy powietrza polarno-morskiego, arktycznego oraz polarno-kontynentalnego. Masy powietrza polarno-morskiego powodują w lecie zwiększenie zachmurzenia oraz ochłodzenie powietrza przy znacznym wzroście wilgotności. Zimą natomiast przynoszą ocieplenie powietrza oraz wzrost opadów śniegu. Powietrze arktyczne jest suche i bardzo chłodne. Natomiast powietrze polarno-kontynentalne cechuje się małą wilgotnością. Głównie napływa zimą i wiosną powodując spadek temperatury i utrzymanie się słonecznej pogody. Na zachód od Zalewu Szczecińskiego klimat jest warunkowany specyficznym położeniem.

Ze względu na zróżnicowanie warunków klimatycznych i w powiązaniu z warunkami fizycznymi obszar województwa zachodniopomorskiego podzielony został na dziesięć krain klimatycznych. Poniżej opisano trzy, które mają wpływ na **obszar Studium**.

Kraina I – Zalewu Szczecińskiego, obejmuje wyspy Uznam i Wolin oraz wąski pas przyległy do Zalewu Szczecińskiego. Jej warunki klimatyczne pozostają pod wpływem Bałtyku i Zalewu. Jest to strefa o dużym usłonecznieniu (zaliczana do najkorzystniejszych rejonów bioklimatycznych [w Polsce]), stosunkowo ciepła, o mniejszej niż gdzie indziej rocznej sumie opadów.

Kraina II – Trzebiatowska – rozciąga się kilkunastometrowym pasem wzdłuż brzegu morza między Dziwnowem a Kołobrzegiem. Warunki usłonecznienia są tu podobne jak w krainie I, ale generalnie klimat jest nieco chłodniejszy, a warunki opadowe korzystniejsze, szczególnie w części wschodniej.

Kraina X – Dolina Dolnej Odry – stanowi wąski pas terenu o szerokości od kilku do kilkunastu kilometrów wzdłuż Odry, od południowej granicy województwa po ujście Iny. Jest to najcieplejsza kraina w województwie, o najkrócej trwającej porze chłodnej. Warunki opadowe nie są jednak korzystne, roczne sumy opadów są podobne do krainy VI (Mieszkowska 2010).

Średnie temperatury za okres 20 lat (1945-1965) wykazują, iż tylko przez 2 miesiące panuje tu temperatura poniżej 0°C, tj. w styczniu (-1,3°C) i lutym (-1,8°C). W innych miesiącach jest ona powyżej 0°C (Piskorski 1974). W czerwcu temperatura osiąga 15,8°C, a w lipcu 17,1°C, w sierpniu 16,3°C. Opady są niewielkie wynoszą średnio 550 mm. W maju opady wynoszą 57 mm, podobnie jak w czerwcu. Natomiast w lipcu są wyższe i sięgają 69 mm, a w sierpniu 75 mm. We wrześniu wynoszą tylko 48 mm. Obszar Polic, czyli południowy odcinek ostoi położony jest (wg Romera) w typie klimatu – Krainy Wielkich Dolin, w krainie Szczecińskiej. Kraina ta charakteryzuje się bardziej morskim, łagodniejszym klimatem.

Dla dokładniejszego scharakteryzowania klimatu zestawiono nowsze dane za lata 1981-1996 według pomiarów stacji meteorologicznej w Szczecinie Dąbiu ("Biuletyn Meteorologiczny" 1981-1996 r.):

- średnia temperatura roczna: +8,9°C,
- średnia temperatura okresu od kwietnia do września: +14,6°C,
- długość zimy w dniach: 45-50 dni,
- długość okresu wegetacyjnego: 215-220 dni,
- roczny czas trwania usłonecznienia: 1668 godz.,
- opad roczny: 535 mm,
- odpad w okresie od kwietnia do września: 308 mm,
- średnia liczba dni z pokrywą śnieżną w roku: 19,

- najwyższa pokrywa śniegu: 7 cm,
- przymrozki późne mogą występować do ok. 4.V, a wyjątkowo do 29. V,
- przymrozki wczesne zaczynają się od ok. 16.X, a wyjątkowo od 16.IX.

W ostatnim stuleciu zauważa się wzrost średniej rocznej temperatury oraz zmniejszenie się przeciętnej rocznej ilości opadów. Na okres wegetacyjny przypada około 63 % sumy rocznego opadu. Sąsiedztwo Zalewu Szczecińskiego wpływa na wilgotność powietrza, która wynosi około 80 %, co nie pozostaje bez wpływu na dobrą wegetację szaty roślinnej. Panujące wiatry mające wpływ na gospodarkę leśną wieją z kierunku zachodniego i północno-zachodniego. Częstym zjawiskiem w wyniku przemieszczania się obszarów barycznych o znacznej różnicy ciśnień atmosferycznych są wiatry huraganowe powtarzające się cyklicznie, powodujące znaczne szkody w drzewostanach nadleśnictwa.

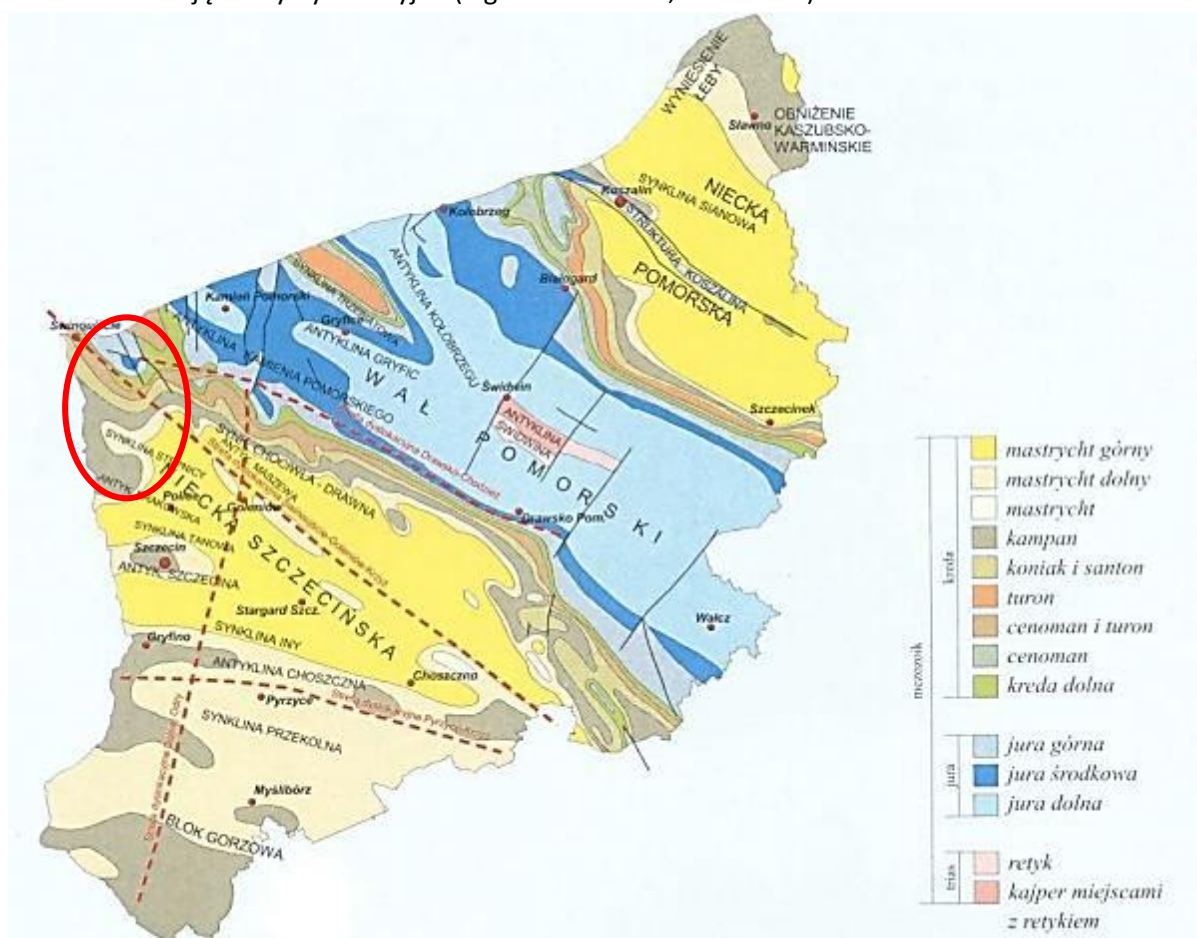
2.2. Warunki glebowe


Na obszarach wokół Zalewu Szczecińskiego występują gleby bielcowe średniokwaśne, torfowe i murszowe. Spotykane są także fragmenty gleb zasolonych z porastającymi je słonoroślami.

2.3. Zarys budowy geologicznej i geomorfologicznej

Obszar województwa Zachodniopomorskiego niemal w całości leży w obrębie zachodnioeuropejskiej platformy paleozoicznej, która ukształtowała się u schyłku okresu karbońskiego. Decydujący wpływ na ukształtowanie krajobrazu województwa zachodniopomorskiego miało ostatnie zlodowacenie, tzw. bałtyckie i jego wody roztopowe. Łądociód pozostawił tu pasma wzniesień moreny czołowej, duże płyty moreny dennej, jeziora, głazy narzutowe oraz liczne doliny, wymyte przez wody wypływające z cofającego się lodowca. Liczne są także osady tych wód w postaci płaskich wałów, tzw. ozów, złożonych ze żwirów lub grubych piasków, oraz sandry w kształcie piaszczystych stożków, położonych przeważnie na południowej stronie moreny czołowej. Zachowane obecnie ukształtowanie brzegów Bałtyku nastąpiło już po całkowitym wycofaniu się lodowca. Przed około 6-7 tysiącami lat, w okresie tzw. litorynowym, nastąpiło obniżenie się południowych brzegów morza, co spowodowało zalanie wodą znacznych obszarów płaskiej moreny dennej. Tak powstał dzisiejszy Zalew Szczeciński. Znajdujące się na tym terenie wyższe partie moreny nie zostały zalane wodą i utworzyły niewielkie wyspy, które stopniowo powiększały się dzięki materiałom osadzonym dookoła nich przez morze. Tak powstały wyspy Uznam i Wolin, które zamykają Zalew Szczeciński od północy. Brzegi Zalewu Szczecińskiego mają charakter płaskiej równiny, wznoszącej się niewiele ponad 1 m n.p.m. Mają charakter rozległych łąk, a częściowo i lasów. Tereny okalające tę równinę wznoszą się stopniowo terasami do wysokości 20-25 m n.p.m. Wzniesienia te są utworami piasków osadzonych przez zastoisko wodne, jakie powstało wskutek zahamowania odpływu wód w okresie topnienia cofającego się na północ lodowca. Po spłynięciu wód osadzone tu piaski zostały sfałowane pod wpływem działania wiatru.

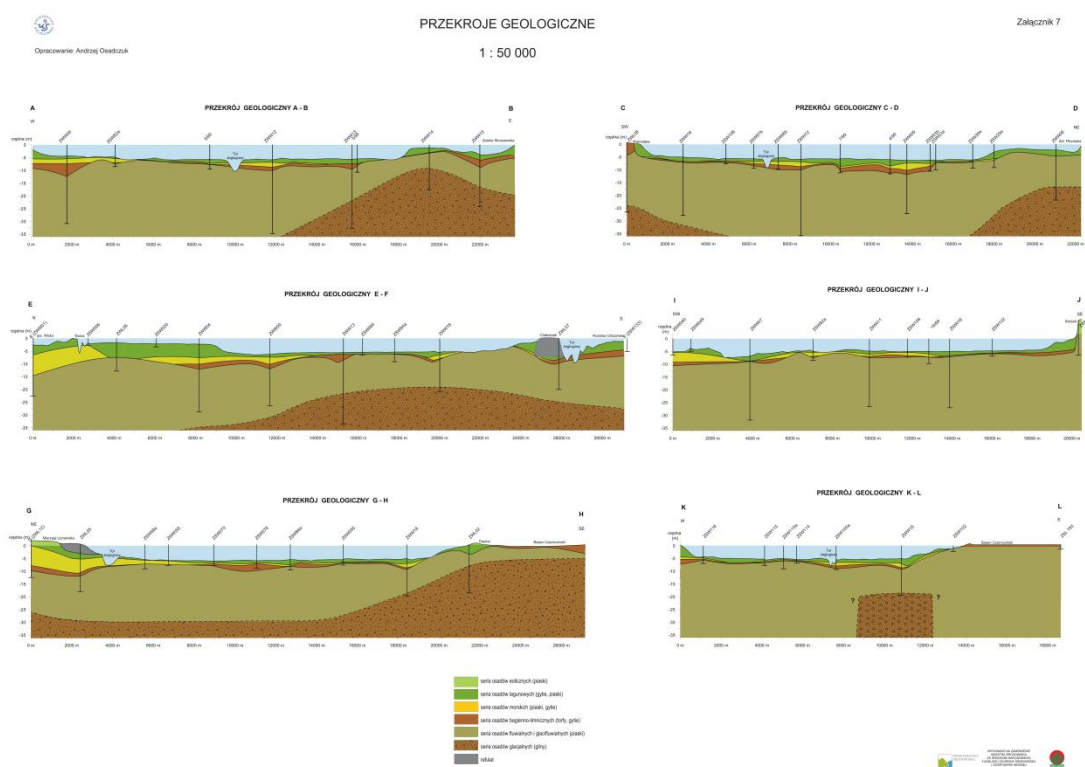
Ryc. 3. Mapa geologiczna struktur tektonicznych Pomorza Zachodniego (bez czwartorzędu); czerwone linie oznaczają strefy dyslokacyjne (wg Borówki 2005, zmienione)



 Obszar objęty studium

Źródło: „Progniza oddziaływania na środowisko dla programu wieloletniego Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028”, Szczecin, 2016

Ryc.4. Przekroje geologiczne Zalewu Szczecińskiego



Źródło: „Litogeneza i geochemia osadów dna i strefy brzegowej Zalewu Szczecińskiego”, 2009.

2.4. Surowce i złoża

Na obszarach przybrzeżnych Zalewu Szczecińskiego występują cenne surowce mineralne, solanki, gaz ziemny i niewielkie ilości ropy naftowej.

Tabela 1. Surowce i złoża w rejonie obszaru Zalewu Szczecińskiego.

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Nadzór górniczy	Nr dokumentu	Nr złoża
1.	Świnoujście I	wody lecznicze	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	1208/2013	7935
2.	Przytór	Gazy ziemne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	841/91	5329
3.	Międzyzdroje W	Gazy ziemny	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	841/91	5328
4.	Międzyzdroje E	Gazy ziemny	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	841/91	5327

5.	Dargobądz	Kruszywa naturalne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	634/2013	16438
6.	Dargobądz	Kruszywa naturalne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	1601/2012	6142
7.	Mokrzyca Wielka, Mokrzyca Wielka II, Mokrzyca Wielka III, Mokrzyca Wielka IV, Morzyca Wielka V	Kruszywa naturalne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	547/2007 *	11069
8.	Gąsierzyno	Torfy	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	1395/2016	7310
9.	Mokrzyca Wielka II	Kruszywa naturalne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	7368/2017	8079

*nr dokumentu i złoża dla Mokrzyca Wielka V.

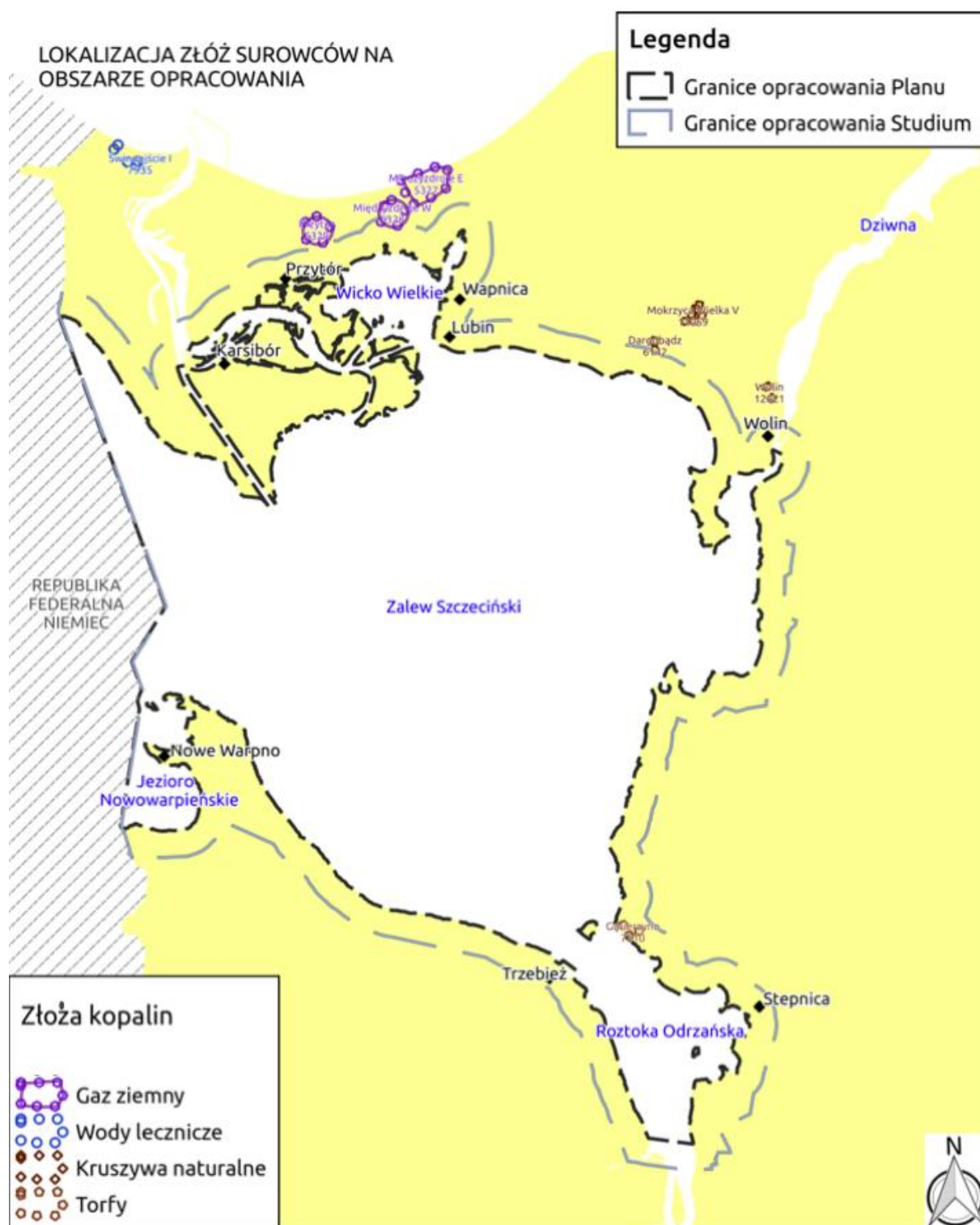
Źródło: na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytut Badawczego
<http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg>

W rejonie obszaru Studium, stwierdzone zostały perspektywiczne i prognostyczne złoża torfów do celów rolniczych: Wyspa Uznam, przy granicy polsko niemieckiej, Półwysep Rów, Wyspa Wolin, Gąsierzyno, rejon Nowego Warpna, Lubin oraz perspektywiczne złoża piasku osadów czwartorzędowych na Wyspie Wolin.

Stwierdzono także torfy i wody lecznicze, niezbędne dla potrzeb Uzdrowiska Świnoujście.

Przy zachodniej granicy na południe od ujęcia „Zachód” zostało rozpoznane złożo torfu leczniczego tzw. borowiny, jest to złożo „Płochcin”, stanowiące fragment dużego złoża po niemieckiej stronie granicy. Złożo jest bardzo słabo rozpoznane i należy traktować je jako miejsce występowania torfu. Dokumentacja wykonana przez Szkołę Inżynierską w Szczecinie, w latach 50-tych ubiegłego stulecia, zawiera dane tylko małego wycinka złoża. Dla potrzeb Uzdrowiska Świnoujście S.A. zostały udokumentowane zasoby wód leczniczych (solanek) z utworów dolnokredowych, Świnoujście I. Aktualne otwory z solanką: Jantar, Teresa, XXX-Lecia. Złożo solankowe posiada zatwierdzony obszar górniczy, a Uzdrowisko Świnoujście strefę ochronną A, B oraz C.

Ryc. 5. Lokalizacja złóż surowców na obszarze opracowania



Źródło: opracowanie własne na podstawie PIG

2.5. Warunki hydrogeologiczne

Według aktualnego podziału regionalnego wód podziemnych obszar Zalewu Szczecińskiego wraz z większością terenów przyległych należy do regionu dolnej Odry i Zalewu Szczecińskiego. Na omawianym obszarze można wyróżnić kilka pięter wodonośnych: czwartorzędowe, neogeńskie i paleogeńskie oraz mezozoiczne (Paczyński i Sadurski 2007).

W przypadku obszaru graniczącego z południowo-zachodnią częścią Zalewem Szczecińskim, spotykane są poziomy o zwierciadle swobodnym, dla których górną granicę stanowi powierzchnia terenu (głównie Puszcza Wkrzańska) oraz poziomy o zwierciadle napiętym, odizolowane w stropie gliną morenową, mułkami, iłami lub słabo przepuszczalnymi torfami. Spągowa część czwartorzędowego systemu wodonośnego stanowi strefę równowagi między wodami opadowymi, a wodami zasolonymi pochodzącymi z mezozoicznego podłoża. Strefą drenażu o charakterze regionalnym dla wszystkich poziomów wodonośnych stanowi dolina Odry i Zalew Szczeciński. (Dąbrowski i inni 1998; Dąbrowski 2003; Litogeneza i geochemia... 2009 r.).

Neogeńskie i paleogeńskie piętra wodonośne mają niewielkie znaczenie użytkowe przez co rozpoznanie warunków hydrogeologicznych jest niewielkie. Wody poziomu paleogeńskiego zostały stwierdzone we wschodniej strefie przyległej do Zalewu Szczecińskiego (odwiert Miodowice). Wody spotykane są tu na głębokości 56 m p.p.t., w obrębie piaszczystej serii z okresu eocenu, o miąższości kilkunastu metrów. Po zachodniej części Zalewu poziom neogeńsko-paleogeński ma charakter nieciągły. Warstwy wodonośne zbudowane są z osadów miocenu, oligocenu i eocenu, reprezentowanych przez piaski drobne, pylaste i mułkowate. Warstwy tych osadów o miąższości od kilku do 30 m, zalegają w przedziale głębokości 55-120 m. Zwierciadło w strefie brzeżnej Zalewu Szczecińskiego ma charakter artezyjski. Piętro paleogeńskie często pozostaje w bezpośrednim kontakcie ze znajdującym się poniżej kredowym piętrem wodonośnym (Litogeneza i geochemia... 2009; Nowacki – JCWPd).

Zalew Szczeciński stanowi rozległą, przybrzeżną lagunę. Długość misy Zalewu Wielkiego wynosi 55 km, a jego maksymalna szerokość to 22 km. Zalew jest stosunkowo płytkim akwenem, którego średnia głębokość wynosi 3,8 m, natomiast największa naturalna głębokość dochodzi do 8,5 m. W środkowej części Zalewu Wielkiego przebiega utrzymywany tor wodny o szerokości 100 m i średniej głębokości 10,5 m, łączący porty w Szczecinie i Świnoujściu. Brzegi Zalewu Wielkiego urozmaicają cztery duże zatoki – Rostoka Odrzańska, Zatoka Skoszeńska, jezioro Wicko Wielkie i Zatoka Nowowarpieńska, a także kilka mniejszych, m. in. Boleń, Diabły, Krzecki Zalew, Zatoka na Palach.

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

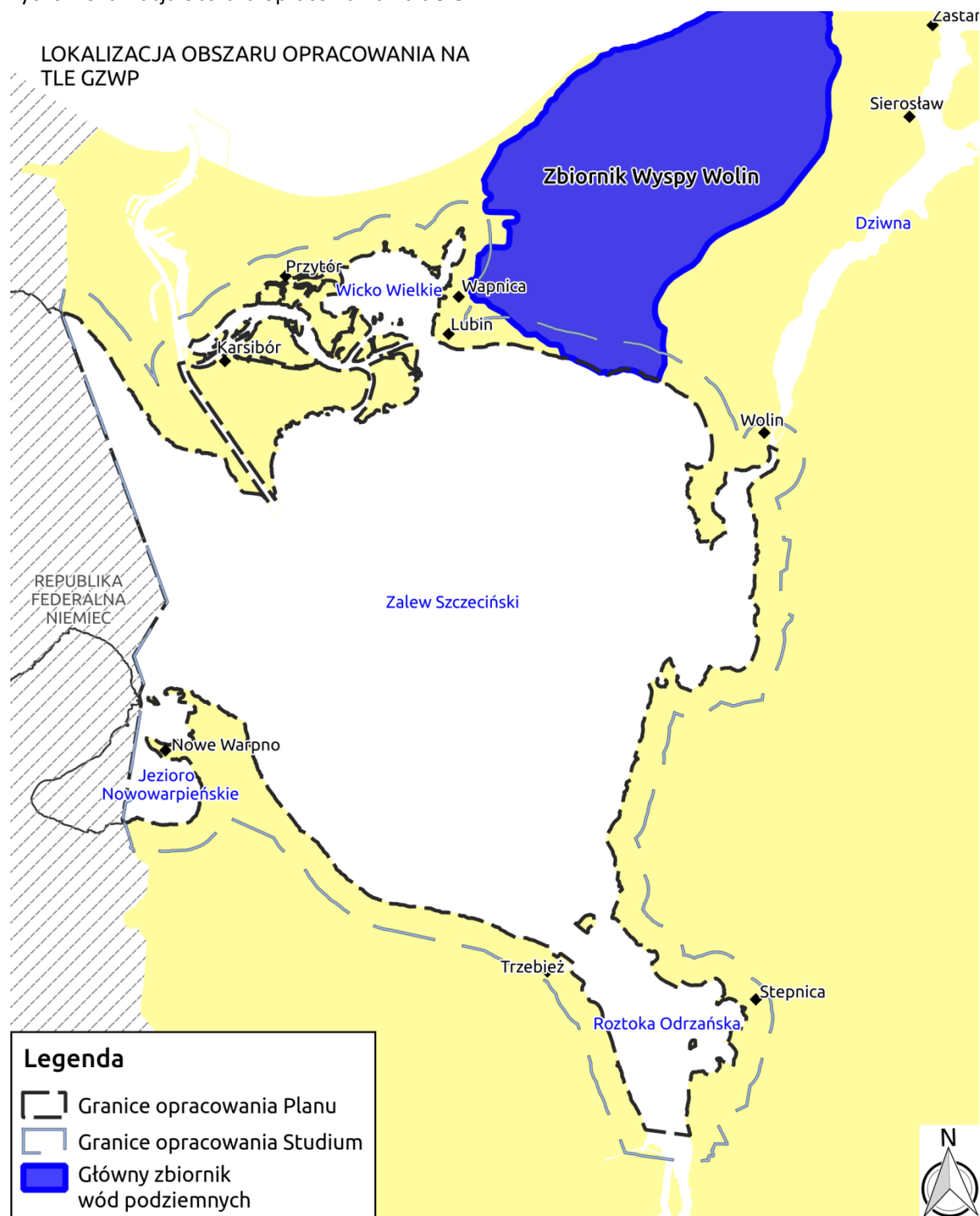
Tabela 2. Parametry Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

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

Q_{DM} – utwory czwartorzędowe

(źródło: na podstawie danych RZGW Szczecin)

Ryc. 6. Lokalizacja obszaru opracowania na tle GZWP

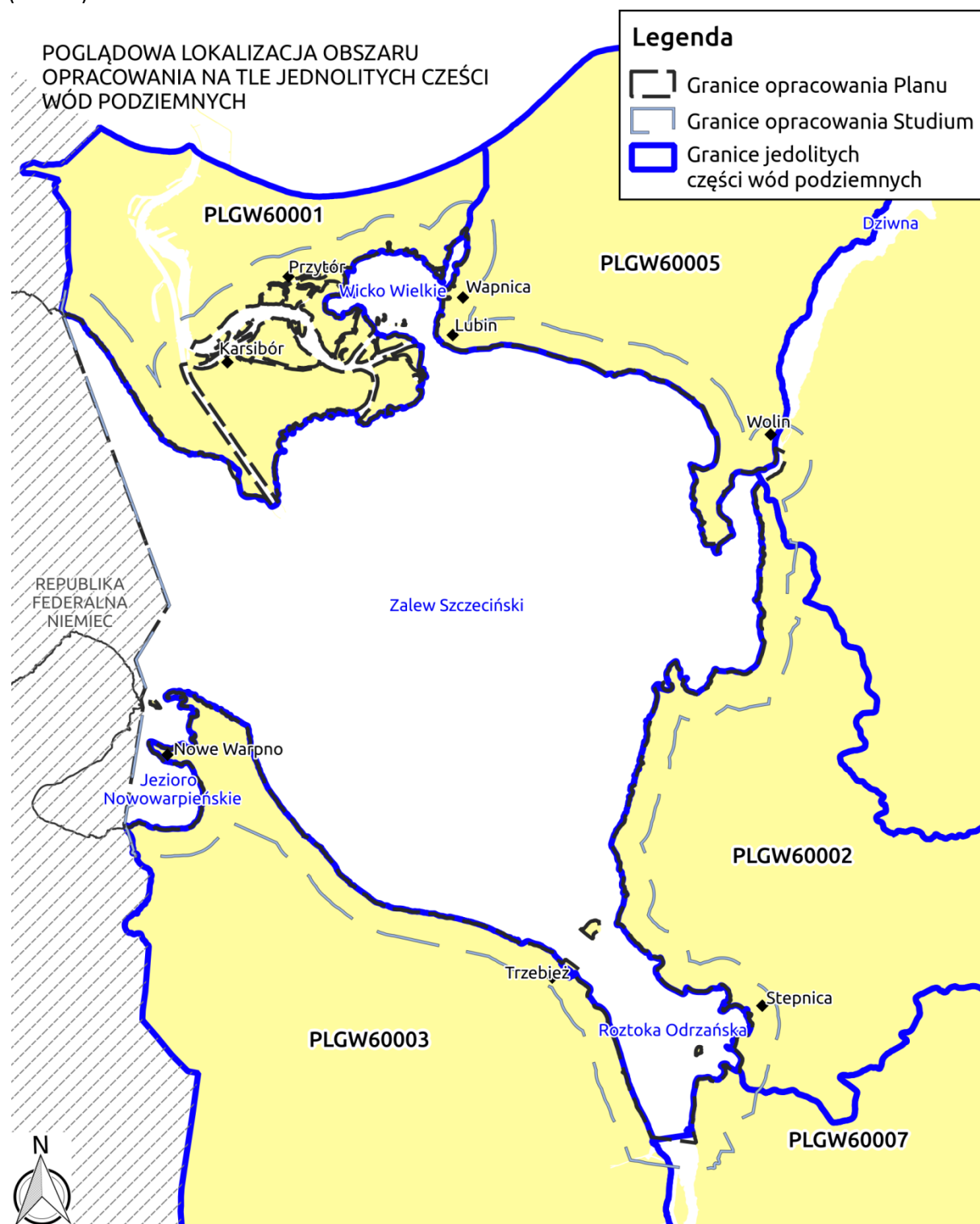


Źródło: opracowanie własne na podstawie PIG

Jednolite Części Wód Podziemnych

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

Ryc. 7. Poglądowa lokalizacja obszaru opracowania na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z PIG

Zgodnie z PGW, obszar objęty opracowaniem Studium znajduje się w zasięgu czterech, niżej wymienionych, jednolitych części wód podziemnych.

<u>Europejski kod JCWPd</u>	<u>GW6000128</u>
Nazwa JCWPd	1
Region Wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Obszar dorzecza (Kod i Nazwa)	6000 obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Szczecinie
Ekoregion (wg Kondrackiego/wg Illiesa)	Równiny Centralne (14)
Ocena stanu	
Ilościowego	dobry
Chemicznego	dobry
Ocena ryzyka	zagrożona
Derogacje	-
Uzasadnienie derogacji	-.

Przepływ wód podziemnych w obszarze JCWPd 1 nie jest ograniczony strukturalnie i odbywa się zgodnie ze spadkiem zwierciadła wody, tj. w stronę wód przybrzeżnych: Bałtyku, Zalewu Szczecińskiego, Jeziora Wieko, Świny. Na omawianym obszarze występuje dział wód powierzchniowych i podziemnych, rozdzielający spływ wód podziemnych w kierunku Świny oraz w stronę wód przybrzeżnych. W warunkach naturalnych wody podziemne w obrębie Wysp zasilane są wyłącznie w wyniku infiltracji opadów atmosferycznych. Nie wyklucza się, że w przypadku eksploatacji ujęć następuje intensyfikacja dopływu bocznego wód przybrzeżnych i dopływu z obszarów wysoczyzny morenowej.

<u>Europejski kod JCWPd</u>	<u>GW6000129</u>
Nazwa JCWPd	2
Region Wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Obszar dorzecza (Kod i Nazwa)	6000 obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Szczecinie
Ekoregion (wg Kondrackiego/wg Illiesa)	Równiny Centralne (14)
Ocena stanu	
Ilościowego	słaby
Chemicznego	dobry
Ocena ryzyka	zagrożona
Derogacje	-
Uzasadnienie derogacji	-.

Cechą charakterystyczną modelu hydrogeologicznego JCWPd nr 2 jest wielopoziomowy, niezwykle złożony system wodonośny, który tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy. Jest to system wielowarstwowy wód podziemnych w utworach kenozoicznych czwartorzędu i trzeciorzędu, ściśle powiązanych z wodami Gowienicy i jej dopływów. Granicami systemu są działy wodne II – rze-

du oraz rzeka Odra. W przypadku płytszych poziomów Q_1 i Q_2 działy wód powierzchniowych, stanowiące granice omawianego systemu, są w ogólnym zarysie zgodne z działami wód podziemnych. W przypadku poziomów głębszych, drenowanych w regionalnym ujęciu przez Odrę, wododziały powierzchniowe nie pokrywają się z działami wód podziemnych. Analiza systemu pod kątem obszarów alimentacji i drenażu poszczególnych poziomów wodonośnych pokazuje, że wody podziemne poziomu gruntowego i górnego międzyglinowego na obszarze JCWPd zasilane są praktycznie na obszarze wszystkich kulminacji obszaru wysoczyznowego, zlokalizowanego w południowo-wschodniej części JCWPd. Zasilanie poziomu Q_3 i Pg-Ng odbywa się często na obszarach wysoczyzn znacznie oddalonych od granic samej JCWPd. Drenaż wód z tych poziomów odbywa się w dolinie rzeki Gowienicy i poprzez Zalew Szczeciński. Poziomy najpłytsze zasilane są przez infiltrację z powierzchni terenu, lokalnie poprzez dopływ boczny oraz przy odpowiedniej różnicy ciśnień mogącej pokonać opór warstw izolujących, przez infiltrację z niżej ległych struktur hydrogeologicznych. W przypadku JCWPd nr 2, na drodze agregacji, z uwzględnieniem wysokości stabilizacji zwierciadła wód: – poziom gruntowy został połączony z międzyglinowym górnym i omówiony, jako Q_1 . – międzyglinowy środkowy – Q_2 ; – podglinowy – Q_3 ; – paleogeńsko-neogeński – Pg-Ng (przy czym w przypadku JCWPd 2 poziom ten nie jest przedmiotem eksploatacji) – górnokredowy – K_2 .

Europejski kod JCWPd

Nazwa JCWPd

Region Wodny

Obszar dorzecza (Kod i Nazwa)

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

Ekoregion (wg Kondrackiego/wg Illiesa)

Ocena stanu

Ilościowego

Chemicznego

Ocena ryzyka

Derogacje

Uzasadnienie derogacji

GW6000140

3

Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

6000 obszar dorzecza Odry

RZGW w Szczecinie

Równiny Centralne (14)

dobry

dobry

niezagrożona

-

-.

Obszar występowania zwykłych wód podziemnych (mineralizacja do 1 g/l) w granicach: od zachodu i południa – granica państwa, od wschodu – Odra zachodnia, od północy i północnego wschodu – Zalew Szczeciński o pow. 644,0 km uznaje się za wielowarstwowy system wodonośny uformowany w utworach czwartorzędowych, lokalnie neogeńsko-paleogeńskich i górnokredowych. Granice systemu na Odrze i Zalewie Szczecińskim są granicami hydrodynamicznymi, zaś granica państwa jest granicą umowną, nie pokrywającą się ani z działami wodnymi ani z jednostkami hydrostrukturalnymi. Użytkowe poziomy wód w systemie występują głównie w utworach czwartorzędowych, lokalnie zaś w neogeńsko-paleogeńskich i górnokredowych do zróżnicowanej głębokości, od 50-80 m w rejonie północnym i dolinie Odry, do 150 - i 60 m w rejonach wyniesień morfologicznych. W obrębie struktury piętra czwartorzędowego wyróżniono trzy poziomy wodonośne: gruntowy, międzyglinowy górny i międzyglinowy dolny. Występowanie wód w obrębie utworów neogeńskopaleogeńskich jest bardzo słabo rozpoznane. Z uwagi na głębokość występowania, neogeńskopaleogeńskie struktury mogą prowadzić wody słodkie tylko w rejonie północnym - na skłonie antykliny Nowego Warpna

i południowym – w rejonie Kołbaskowa. W obrębie piętra kredowego wody słodkie rozpoznano w poziomie górnokredowym (wapień, margle, opoki kampanu i mastrychtu) w rejonie Nowego Warpna do rzędnej ok. –50 m p.p.m.; poniżej występują wody zasolone. Układ dynamiczny systemu ma charakter quasi – ustalony, wynikły z naturalnych zmian zasilania, wahań wód powierzchniowych oraz eksploatacji wód przez ujęcia. Największe zmiany układu krążenia wód nastąpiły w środkowej i południowej części zlewni w wyniku eksploatacji ujęć komunalnych i przemysłowych m. Szczecina i Polic. Zasilanie systemu wodonośnego następuje głównie na drodze infiltracji opadów i wód powierzchniowych. Moduł zasilania opadowego systemu według badań modelowych wynosi 8,26 m/h, a według bilansu hydrologicznego 8,67 m³ /h km². Poziom górnokredowy włączono w układ drugiej warstwy z uwagi na głębokość i obszar występowania warstwy wodonośnej i kontakty z warstwą nadległego poziomu gruntowego. Warstwy te rozdzielają utwory o charakterze słabo przepuszczalnym i bardzo słabo przepuszczalnym (gliny, mułki, iły).

Europejski kod JCWPd

GW6000142

Nazwa JCWPd	5
Region Wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Obszar dorzecza (Kod i Nazwa)	6000 obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Szczecinie
Ekoregion (wg Kondrackiego/wg Illiesa)	Równiny Centralne (14)
Ocena stanu	
Ilościowego	dobry
Chemicznego	dobry
Ocena ryzyka	niezagrożona
Derogacje	-
Uzasadnienie derogacji	-.

Model pojęciowy objął część Wyspy Wolin o powierzchni 214 km². Wszystkie granice obszaru modelowego oparte są o granice naturalne. Pod względem tworzenia się zasobów wód centralną część wyspy można podzielić na dwie części: – strefę alimentacji – pozbawioną cieków powierzchniowych, zalesioną, posiadającą dobre warunki infiltracji (obszar Wolińskiej Moreny Czołowej, Równiny Dargobądzkiej, Wzgórz Mokrzyckich) – strefę drenażu – obniżenia morfologicznego, w którym wypływają wody podziemne infiltrujące ze strefy alimentacji (Obniżenie Kodrąbka, Pojezierze Wolińskie) Przepływ wód podziemnych na terenie półwyspów nie jest ograniczony strukturalnie i odbywa się zgodnie ze spadkiem zwierciadła wody, tj. w stronę wód przybrzeżnych: Bałtyku, Zalewu Szczecińskiego, Jeziora Wieko, Świny i Zalewu Kamieńskiego. Pas wyniesień morenowych okalających centralną część wyspy od północy, zachodu i południa powoduje powstanie charakterystycznego działu wód powierzchniowych i podziemnych, rozdzielającego spływ wód podziemnych w dwóch kierunkach: ku centrum wyspy (zasadnicza część przepływu) oraz w stronę wód przybrzeżnych. Centralna i wschodnia część wyspy stanowi rozległe obniżenie z silnie rozbudowanym systemem kanałów i rowów drenażowych. Jest to intensywna strefa drenażu wód podziemnych, która obejmuje swoim zasięgiem także rejon Pojezierza Wolińskiego, gdzie lokalną bazą drenażu są jeziora: Warnowskie, Czajcze, Domysłowskie, Kołczewo, Żółwińskie, Koprowo. Wśród kanałów drenażowych i cieków wyróżnić można trzy główne cieki, stanowiące oś drenażu wód podziemnych tj. Kanał Ładziński, Kanał Mokrzycki i Lewieńska Struga. Wody Kanału Ładzińskiego i Mokrzyckiego są w całości odprowadzane

przez przepompownie do rzeki Dziwnej. W rozkładzie pionowym warunki hydrogeologiczne można uprościć do występowania jednego poziomu wodonośnego (plejstoceno-holoceno), w obrębie którego wydzielić można dwie warstwy wodonośne, rozdzielone w wyniku wyklinowywania się lub też całkowitego rozczłonowania przez gliny zwałowe zlodowacenia południowo i środkowopolskiego. Obie warstwy wodonośne na znacznej części powierzchni wyspy pozostają we wzajemnym kontakcie hydraulicznym ze sobą: warstwa I (górną, o zwierciadle swobodnym), warstwa II (dolną, o zwierciadle napiętym, lokalnie swobodnym), o czym świadczy stabilizacja zwierciadła wody na tym samym poziomie. W strefie wyniesień morenowych dochodzi miejscami do wyraźnego oddzielenia obu warstw, w taki sposób, że zwierciadło wody dolnej warstwy stabilizuje się poniżej zwierciadła swobodnego górnej warstwy. W rejonie bezpośrednich kontaktów obu warstw można mówić praktycznie o jednej warstwie wodonośnej. Lokalnie w miejscach silnego spiętrzenia moreny wydzielić można także kilka horyzontów wodonośnych, które są ze sobą połączone hydraulicznie.

Ocena stanu wód podziemnych

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

Celem badań jest dostarczenie informacji o jakości wód podziemnych, śledzenie zmian w tym zakresie oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z utrzymaniem lub osiągnięciem dobrego stanu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) określonego Ramową Dyrektywą Wodną (RDW).

W latach 2013-2015 badania wykonane zostały łącznie w 7 punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Stare Czarnowo (gm. Stare Czarnowo) (PL9), Koszewko gm. Stargard Szczeciński (PL7), Koszewo (gm. Stargard Szczeciński) (PL10), Reńsko (gm. Warnice) (PL23), Będgoszcz (gm. Bielice) (PL24), Nowy Przylep (gm. Warnice) (PL25).

Wyniki monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych wykonanego w latach 2013-2015 w punktach monitoringu operacyjnego wykazały, że na terenie województwa dominowały wody o dobrym stanie chemicznym, w tym wody dobrej jakości (II klasy) i zadowalającej jakości (III klasy). Nie odnotowano występowania wód bardzo dobrej jakości (I klasy). W wodach poziomu czwartorzędowego, w obszarze zagrożonej JCWPd nr 1 w rejonie Świnoujścia, podobnie jak w latach poprzednich, ponownie stwierdzono występowanie podwyższonych stężeń chlorków wskazujących na zasolenie wód podziemnych. Zasolenie wód poziomu czwartorzędowego w rejonie Świnoujścia jest wynikiem ascenzji wód słonych z głębszego podłoża skalnego kredy, pozostającego lokalnie w łączności hydraulicznej z poziomem czwartorzędu, wskutek wysokiego poboru wód w ujęciach rejonu Świnoujścia. Wody podziemne charakteryzowały się niską zawartością azotanów, metali ciężkich, pestycydów i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (w I klasie). Podobnie jak w latach poprzednich istotny wpływ na kształtowanie się chemizmu wód podziemnych miały związki żelaza i manganu. W większości badanych punktów zanotowano przekroczenie wartości dopuszczalnych zawartości żelaza i manganu dla wód do celów pitnych, co wskazuje na potrzebę uzdatniania wód przed ich spożyciem. Zawartość metali ciężkich oraz pestycydów chloroorganicznych w wodach podziemnych badanych wokół 14 mogiłników zlikwidowanych w 2011 roku w większości punktów pomiarowych była niska (w I klasie).

2.6. Warunki hydrologiczne

Obszar opracowania Studium obejmuje polską część Zalewu Szczecińskiego. Zalew Szczeciński ma powierzchnię 687 km², w tym na terenie Polski znajduje się 410 km². Pod względem hydrograficznym traktowany jest jako przepływowe jezioro przy morskie lub uznawany jest za zatokę morską, oddzieloną od Zatoki Pomorskiej wyspami Uznam i Wolin oraz powstającymi nadal formami akumulacji osadów morskich i rzecznych. Średnia głębokość zbiornika wynosi 3,8 m, maksymalna – 8,5 m. Głębokość sztucznego toru Szczecin-Świnoujście wynosi 10,5 m. Zasolenie w środkowej części zalewu waha się od 0,5 ‰ do 2 ‰. Okresowy napływ wody z Zatoki Pomorskiej o zasoleniu 6 ‰ odbywa się poprzez Świnę.

Brzegi zbiornika są zazwyczaj niskie i porośnięte trzcinowiskami i szuwarem. Urwiste są głównie brzegi na terenie gminy Nowe Warpno, a także w niewielkim stopniu na terenie gmin Międzyzdroje i Wolin. Dla Zalewu Szczecińskiego charakterystyczny jest szereg płycizn. Od okolic Karnocic w gminie Wolin do Półwyspu Śmiecka Kępa leżącego na północ od Czarnocina (gmina Stepnica) ciągnie się podwodna Mielizna Wolińska. Jest to piaszczysty wał znajdujący się na głębokości 1-1,5 m.

Zalew Szczeciński zasilany jest przez Odrę, a także inne rzeki: po stronie niemieckiej są to Uecker, Randow i Piana, po polskiej – Gunica, Krępa i Gowienica. Na terenie opisywanego obszaru chronionego znajduje się także odcinek Dziwny (fragment na terenie gminy Wolin), polska część Jeziora Nowowarpieńskiego (gmina Nowe Warpno) oraz odcinek Odry z Kanałem Polickim oraz wyspami Karw Wielki, Długi Ostrów i Radzin (gminy Police i Goleniów). Jezioro Nowowarpieńskie ma powierzchnię około 18 km², z czego blisko 8,9 km² znajduje się po stronie polskiej i na terenie opisywanego obszaru. Średnia głębokość wynosi 1,5-2 m, głębokość maksymalna to 9 m. Po polskiej stronie znajdują się 2 półwyspy wcinające się w jezioro. Na jeziorze tym zlokalizowane są 2 wyspy: Łysa Wyspa oraz Riether Werder. Łysa Wyspa leży w całości na obszarze terytorium RP, liczy ona około 0,5 km². Do jeziora od południa wpływa Myślówka oraz kilka innych cieków po stronie niemieckiej. Od północy jezioro jest na stałe połączone z Zalewem Szczecińskim dwoma cieśninami o szerokości kilkuset metrów każda, które rozdziela Łysa Wyspa.

Jednolite części wód powierzchniowych

Ryc. 8. Poglądowa lokalizacja obszaru opracowania na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Tabela 3. Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)

Nazwa JCWP	Europejski kod JCWP	Rodzaj JCWP	status	Ocena statusu	Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych
Zalew Szczeciński	TWIWB8	Silnie zmieniona (droga wodna, infrastruktura portowa)	Sztucznie zmieniona część wód	zły	zagrożona
Zalew Kamieński	TWIWB9	Naturalna	Naturalna część wód	zły	zagrożona
Ujście Świny	TWVWB7	Silnie zmieniona (sztucznie ukształtowane ujście – nurt kierowany za pomocą kierownic)	Sztucznie zmieniona część wód	zły	zagrożona

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ 2013-2015 i PGW

Ocena stanu jakości wód powierzchniowych

Tabela 4. Ocena JCWP przejściowych i przybrzeżnych badanych w latach 2013-2015 w rejonie obszaru Studium

Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Zalew Szczeciński	IV	II	PPD	słaby	zły	zły
Zalew Kamieński	III	I	PSD	umiarkowany	zły	zły
Ujście Świny	III	II	PPD	umiarkowany	zły	zły
Dziwna-Świna	IV	I	PSD	słaby	zły	zły

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie WIOŚ 2015

W latach 2013-2015 Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadził badania wód przejściowych i przybrzeżnych w ramach monitoringu operacyjnego i badawczego na 19 stanowiskach pomiarowych, składających się na 7 punktów reprezentatywnych, zlokalizowanych w 7 jednolitych częściach wód (JCWP), w tym na 13 stanowiskach pomiarowych w wodach przejściowych (4 JCWP) oraz na sześciu stanowiskach pomiarowych w wodach przybrzeżnych (3 JCWP). Na podstawie badań wykonanych w latach 2013-2015 oraz dziedzicznych z lat 2011-2012 stan wszystkich wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego sklasyfikowano jako zły. W 2015 r. w rejonie Studium dla wód przejściowych JCWP: Zalew Kamieński i Ujście Świny zaobserwowano poprawę stanu elementów biologicznych, co pozwoliło na podwyższenie ich stanu/potencjału ekologicznego, ze słabego na umiarkowany (Zalew Kamieński i Ujście Świny), a dla JCWP przybrzeżnej Dziwna – Świna ze złego stanu ekologicznego w 2013 roku na słaby w latach 2014-

2015. Dla JCWP przejściowej Zalew Szczeciński (potencjał ekologiczny – słaby) nie odnotowano poprawy. W latach 2010-2015 zaobserwowano wahania poziomu substancji biogenych, odpowiedzialnych za eutrofizację wód Bałtyku. W 2015 r. w wodach Zalewu Szczecińskiego, w stosunku do 2014 r. odnotowano wyraźny spadek wartości średnich rocznych stężeń fosforu ogólnego i fosforanów do poziomu wartości średnich z dziesięciolecia oraz niewielki wzrost stężeń dla azotu amonowego, azotanowego, ogólnego i mineralnego. W Zalewie Kamieńskim także stwierdzono spadek stężeń związków fosforu i wzrost stężenia wszystkich form związków azotu. W przypadku wód przybrzeżnych środkowego wybrzeża zawartość substancji biogenych pozostawała na poziomie zbliżonym do lat 2010-2014, z nieznaczną tendencją do spadku stężeń fosforu i jego związków oraz wzrostu stężeń azotu i jego związków. W 2015 r. w porównaniu z 2014 r. poprawie uległo nasycenie wód tlenem dla JCWP Dziwna – Świna (z V klasy na I klasę) oraz dla JCWP Ujście Świny (z V klasy na II klasę). W wodach Zalewu Kamieńskiego w 2015 r. zaobserwowano zwiększenie zawartości materii organicznej, której miarą jest wskaźnik OWO (ogólny węgiel organiczny), co spowodowało zakwalifikowanie tego wskaźnika do V klasy.

Krajowy program ochrony wód morskich (KPOWM)

Krajowy program ochrony wód morskich (KPOWM) określa działania podstawowe niezbędne do osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich, w tym działania prawne, administracyjne, ekonomiczne, edukacyjne i kontrolne.

Utworzenie programu wiąże się z Ramową Dyrektywą w/s Strategii Morskiej, która ustanawia ekosystemowe podejście do oceny stanu wód morskich i zobowiązuje państwa członkowskie UE do osiągnięcia dobrego ich stanu do roku 2020. Program nie zakłada osiągnięcia celów środowiskowych przed 2027 rokiem.

Program oprócz już prowadzonych działań zawiera szereg wskazań m. in.: poprawy monitoringu przyłowu, znakowania sieci, przemyślanego zwiększenia obszarów z zakazem trałowania, opracowania i wdrożenia procedur ratowania zwierząt zoolejonych, sprzątnięcia morza z odpadów oraz ustanowienia stref wyłączonych z zagospodarowania w planie zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich.

Łącznie w ramach KPOWM zaproponowano 55 nowych działań edukacyjnych, prawnych, administracyjnych, ekonomicznych i kontrolnych, które kierowane są zarówno do użytkowników wód morskich, jak i wód śródlądowych.

Zgodnie z załącznikiem nr I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej) (Dz. Urz. UE L164 z 25.06.2008), określonych zostało 11 wskaźników opisowych, zgodnie z prawodawstwem krajowym – cech, dla których należy przeprowadzić ocenę w odniesieniu do zdefiniowanych kryteriów dobrego stanu środowiska. Są to:

1. W1 - Różnorodność biologiczna; 2. W2 - Gatunki obce; 3. W3 - Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców; 4. W4 - Łańcuchy pokarmowe; 5. W5 – Eutrofizacja; 6. W6 – Integralność dna morskiego; 7. W7 – Warunki hydrograficzne; 8. W8 – Substancje zanieczyszczające i efekty zanieczyszczeń; 9. W9 – Substancje szkodliwe w rybach i owocach morza; 10. W10 – Śmieci w środowisku morskim; 11. W11 – Podwodny hałas i inne źródła energii.

Dla ww. 11 wskaźników opisowych zostały opracowane kryteria i wskaźniki dobrego stanu środowiska morskiego, dla których grupa robocza HELCOM CORESET BD zaproponowała zestaw wskaźników podstawowych. Ustalono, iż wskaźnik podstawowy może być przyporządkowany kilku kryteriom lub wskaźnikom z Decyzji KE, a tym samym dotyczyć kilku wskaźników opisowych.

W ramach programu dokonano wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich, która stanowiła podstawę wyznaczenia celów środowiskowych dla wód morskich w podziale na 8 obszarów, wskazanych w ramach polskiego obszaru morskiego. Z uwzględnieniem wszystkich tych elementów został przygotowany program działań służących osiągnięciu celów środowiskowych.

Obszary wskazane w ramach polskiego obszaru morskiego:

Nr obszaru / podakwenu	Nazwa obszaru / podakwenu
27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego
33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej
35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej
35A	Polska część Zalewu Wiślanego
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego
38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego
62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego

Obszar Studium znajduje się w rejonie obszaru 38A Polska część Zalewu Szczecińskiego.

Tabela 5. Podsumowanie wyników wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich dla polskiej części obszaru Zalewu Szczecińskiego.

Nazwa obszaru /podakwenu	Wskaźniki opisowe stanu				Wskaźniki opisowe presji						
	W1	W3	W4	W6	W2	W5	W7	W8	W9	W10	W11
Polska część Zalewu Szczecińskiego	subGES	bc	bc	subGES	bc	subGES	GES	GES	GES	subGES	bc

Legenda:

subGES - Sub Good Environmental Status / Niezadowolający stan środowiska

GES - ang. Good Environmental Status (Dobry stan środowiska)

bc – brak oceny

Na etapie opracowywania planów miejscowych należy wziąć pod uwagę wskazania KPOWM.

2.7. Osady dennie

Zanieczyszczenie osadów gromadzonych na dnie zbiorników i cieków wodnych substancjami o właściwościach toksycznych jest ważnym problemem środowiskowym ze względu na ich potencjalnie szkodliwe oddziaływanie na biocenozę, a pośrednio także na zdrowie człowieka.

W osadach gromadzona jest większość zanieczyszczeń, które docierają do wód powierzchniowych wraz ze ściekami (komunalnymi, przemysłowymi, wodami pokopalnianymi) i spływami powierzchniowymi (na przykład z terenów rolniczych, zurbanizowanych czy szlaków komunikacyjnych).

Monitoring osadów wykonywany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest analiza długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych i innych

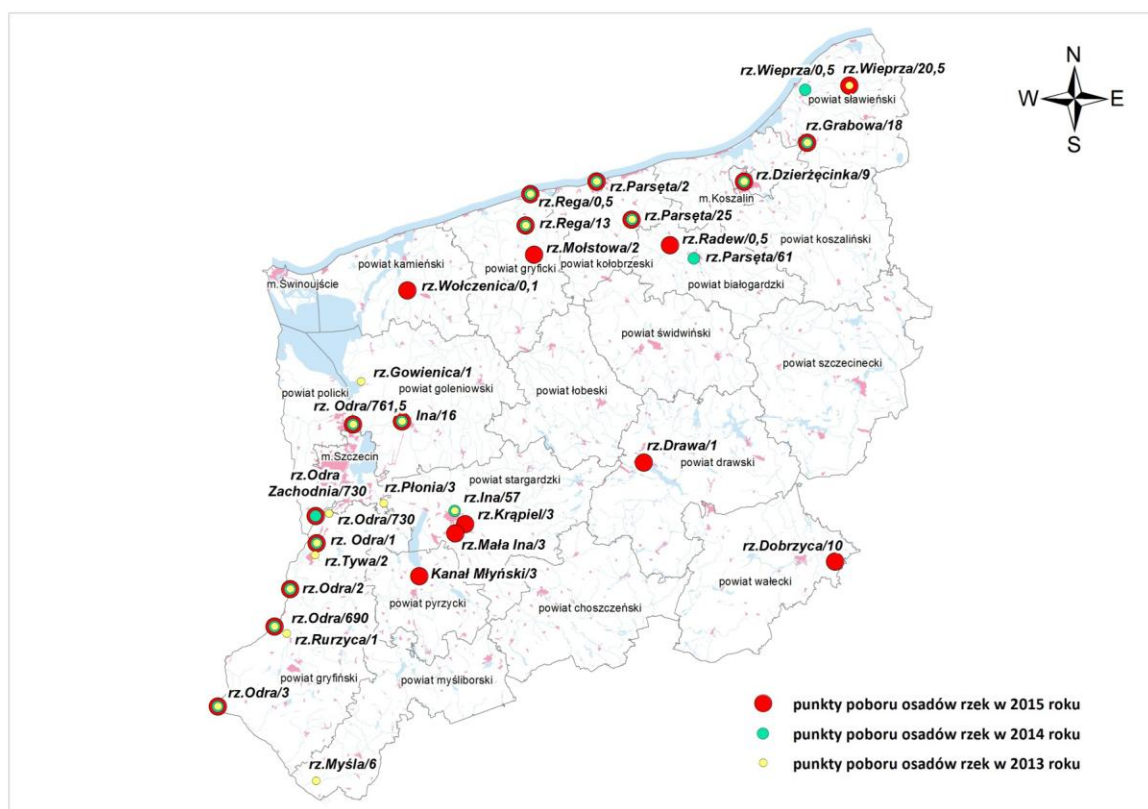
zanieczyszczeń ulegających bioakumulacji, a także kontrola stężeń metali ciężkich i szkodliwych substancji organicznych akumulowanych w osadach.

Wykonawcą monitoringu osadów rzek i jezior jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Z uwagi na brak regulacji prawnych dotyczących badań i oceny jakości osadów rzek i jezior na potrzeby monitoringu wykorzystywane są kryteria geochemiczne, kryteria ekotoksykologiczne oraz kryteria zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 roku w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz. U. z 2002 r., Nr 55, poz. 498) (WIOŚ 2016). Wspomniane rozporządzenie nie obowiązuje od 23 stycznia 2013 r., w związku z uchynieniem powołującej je podstawy prawnej, tj. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.). Obecnie obowiązującym aktem prawnym w przedmiotowym zakresie, zawierającym identyczne kryteria jak uchylone rozporządzenie jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2015 r. poz. 796).

Kryteria ekotoksykologiczne umożliwiają ocenę stopnia wpływu zanieczyszczonych osadów na organizmy wodne, w aspekcie ich zanieczyszczenia metalami, wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi (WWA), polichlorowanymi bifenylami (PCB) i pestycydami chloroorganicznymi (ocena ekotoksykologiczna). Z uwagi na brak w Polsce zarówno wytycznych, jak i unormowań prawnych dotyczących oceny szkodliwości metali i związków chemicznych zawartych w osadach dennych na organizmy wodne, do oceny stosowane są wytyczne obowiązujące w USA i Kanadzie. W latach 2012-2013 ocena wykonana została w oparciu o wartości progowe PEC (Probable Effects Concentration) oznaczające dopuszczalne stężenie pierwiastka lub związku chemicznego, powyżej którego toksyczny wpływ na organizmy wodne jest często obserwowany. Osad uznany zostaje za szkodliwe oddziałujący na organizmy wodne, gdy przekroczenie zawartości progowej stwierdzono w przypadku co najmniej jednego pierwiastka lub związku chemicznego. Kryteria zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska umożliwiają stwierdzenie zanieczyszczenia osadów rzek i jezior metalami, WWA i PCB. Wartości progowe wyznaczone w rozporządzeniu dotyczą osadów pochodzących z pogłębiania akwenów morskich, zbiorników wodnych, stawów, cieków naturalnych, kanałów i rowów. Osad uznany zostaje za zanieczyszczony, gdy przekroczenie wartości progowej stwierdzono w przypadku co najmniej jednego pierwiastka lub związku chemicznego.

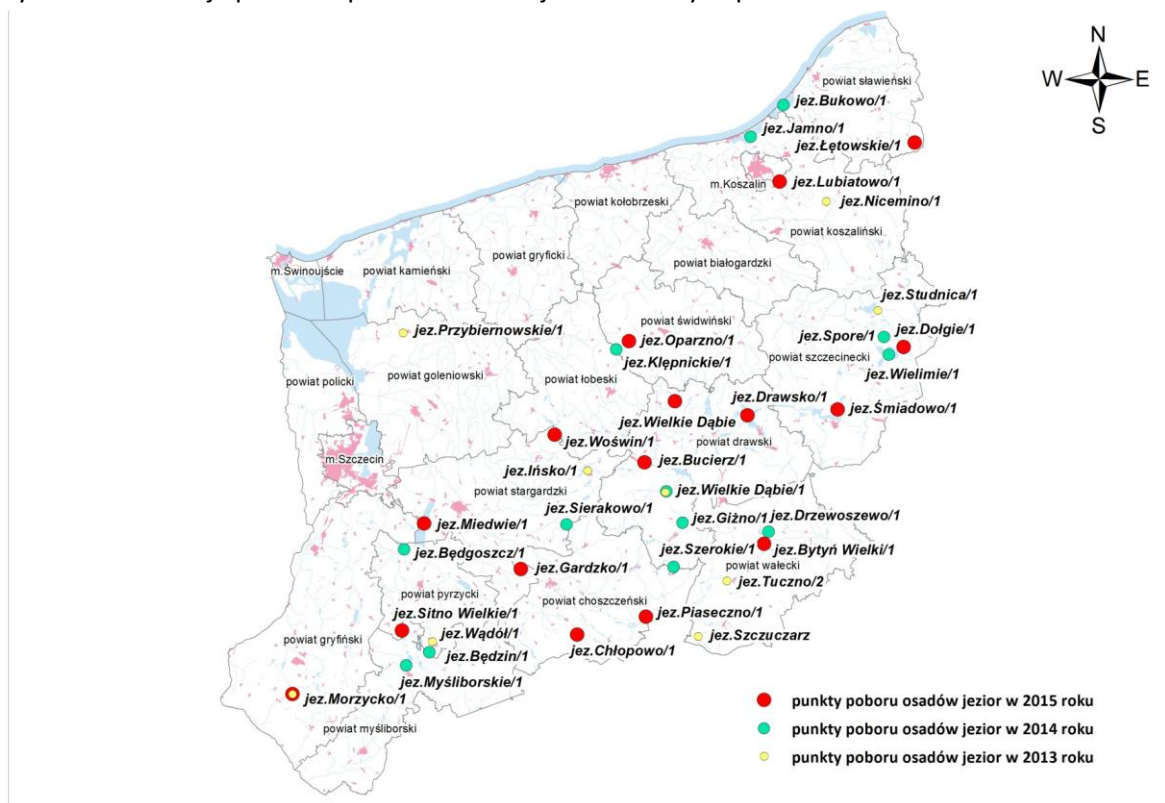
W latach 2013-2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego przeprowadzone zostały badania osadów rzek i jezior. Badania osadów rzek wykonano w 31 punktach pomiarowych zlokalizowanych na 20 rzekach, w tym w 2013 roku w 20 punktach na 12 rzekach, w 2014 roku w 17 punktach na 7 rzekach, a w 2015 roku w 22 punktach na 15 rzekach. Badania osadów jezior wykonano w 36 punktach pomiarowych zlokalizowanych na 36 jeziorach, w tym w 2013 roku w 9 punktach na 9 jeziorach, w 2014 roku w 13 punktach na 13 jeziorach, a w 2015 roku w 16 punktach na 16 jeziorach. Zakres badań obejmował oznaczenie we frakcji osadów wodnych rzek i jezior (mniejszej niż 0,2 mm), zawartości 26 pierwiastków oraz trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO), w tym 17 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), 7 kongenerów polichlorowanych bifenyli (PCB) oraz 25 pestycydów, w tym pestycydów chloroorganicznych oraz heksachlorobenzenu i pentachlorobenzenu oraz nonylofenoli. Ponadto w wybranych punktach w osadach oznaczono kilkanaście dodatkowych substancji z grupy TZO oraz fluorki. W 2013 roku oznaczenia zawartości PCB i pestycydów chloroorganicznych w osadach jezior nie były wykonywane. Pobór prób, oznaczenia chemiczne oraz ocena wyników badań wykonane zostały przez PIG-PIB. Lokalizację punktów poboru osadów rzek i jezior badanych w latach 2013-2015 przedstawiono na poniższych rycinach.

Ryc. 9. Lokalizacja punktów poboru osadów rzek badanych przez PIG-PIB w latach 2013-2015



Źródło: WIOŚ na podstawie PIG-PIB. 2016

Ryc. 10. Lokalizacja punktów poboru osadów jezior badanych przez PIG-PIB w latach 2013-2015



Źródło: WIOŚ na podstawie PIG-PIB. 2016

Dla analizowanego obszaru najbliższym punktem jest punkt 19919/175 Odra/761,5. W poniższej tabeli zamieszczono dane z tego punktu.

Tabela 6. Wyniki prób pobranych w punkcie Odra/761,5

Nr punktu PIG-PIB	Nazwa punktu PIG-PIB	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ
19919/175	Odra/761,5	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone

Źródło: WIOŚ 2016

Wyniki oceny geochemicznej osadów rzek badanych w latach 2013-2015 wykazały, że zawartość pierwiastków w osadach w większości punktów (około 74 %) była niska i wskazywała na występowanie osadów niezanieczyszczonych (klasa I). W pozostałych punktach stwierdzono występowanie osadów miernie zanieczyszczonych (klasa II – około 23 %) i silnie zanieczyszczonych (klasa IV – około 3 %).

Wyniki oceny biogeochemicznej osadów rzek wykazały, że zawartość metali i trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO) w osadach w większości punktów (około 87 %) kształtowała się poniżej wartości progowych PEC, wskazując na występowanie osadów sporadycznie szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne. W pozostałych punktach (około 13 %) stwierdzono przekroczenia wartości progowych PEC wskazujące na występowanie osadów często szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne.

Wyniki badań osadów jezior wskazują, że przeciętne zawartości metali ciężkich oraz trwałych związków organicznych były wyższe niż w osadach rzek. Jest to głównie wynikiem odmiennych warunków sedymentacji w jeziorach oraz większej zawartości materii organicznej i nieorganicznej w osadach jezior mającej wpływ na wiązanie i akumulację zanieczyszczeń. Bardzo wysokie koncentracje TZO wykrywane w osadach niektórych jezior są pochodzenia antropogenicznego.

Wyniki oceny geochemicznej osadów jezior badanych w latach 2013-2015 wykazały, że w większości punktów stwierdzono występowanie osadów miernie zanieczyszczonych (klasa II) (około 78 %) i zanieczyszczonych (około 14 %). W pozostałych punktach odnotowano występowanie osadów niezanieczyszczonych (około 8 %). Nie stwierdzono występowania osadów silnie zanieczyszczonych (klasa IV).

Wyniki oceny biogeochemicznej badanych osadów jezior wykazały, że zawartość metali i TZO w osadach w większości punktów (około 69 %) kształtowała się poniżej wartości progowych PEC, wskazując na występowanie osadów sporadycznie szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne.

W pozostałych punktach (około 31 %) stwierdzono przekroczenia wartości progowych PEC, wskazujące na występowanie osadów często szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne.

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

prowadzone będą w Estuarium Odry, obejmować będą Odrę począwszy od Szczecina, Zalew Szczeciński, Dziwną, Świnę i Zalew Kamieński.

2.8. Powietrze

W latach 2013-2015 w województwie zachodniopomorskim ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia podlegały trzy strefy:

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

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

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, ze zm.), odrębnie dla każdej substancji dokonuje się klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – klasa C,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji – klasa B,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego – klasa A
- przekracza poziom docelowy – klasa C,
- nie przekracza poziomu docelowego – klasa A,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy stężeń ozonu) – klasa D1
- przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy stężeń ozonu) – klasa D2.

Klasyfikacja jest podstawą do wskazania stref w województwie wymagających tworzenia programów ochrony powietrza (klasa C), które pomogą osiągnąć w danej strefie wymagane standardy jakości powietrza – podjęcia decyzji o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie. Oprócz klasyfikacji stref, celem prowadzenia corocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych, określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach, a także wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń.

Poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe i poziomy celów długoterminowych, które określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu z dnia 24 sierpnia 2012 roku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).

Klasy stref województwa zachodniopomorskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w rocznych ocenach jakości powietrza za lata 2013-2015 rok, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin, przedstawiono poniżej.

Tabela 7. Klasy strefy zachodniopomorskiej w latach 2013-2015 – kryteria dla ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia												
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)	PM 10	PM 2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
Strefa zachodniopomorska	2013	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
	2014	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	A	C
	2015	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	A	C

Źródło: na podstawie WIOŚ 2015

dc – poziom docelowy, dt – poziom celu długoterminowego

Tabela 8. Klasy strefy zachodniopomorskiej w latach 2013-2015 – kryteria dla ochrony roślin

Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin			
		SO ₂	NO _x	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
Strefa zachodniopomorska	2013	A	A	A	D2
	2014	A	A	A	D2
	2015	A	A	A	D2

Źródło: na podstawie WIOŚ 2015

dc – poziom docelowy, dt – poziom celu długoterminowego

W świetle przeprowadzonych w latach 2013-2015 pomiarów i ocen województwo zachodniopomorskie pod względem jakości powietrza jest jednym z czystszych województw w Polsce. Na przestrzeni ostatnich lat jakość powietrza w województwie ulega systematycznej poprawie, jednak w dalszym ciągu występują obszary, na których istnieją zagrożenia związane z wysokimi stężeniami pyłu zawieszonego PM₁₀ i zawartego w tym pyłe benzo(a)pirenu, które mają miejsce w okresach grzewczych. Jako główną przyczynę ponadnormatywnych stężeń pyłu PM₁₀ wskazuje się niską emisję z sektora komunalnego. Jednak i w tym przypadku zadowalające jest to, że od 2010 roku systematycznie obniża się liczba dni w roku, w których przekraczany jest dopuszczalny poziom określony dla dobowej wartości stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀. W ostatnich latach najwięcej dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ oraz najwyższe wartości stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu odnotowuje się w miejscowości Myślibórz. Ze względu na stężenie pyłu PM₁₀ oraz na zawarty w tym pyłe benzo(a)piren, dla aglomeracji szczecińskiej i dla strefy zachodniopomorskiej obowiązują programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych, opracowane na podstawie wyników rocznej oceny jakości powietrza za 2011 rok. Dla Koszalina obowiązuje natomiast program ochrony powietrza tylko ze względu na stężenie benzo(a)pirenu.

Poza zwiększoną wartością stężenia pyłu PM₁₀ i zawartego w nim benzo(a)pirenu, na obszarze województwa zachodniopomorskiego nie zanotowano przekroczeń wartości kryterialnych innych zanieczyszczeń podlegających ocenie. Na uwagę zasługuje fakt, że wartości wskaźnika średniego narażenia dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}, obliczone dla aglomeracji szczecińskiej i Koszalina w latach 2013-2015, były jednymi z najniższych w Polsce.

2.9. Hałas

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

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

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

Dopuszczalne poziomy hałasu od przemysłu dla terenów prawnie chronionych przed hałasem, zamieszczono poniżej w tabeli.

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzyst- nym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzyst- nej godzinie nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40

a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego				
b) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾				
d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także do torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

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

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

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

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

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

Obszar analizowanego Studium dotyczy obszaru wód Zalewu Szczecińskiego. W związku z tym emisja hałasu w zakresie wpływu na klimat akustyczny wynika głównie z:

- pracy pogłębiarek i szaland wykorzystywanych do wydobycia i transportu urobku z pogłębiania torów wodnych,
- pracy refulerów i innych maszyn obsługujących pola refulacyjne przeznaczone do składowania wydobytego urobku,
- użytkowania torów wodnych przez jednostki pływające.

2.10. Pole elektromagnetyczne

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

Do głównych i najliczniej występujących źródeł pola elektromagnetycznego należą obiekty elektroenergetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz. W województwie zachodniopomorskim występują linie przesyłowe o wysokim napięciu: 400 kV, 220 kV, 110 kV oraz sześć stacji elektroenergetycznych zlokalizowanych w Morzyczynie, Glinkach, Policach, Reclawiu, Dunowie, Żydowie i Wałczu.

Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych wykonane przez WIOŚ w Szczecinie w latach 2014 – 2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego przeprowadzono w 135 punktach pomiarowych w miejscach dostępnych dla ludności. 45 pomiarów w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., – 45 pomiarów w pozostałych miastach, – 45 pomiarów na terenach wiejskich.

Tabela 10. Maksymalne zmierzone wartości poziomów PEM dla wskazanych obszarów w latach 2013–2015

Rok pomiarowy	Maksymalne zmierzone wartości PEM V/m		
	centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców pow. 50 tys.	pozostałe miasta	obszary wiejskie
2013	2,43	1,31	1,01
2014	1,54	0,96	0,71
2015	1,45	1,15	1,29

Źródło: WIOŚ w Szczecinie

Tabela 11. Zestawienie średnich poziomów PEM dla wskazanych obszarów w latach 2013–2015

Rok pomiarowy	Średnia arytmetyczna V/m		
	centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców pow. 50 tys.	pozostałe miasta	obszary wiejskie
2013	0,94	0,38	0,32
2014	0,88	0,43	0,3
2015	0,76	0,57	0,35

Źródło: WIOŚ w Szczecinie

Pomiary wykonane przez WIOŚ w Szczecinie w latach 2013-2015 nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku. Średnia arytmetyczna wszyst-

kich wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wynosiła 0,5 V/m, co stanowi 7,2 % wartości dopuszczalnej. Poziom promieniowania elektromagnetycznego na danym obszarze zależy od liczby i rodzaju występujących na nim sztucznych źródeł promieniowania. W związku z tym zasadne jest badanie poziomów pól elektromagnetycznych na różnych obszarach województwa. Niepokojące jest występowanie terenów, na których poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku przekraczają wartości dopuszczalne.

Podsumowanie

Zasady ochrony środowiska oraz korzystania z jego zasobów z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska. Ww. ustawa w szczególności reguluje zasady ustalania warunków ochrony, warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska oraz koszty korzystania ze środowiska.

Każdy podmiot korzystający ze środowiska jest zobligowany do respektowania zasad i ograniczeń wynikających z przepisów ww. ustawy.

2.11. Gospodarka odpadami

Głównym aktem prawnym regulującym gospodarkę odpadami w Polsce jest ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2016 r. poz. 1987, ze zm.).

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023”, system gospodarki odpadami komunalnymi w województwie funkcjonuje w oparciu o regiony i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych. W województwie utworzono 4 regiony gospodarki odpadami: szczeciński, Celowy Związek Gmin R-XXI, szczecinecki i koszaliński. Obszar Studium położony jest w regionie CZG R XXI.

Według informacji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, na przestrzeni lat 2001-2015 obserwuje się wyraźny trend zamykania składowisk niespełniających wymogów prawnych. Na obszarze Studium brak jest czynnych składowisk odpadów komunalnych. Wszystkie składowiska odpadów komunalnych w rejonie obszaru Studium zostały zamknięte i zrehabilitowane. Najbliższe składowisko odpadów komunalnych od granic obszaru Studium znajduje się w Leśnie Górnym. Właściciel składowiska w fazie poeksploatacyjnej ma obowiązek prowadzić stały monitoring w okresie 30 lat, licząc od dnia uzyskania decyzji o zamknięciu składowiska. Wyniki monitoringu przekazywane są do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

3. Środowisko biotyczne

3.1. Grzyby, mchy i rośliny naczyniowe

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

Obszar Studium Zalewu Szczecińskiego był objęty badaniami przeprowadzonymi w 2014 r. Badania prowadzono na terenie torów wodnych wraz z 50 m buforem oraz dodatkowo obszar sąsiedni (Bieniek i inni 2014).

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

Różnorodność gatunkowa odnotowanych grzybów i porostów była raczej niewielka, co wynikało z małego zróżnicowania badanych siedlisk. Duża ilość martwego drewna sprawiała jednak, że niektóre gatunki występowały na badanym terenie licznie: białoporek brzozy, błyskoporek promienisty, czyreń ogniowy, hubiak pospolity, próchnilec maczugowaty, rozszczepka pospolita. Spośród porostów najczęściej spotykanym gatunkiem był złotorost ścienny. Nie odnotowano grzybów ani porostów podlegających ochronie prawnej.

Słabo reprezentowana była także flora mszaków. Stałe falowanie wody, zmiany poziomu wody w ciągu roku oraz akumulacja osadów rzecznych, praktycznie eliminują tę grupę z bezpośredniej strefy zalewów. Na badanym terenie występowały one głównie na murszejącym drewnie (Guentzel i inni 2015).

Flora naczyniowa siedlisk wodnych była raczej uboga. Jak już wspomniano, na terenie torów wodnych nie stwierdzono żadnych gatunków, występowały one w strefie przybrzeżnej (Bieniek i inni 2014, Guentzel i inni 2015).

Podczas przeprowadzonych badań na obszarze Zalewu Szczecińskiego nie stwierdzono gatunków objętych ochroną.

3.2. Flora i szata roślinna

3.2.1. Fitoplankton

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

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

Żaden z wykazanych gatunków nie podlega w Polsce ochronie prawnej.

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

Elementy biologiczne na obszarach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych

W latach 2013-2015, corocznie na wszystkich stanowiskach Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWP) wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonywał badania fitoplanktonu (chlorofilu „a”), a na stanowiskach

wód przybrzeżnych dodatkowo oznaczano biomasę fitoplanktonu. W 2014 i 2015 roku na wszystkich stanowiskach wykonano badania makrobezkręgowców bentosowych (w tym na 15 stanowiskach w 2015 roku). O ocenach elementów biologicznych wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego – poniżej stanu/potencjału dobrego (umiarkowany, słaby, zły) – w latach 2013-2015 zadecydowały przede wszystkim wyniki badań makrobezkręgowców bentosowych oraz chlorofilu „a”.

Tabela 12. Ocena JCWP przejściowych i przybrzeżnych badanych w latach 2013-2015 w zakresie elementów biologicznych

Nazwa JCWP	Rok badań	Fitoplankton Chlorofilu „a”	Makrobez- kręgowce bentosowe Wskaźnik B	Ichtiofauna Wskaźnik SI
Zalew Szczeciński	2013	IV	IV	III
	2014	IV	IV	III
	2015	III	IV	III
Zalew Kamieński	2013	IV	IV	III
	2014	III	IV	III
	2015	III	III	III
Ujście Świny	2013	IV	IV	II
	2014	IV	IV	II
	2015	III	III	II
Dziwna-Świna	2013	V	IV	-
	2014	IV	IV	-
	2015	IV	IV	-

Źródło: na podstawie WIOŚ 2015

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

3.2.2. Siedliska przyrodnicze

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

- 1130 Estuaria,
- *1150 Laguny przybrzeżne,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe (Bieniek i inni 2014, Guentzel i inni 2015).

Siedlisko *1150 znajduje się na całym obszarze objętym opracowaniem Studium. Siedlisko 1130 znajduje się w rejonie wyspy Karsibór, Wielki Krzek, Mały Krzek, Wiszowa Kępa, Wydrza Kępa oraz Starej Świny.

Niewielki fragment siedliska 91E0 znajduje się również na wschodnim brzegu rzeki Odry na wysokości wyspy Karw Mały (Guentzel i inni 2015).

Na obszarze siedlisk 1130 i *1150 przebiega część torów wodnych a siedlisko 91E0 zostało zinwentaryzowane w ich sąsiedztwie. Wskazane siedliska poddano ocenie i żadne z nich nie zostało ocenione jako siedlisko w stanie właściwym. Stan estuariów i lagun przybrzeżnych oceniono jako niewłaściwy, natomiast łągów wierzbowych jako zły (Bieniek i inni 2014, Guentzel i inni 2015).

Siedlisko 1130 Estuaria

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

Siedlisko *1150 Laguny przybrzeżne

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

Roślinność Zalewu Szczecińskiego koncentruje się wzdłuż strefy brzegowej. Silne falowanie i słaba przezroczystość wody ograniczają rozwój roślinności podwodnej. Dominującym typem zbiorowisk są szuwały trzcinowe *Phragmitetum* rozwijające się obficie wzdłuż brzegów Zalewów oraz znajdujących się na nich wysp. W pasie roślinności wynurzonej występują również fitocenozy oczere-towe *Scirpetum lacustris* i *Scirpetum maritimi*, rzadziej pałkowe *Typhetum angustifoliae*. Strefę fitolitoralą buduje także roślinność zanurzona. Przeważają fitocenozy z rdestnicami *Potametum perfoliati*, *P. pectinati*, *P. lucentis*, nie rzadkie są także płaty z wywłócznikiem *Myriophylletum spicati*, czy z ro-gatkiem *Ceratophylletum demersi*. W bardziej zacisznych miejscach (głównie są to zatoki – Stepnicka, Gąsierzńska, Skoszeńska) dogodne warunki rozwojowe znajdują zbiorowiska nymfeidów (*Nupharo-Nymphaeetum albae*, *Potametum natantis*), bardzo rzadko pleustofitów (*Lemnetum minoris*, *L. trisul-cae*). Nie stwierdzono podwodnych łąk ramienicowych. Zróżnicowanie roślinności nie jest zbyt duże. Większą różnorodność zbiorowisk notowano w Zatoce Stepnickiej i Roztoce Odrzańskiej. Zonacja roślinności na Zalewie Szczecińskim (jak również na Zalewie Kamieńskim) jest jednak zaburzona i odbiega od schematu typowego dla zbiorników słodkowodnych. Taki stan jest wypadkową kilku czynników, z których najważniejsze są: mała głębokość zbiorników, falowanie wody, duże wahania poziomu lustra wody, zmiany zasolenia w ciągu roku, użytkowanie gospodarcze.

Siedlisko 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe

Fragmenty siedlisk przyrodniczych o charakterze łągów, występujące przeważnie w strefie brzegowej Zalewu Szczecińskiego, a także wzdłuż niewielkich cieków wodnych uchodzących do po-

wyższego akwenu. W rejonie obszaru Studium łęgi stwierdzono koło Trzebieży (źródłowy łęg olszowy na niżu), w okolicach Stepnicy, Gąsierzyna, Kopic i Czarnocina.

Łęgi topolowe wykształciły się jedynie w okolicy Kopic, na terenie, który jest objęty ochroną w rezerwatach przyrody „Białodrzew Kopicki”. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie wodnej strefy litoralu aluwialnej terasy z rzadką roślinnością wodną, szuwarową i zaroślową oraz fragmentu lasu łęgowego. W rezerwacie chroniona jest m.in. rzadka forma łęgu topolowego, w którym dominuje topola biała *Populus alba* z udziałem topoli szarej *Populus x canescens*. W runie dominuje pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, przytulia czepna *Galium aparine* oraz trzcina pospolita (przechodząca ze strefy szuwarowej). W warstwie krzewów dominuje bez czarny *Sambucus nigra*. Siedlisko to wykształciło się na podłożu aluwialnym i ma wysokie położenie względem średnich stanów wód Zalewu Szczecińskiego - jest zalewane tylko w okresach bardzo wysokich stanów wód podczas cofek z Bałtyku lub podczas przechodzących fal powodziowych rzeką Odrą. W związku z powyższym mało jest gatunków charakterystycznych dla znacznie wilgotniejszych łęgów jesionowo-olszowych czy wierzbowych.

Łęgi wierzbowe *Salicetum albae* (*Salicetum albo-fragilis*) są dość pospolite wzdłuż wschodniego brzegu Zalewu Szczecińskiego – od Stepnicy do Czarnocina. Łęg ten wykształca się na piaszczystych aluwialnych rzekach, w strefie wysokich stanów wody w postaci wąskiego pasa wzdłuż brzegów Odry i Zalewu Szczecińskiego – często od strony wewnętrznej wałów przeciwpowodziowych. W drzewostanie oraz w warstwie krzewów dominuje zazwyczaj wierzba biała *Salix alba*, wierzba wiciowa *Salix viminalis* nieco rzadziej wierzba pięciopęcikowa *Salix pentandra*, natomiast runo buduje pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tojeść rozestana *Lysimachia nummularia*, jaskier rozłogowy *Ranunculus repens*, uczepek trójlistkowy *Bidens tripartita*, arcydzięgiel litwor *Angelica archangelica*, żywokost lekarski *Symphytum officinale*, trzcina pospolita *Phragmites australis*. Na drzewa i krzewy wspinają się ponadto gatunki welonowe tj. kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus* oraz psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*. Bardzo wyraźna jest tendencja ekspansji obcych gatunków w szczególności niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera* (miejscami całkowita dominacja), niecierpka pomarańczowego *Impatiens capensis*, niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* oraz klonu jesionolistnego *Acer negundo*.

O ile łęgi topolowo-wierzbowe są łatwe do wydzielenia i wskazania o tyle w przypadku łęgów olszowych problematyczna jest jednoznaczna identyfikacja siedliska przyrodniczego. Źródłem problemu jest to, że mimo dolinowego położenia rozległych lasów z olszą w obrębie ostoi, duże powierzchnie mają charakter olesowy, związany ze stagnowaniem wód przez znaczną część roku, a strefy buforowe mają charakter pośrednich łęgów zabagnionych. Do łęgów olszowo-jesionowych zaliczono lasy, w których drzewostan jest zgodny z typem siedliska, ponadto widoczna jest ruchomość wód tj. występują jedynie okresowe zalewy lub podtopienia, nie występuje natomiast całoroczne stagnowanie wody na powierzchni gruntu. Łęgi jesionowo-olszowe zajmują dalszą pozycję od brzegów Zalewu, często wzdłuż cieków wodnych, zajmują niżej położone tereny w stosunku do grądów i buczyn, z którymi często graniczą. W zidentyfikowanych siedliskach na terenie ostoi w drzewostanie dominuje przeważnie olsza czarna *Alnus glutinosa*, znaczny jest także udział jesiona wyniosłego *Fraxinus excelsior*. W warstwie krzewów występuje czeremcha zwyczajna *Prunus padus*, porzeczek czerwony *Ribes rubrum* i porzeczek czarny *Ribes nigrum*, kalina koralowa *Viburnum opulus* oraz głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*. Warstwę zielną często buduje pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, kuklik zwisty *Geum rivale*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, ponadto spotyka się gatunki przechodzące z olsów, z którymi łęgi często

graniczą, lub same ulegają olsowieniu w przypadku zbyt długiej niż zazwyczaj stagnacji wody na powierzchni gruntu.

Rzadka forma siedliska łęgowego przechodząca w oles źródliskowy występuje koło Trzebieży – jest to tak zwany źródliskowy łęg olsowy na niżu. Występuje tutaj wypływ wód podskórnych, w kotlinowatym zagłębieniu, wypływająca woda ma rudawe zabarwienie z uwagi na dużą zawartość związków żelaza. Na tym terenie znacznie większy jest udział gatunków olsowych. W drzewostanie dominuje olsza czarna *Alnus glutinosa*, natomiast w runie z roślin charakterystycznych występuje powszechnie rzeżucha gorzka *Cardamine amara* i śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*.

3.3. Fauna

3.3.1. Bezkręgowce

Zooplankton

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

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

Bentos

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

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

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

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

Bardzo ważnym składnikiem makrozoobentosu Zalewu Szczecińskiego jest racicznica zmienna (*Dreissena polymorpha*). Gatunek ten jest obcy dla naszej fauny wodnej, nie wiadomo dokładnie kiedy przedostał się do wód Zalewu z miejsc naturalnego rozprzestrzenienia, osiągając w Zalewie Szczecińskim niespotykaną w innych akwenach biomasę (Radziejewska i Schernewski 2008). Pierwsza

wzmianka o występowaniu tego gatunku w wodach Zalewu Szczecińskiego pochodzi z XVIII wieku (Brandt 1869). Ekspansja racicznicy zmiennej prawdopodobnie zachodziła głównie rzekami: od ujścia Wołgi w kierunku północnym i z Morza Czarnego Dnieprem, również na północ. W latach 60tych XX wieku Wiktor (1969) w Zalewie Szczecińskim oszacował ilość tego gatunku na 110 000 ton, natomiast według badań pochodzących z lat 2001-2004 (Woźniczka i Wolnomiejski 2004) stwierdzono 146 164 tony racicznicy zmiennej w tym akwenie wraz z wodami sąsiadującymi. Woźniczka i Wolnomiejski (2014) uważają, iż występuje ona w Zalewie Szczecińskim w średniej biomasy 152g/m² powierzchni dna, miejscowo maksymalna biomasa dochodzi do 8700 g/m² (Zatoka Skoszeńska). Jakkolwiek w ostatnich latach obserwuje się redukcję biomasy, najbardziej zauważalną w tym ostatnim akwenie. Woźniczka (informacja ustna) oszacował jej ilość w 2001 roku na 22 197 ton, podczas gdy w 2005 roku wynosiła tylko 2392 tony (ponad 9-krotna redukcja biomasy). Racicznica zmienna w Zalewie Szczecińskim występuje głównie na stokach ławic na dnie piaszczystym. W części centralnej dno muliste nie sprzyja jej obecności (Wolnomiejski i Witek 2013).

Ze względu, iż jest to doskonały filtrator wód, Wiktor (1969) uważa, że potrafi oczyścić wody Zalewu Szczecińskiego z drobnych cząstek unoszących się w toni wodnej w ciągu zaledwie 40 dni. Jednakże duże ilości fekaliiów i pseudofekaliiów w okresie życia tego gatunku opadają na dno zbiornika, gdzie tworząc bardzo bogate troficznie środowisko. Są one częściowo wykorzystywane jako pokarm przez inne organizmy bentosowe. Ponadto racicznica stanowi doskonały pokarm dla ryb, co przy dużej jej biomasy stanowi znaczny zasób pokarmowy dla żywienia głównie ryb karpioatych (m.in. płoci i leszcza). Należy przy tym wskazać, iż często osadza się na rybackich narzędziach połowu, utrudniając prowadzenie połowów. W ostatnich latach obok racicznicy zmiennej (*D. polymorpha*) w Zalewie Szczecińskim zanotowano występowanie również *Dreissena rostriformis bugensis* (Woźniczka 2016). Stwierdzono, iż oba te gatunki występują w agregacjach w proporcji 60:40.

3.3.2. Kręgowce

Ryby i kręgowce

Pierwsze niepełne informacje dotyczące składu ichtiofauny Zalewu Szczecińskiego pochodzą z wykopalisk kości i łusek ryb znajdujących w warstwach wczesnego średniowiecza na terenach wokół Zalewu Szczecińskiego (Chełkowski 1959, Chełkowski 1960). Stwierdzono wówczas występowanie 21 gatunków ryb poławianych w tym akwenie. Jak uważa Ropelewski (1996), w kolejnych wiekach prawdopodobnie skład ichtiofauny nie zmieniał się znacząco, a w opracowaniach na temat ryb tego akwenu skoncentrowano się tylko na opisie najważniejszych eksploatowanych gatunków (Henking 1929). Dopiero Zimdars (1941) podaje bardziej wiarygodne informacje o stałym występowaniu 22 gatunków ryb oraz okresowym 14 gatunków ryb w Zalewie Szczecińskim. Podobną liczebność gatunków stwierdzanych latach 1943-1992 w tym akwenie podaje Wiktor i Garbacik -Wesołowska (1993). Obecnie prowadzone inwentaryzacje uzupełniły wiadomości na temat składu ryb o kolejne gatunki stanowiące stały lub sezonowo występujący składnik ichtiofauny rodzimej oraz ryb obcego pochodzenia, a także o ryby spotykane sporadycznie.

W analizie istniejących aktualnych danych skoncentrowano się na informacjach dotyczących przede wszystkim najbardziej cennych gatunków ichtiofauny, tj. tych stanowiących przedmioty ochrony wyznaczonych obszarów Natura 2000 w rejonie Zalewu Szczecińskiego i podlegających ochronie gatunkowej. Przeprowadzona inwentaryzacja ichtiofauny Zalewu Szczecińskiego w 2014 r. w związku z wykonywaniem inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wod-

nych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028” wykazała obecność 17 gatunków ryb: szprot *Sprattus sprattus*, śledź *Clupea harengus*, stynka *Osmerus eperlanus*, płoć *Rutilus rutilus*, leszcz *Abramis brama*, krąp *Blicca bjoerkna*, rozpiór *Abramis ballerus*, ukleja *Alburnus alburnus*, certa *Vimba vimba*, jelec *Leuciscus leuciscus*, miętus *Lota lota*, ciernik *Gasterosteus aculeatus*, babka bycza *Neogobius melanostomus*, okoń *Perca fluviatilis*, sandacz *Sander lucioperca*, jazgarz *Gymnocephalus cernua*, stornia *Platichthys flesus* (Guentzel i in. 2015, Szlauer-Łukaszewska i in. 2015). Badania prowadzone były w obrębie przebiegu torów wodnych Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej.

Tabela 13. Wykaz gatunków zinwentaryzowanych w obrębie przebiegu torów wodnych Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej

Lp.	Gatunek	Prawo krajowe ¹	Dyrektywa siedliskowa ²	Polska Czerwona Księga Zwierząt ³	Polska Czerwona Lista Zwierząt ⁴	IUCN ⁵	Konwencja Berneńska ⁶
1.	szprot <i>Sprattus sprattus</i>	-	-	-	-	-	-
2.	śledź <i>Clupea harengus</i>	-	-	-	-	LC	-
3.	stynka <i>Osmerus eperlanus</i>	-	-	-	-	LC	-
4.	płoć <i>Rutilus rutilus</i>	-	-	-	-	LC	-
5.	leszcz <i>Abramis brama</i>	-	-	-	-	LC	-
6.	krąp <i>Blicca bjoerkna</i>	-	-	-	-	LC	-
7.	rozpiór <i>Abramis ballerus</i>	-	-	-	-	-	III
8.	ukleja <i>Alburnus alburnus</i>	-	-	-	-	LC	-
9.	certa <i>Vimba vimba</i>				DD	LC	-
10.	jelec <i>Leuciscus leuciscus</i>	-	-	-	-	LC	-
11.	miętus <i>Lota lota</i>				DD	LC	-
12.	ciernik <i>Gasterosteus aculeatus</i>	-	-	-	-	LC	-
13.	babka bycza <i>Neogobius melanostomus</i>	-	-	-	-	-	-
14.	okoń <i>Perca fluviatilis</i>	-	-	-	-	LC	-
15.	sandacz <i>Sander lucioperca</i>	-	-	-	-	LC	-
16.	jazgarz <i>Gymnocephalus cernua</i>	-	-	-	-	LC	-
17.	stornia <i>Platichthys flesus</i>	-	-	-	-	LC	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Guentzel i in. 2015, Szlauer-Łukaszewska i in. 2015)

Legenda:

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183) (OŚ – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa); 2 - Dyrektywa EWG 92/43/EWG z 21 maja 1992, w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory tzw. Dyrektywa Habitatowa (Załącznik II, Załącznik IV i Załącznik V); 3 - Głowaciński 2001; 4- Głowaciński 2002 (DD – dane niepełne); 5 - The IUCN Red List of Threatened Species 2015 (LC – najmniejszej troski, VU – narażone, DD – niewystarczające dane); 6 - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk.

Wydaje się jednak, że skład ichtiofauny Zalewu Szczecińskiego zawarty w tej inwentaryzacji nie jest pełny i listę występujących gatunków można uzupełnić o co najmniej 29 gatunków występujących stale lub cyklicznie (okresowo) (Ławicki i in. 2012, Guentzel i Ławicki 2014, Szlauer - Łukaszewska i in. 2015, dane własne) (tab. 13). Wśród nich są gatunki powszechnie występujące w tym zbiorniku (np. płoć, okoń, leszcz, sandacz) oraz spotykane w mniejszej ilości (np. parposz, alosa, karp, amur i tołpygi). Dodatkowo sporadycznie można spotkać inne gatunki ryb dla których zalew nie jest typowym siedliskiem, pochodzące z naszej strefy klimatycznej: lipień *Thymallus thymallus*, brzana *Barbus barbus*, a nawet na przestrzeni ostatnich lat spotykano pojedyncze osobniki: moteli *Euchelyopus cimbrius*, witlinka *Odontogadus merlanus*, pociernca *Spinachia spinachia*, węgorzycy *Zoarces viviparus*, kura diabła *Myoxocephalus scorpius*, taszy *Cyclopterus lumpus*, skarpia *Scophthalmus maximus*, zimnicy *Limanda limanda*, gładzicy *Pleuronectes platessa*. Ponadto okazjonalnie spotyka się ryby pochodzące z innych stref klimatycznych, które zostały wsiedlone umyślnie lub nieumyślnie zawleczone przez człowieka (bass słoneczny *Lepomis gibbosus*, pirania Pacu *Piaractus brachypomus*, sumik rekini *Pangasianodon hypophthalmus*, chelon grubowargi *Chelon labrosus* i różne gatunki jesiotrów pochodzące z hodowli śródlądowych), (Czerniejewski i in. 2008, Czerniejewski dane własne, Keszka i Stepanowska 1997). Duża liczebność gatunków stwierdzanych w Zalewie Szczecińskim jest typowa dla wód estuariowych i znacznie większa od bogactwa gatunkowego w wodach śródlądowych. Poziom bioróżnorodności ichtiofauny oraz jej koncentracje maleją wraz z odległością od linii brzegowej (Guentzel i inni 2015). Należy również podkreślić, iż liczebność i zasoby ryb słonowodnych w Zalewie Szczecińskim (m.in. śledź, stornia), maleją w kierunku południowym. Zazwyczaj po silnych wiatrach północnych, powstaje zjawisko tzw. cofki, która powoduje przemieszczanie się ryb słonowodnych do Zalewu Szczecińskiego, stąd pojawiają się ryby bałtyckie, a nawet spotyka się wyrosnięte osobniki taszy pochodzące z Morza Północnego (Czerniejewski, dane własne). Na uwagę zasługuje, obecność w tym akwenie ryb anadromicznych (wędrownych) tj. certy, łososia i troci oraz minogów, co wskazuje na drożność szlaków migracyjnych gatunków anadromicznych (Guentzel i in. 2015, Szlauer-Łukaszewska i in. 2015), co potwierdzają obserwowane tarliska w ciekach sąsiadujących z Zalewem Szczecińskim (Tański i in. 2011).

Wśród gatunków stale lub okresowo występujących w Zalewie Szczecińskim na europejskiej liście gatunków zagrożonych znajduje się jesiotr zachodni/ostronosy, który na terytorium Polski wyginął. Obecnie trwają prace nad restytucją tego gatunku w estuarium Odry (Bartel inf. ustna). Wśród pozostałych wymienionych w tabeli gatunków ryb, aż 10 znajduje się na polskiej czerwonej liście, oraz 19 na czerwonej liście Pomorza Zachodniego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183.), ochroną ścisłą w Polsce objęte są występujące w Zalewie Szczecińskim jesiotr ostronosy oraz minóg morski, natomiast ochroną częściową: aloza, parposz, koza pospolita, piekielnica, różanka, ciosa, minóg rzeczny. Ryby objęte ochroną całkowitą oraz częściową występują w zalewie lub pojawiają się w niewielkiej ilości. Według Raczyńskiego i in. (2004) w Zalewie Szczecińskim w latach 1998-2007 złowiono 34 osobników minoga morskiego, podczas gdy obecnie ich szacunkowa liczebność nie przekracza 10 szt. (Raczyński inf. ustna). Natomiast zasoby minogów rzecznych migrujących na tarliska w okresie

wiosennym i jesiennym przez zalew są na znacznie wyższym poziomie, jednakże ze względu na stosowanie przez rybaków sit selektywnych w narzędziach połowu na tym akwenie, liczba tarlaków jest trudna do oszacowania. Natomiast wiadome jest, iż wchodzi one do miejsc rozrodczych w rzece Gowienicy (gromadzą się przy jazie w m. Widzeńsko) a także do Iny i Wołčenicy (Furdyna inf. ustna). Mimo tego w porównaniu do danych historycznych populacja obu gatunków w Zalewie Szczecińskim jest na bardzo niskim poziomie. Przykładowo jak podaje Thiel i in. (2005) okresie 1649-1939 populacje obu gatunków szacowane były na ponad 5 mln sztuk, natomiast już w latach 1940 –1989 zaledwie w przedziale od 1001 do 100.000 osobników. Równie niewielki jest stan zasobów ałozy i parposza w tym akwenie. Jeszcze na początku XX wieku połowy tych ryb wynosiły 70 ton, a w 1938 r. zmalały do 7 ton (Ropelewski 1996), natomiast po II wojnie światowej, ostatnie ciągi tarłowe tych gatunków zaobserwowano w latach 1953-1955 (Pęczalska 1973). Obecnie wydaje się, że populacja parposza powoli odradza się o czym świadczą doniesienia o połowach pojedynczych osobników gatunku w zalewie (Szulc i in. 2001). Parposze stwierdzane są nielicznie na wysokości portu Trzebież i Stepnica, głównie koło wyspy Chełminek, ale również w północnej części jeziora Dąbie (Czerniejewski dane własne). Obecność dorosłych osobników w okolicach wyspy Chełminek może sugerować wstępowanie tych ryb na historyczne tarliska.

Znacznie mniej informacji jest na temat występowania w zalewie różanki, kozy i piekielnicy, które jak wykazały inwentaryzacje są obecne, ale ich rozsiadlenie ograniczone jest terytorialnie do lokalnych subpopulacji (Wysokiński 2000, Spieczyński 2010, Raczyński i in. 2008).

Niektóre z tych zagrożonych gatunków ryb, w szczególności o dużym znaczeniu gospodarczym są aktualnie restytuowane przez człowieka w zlewni Odry (w tym Zalewie Szczecińskim), poprzez prowadzenie zarybień: łososiem, jesiotrem ostronosym, cietrzem, węgorzem i sieją (Bartel inf. ustna). Dla odtworzenia ich populacji wprowadzone są ograniczenia całkowite i częściowe w ich połowach, natomiast dla innych o mniejszym stopniu zagrożenia wprowadzono wymiary i okresy ochronne dla rybołówstwa komercyjnego i rekreacyjnego, co umożliwia tym gatunkom ochronę w czasie rozrodu i miejsc rozrodczych, oraz odbycie tarła co najmniej raz w życiu.

Tabela 14. Wykaz gatunków kręgowców i ryb stwierdzonych w Zalewie Szczecińskim na podstawie danych z inwentaryzacji przeprowadzonych w ostatniej dekadzie lat

Lp.	Nazwa gatunkowa	Czerwone Listy						Status ochronny w Polsce	Ochrona przez konwencje, dyrektywy
		E	Cz	PL	PZ	M	B	OG/czOG	
1	<i>Petromyzon marinus</i> minóg morski	-	-	NE	0	1	0	OG	BernC-App 3 HabD-App 2
2	<i>Lampetra fluviatilis</i> minóg rzeczny	-	V	VU	1	1	0	czOG	BernC-App 3 HabD-App 2 HabD-App 5
3	<i>Acipenser sturio</i> jesiotr zachodni lub jesiotr ostronosy <i>Acipenser oxyrinchus</i> <i>oxyrinchus</i>	E	ExP	EX	0-1	0	0	OG	BernC-App 3 HabD-App 2 HabD-App 4

4	<i>Clupea harengus</i> śledź	-	-	-	-	-	-	W	-
5	<i>Sprattus sprattus</i> szprot	-	-	-	-	-	-	-	-
6	<i>Alosa fallax</i> parposz	-	-	EN	1	1	0	czOG	BernC-App 3 HabD-App 2 HabD-App 5
7	<i>Alosa alosa</i> alosa	-	-	-	1	3	0	czOG	BernC-App 3 HabD-App 2 HabD-App 5
8	<i>Salmo salar</i> łosoś	-	E	CR	1	1	0	-	BernC-App 3 HabD-App 2 HabD-App 5
9	<i>Salmo trutta m. trutta</i> troć wędrowna	-	-	-	2	2	0	W	-
10	<i>Oncorhynchus mykiss</i> pstrąg tęczowy	-	-	-	-	-	-	-	-
11	<i>Coregonus laveretus</i> sieja	-	-	DD	2	2	1	W	BernC-App 3 HabD-App 5
12	<i>Osmerus eperlanus</i> stynka	-	-	-	2	2	3	-	-
13	<i>Esox lucius</i> szczupak	-	-	-	3		3	W	-
14	<i>Rutilus rutilus</i> płoc (płotka)	-	-	-				W	-
15	<i>Leuciscus leuciscus</i> jelec	-	-	-	3	2	3	-	-
16	<i>Leuciscus cephalus</i> kleń	-	-	-	3	4	2	-	-
17	<i>Leuciscus idus</i> jaź	-	-	-	3 ?		3	W	-
18	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> wzdreğa (krasnopiórka)	-	-	-	-	-	-	W	-
19	<i>Ctenopharyngodon idella</i> amur biały	-	-	-	-	-	-	-	-
20	<i>Aspius aspius</i> boleń (rap)	-	-	-	3	4	3	W	BernC-App 3 HabD-App 2
21	<i>Tinca tinca</i> lin	-	-	-	-	-	4	W	-
22	<i>Gobio gobio</i> kietb	-	-	-	-	-	3	-	-
23	<i>Alburnus alburnus</i> ukleja	-	-	-	-	-	3	-	-

24	Alburnoides punctatus kielnica	bi- pie-	-	-	VU	-	-	-	czOG	BernC-App 3
25	Blicca bjoercna krąp		-	-	-	-	-	-	-	-
26	Abramis brama leszcz		-	-	-	-	-	-	W	-
27	Abramis ballerus rozpiór		-	-	-	2	4	2	-	BernC-App 3
28	Vimba vimba certa		-	-	DD	2	2	1	-	-
29	Pelecus cultratus ciossa		-	R	NT	1	1	0	czOG	BernC-App 3
30	Rhodeus sericeus (amarus) rózanka (siekierka)		-	-	NT		3	1	czOG	BernC-App 3 HabD-App 2
31	Carassius carassius karaś pospolity		-	-	-	-	-	-	-	-
32	Carassius gibelio karaś srebrzysty		-	-	-	-	3	-	-	-
33	Cyprinus carpio karp		-	-	-	-	-	-	-	-
34	Hypophthalmichthys molitrix tołpyga biała		-	-	-	-	-	-	-	-
35	Aristichthys nobilis tołpyga pstra		-	-	-	-	-	-	-	-
36	Cobitis taenia koza pospolita		-	-	DD		3	2	czOG	BernC-App 3 HabD-App 2
37	Silurus glanis sum europejski		-	-	-	3	2	4	W	BernC-App 3
38	Anguilla anguilla węgorz		-	-	-	-	-	4	W	-
39	Lota lota miętus		-	-	-	-	-	-	W	-
40	Pungitius pungitius cierniczek		-	-	-	-	-	3	-	-
41	Gasterosteus aculeatus ciernik		-	-	-	-	-	-	-	-
42	Lucioperca lucioperca sandacz		-	-	-	3	-	-	W	-
43	Perca fluviatilis okoń		-	-	-	-	-	-	W	-
44	Gymnocephalus cernuus jazgarz		-	-	-	-	-	-	-	-
45	Platichthys flesus stornia		-	-	-	-	0	0	-	-

46	<i>Neogobius Melanostonus*</i> babka bycza	-	-	-	-	-	-	-	-
----	--	---	---	---	---	---	---	---	---

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

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

Płazy i gady

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

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

Ptaki

Kompleksowe prace inwentaryzacyjne awifauny na obszarze Zalewu Szczecińskiego prowadzi dopiero od początku lat 90-tych XX w. zaczęto prowadzić. Wcześniejsze informacje są bardzo fragmentaryczne i dotyczą wybranych, najczęściej rzadkich gatunków ptaków (Tomiałojć, 1990; Głowaciński, 2001; Tomiałojć i Stawarczyk, 2003; Sikora i in., 2007). W latach 90-tych XX w. głównie dzięki działalności Zachodniopomorskiego Towarzystwa Ornitologicznego (obecnie: Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze) oraz ówczesnej Stacji Ornitologicznej „Świdwie” PAN awifauna tych obszarów została rozpoznana w stopniu bardzo dobrym, uwzględniając tu pierwszą monografię ptaków Deltę Świny (Osiejuk i in., 1993), oraz spis ostoi ptaków w polskiej części Zalewu Szczecińskiego (Kalić i Staszewski, 1997). Od początku lat 1990 prowadzono akcję liczeń ptaków wodnych podczas migracji i zimowania (np. Meissner i in., 1993, Czeraszewicz i Oleksiak, 2003, Ławicki i in., 2008, Marchowski i Ławicki, 2011, 2012, Guentzel i in., 2012). Ponadto wiele informacji uzyskano w ramach inwentaryzacji rzadkich gatunków (np. Dyrz i Czeraszewicz, 1993, Kajzer i Ławicki, 2005, Ławicki i Raclawski, 2006).

Kolejne badania prowadzono w związku z pracami w ramach projektu nr POIS.05.03.00-00-280/10 pn. „Projekty planów ochrony 5 ostoi Natura 2000 wyznaczonych na obszarach morskich w województwie zachodniopomorskim” oraz w czasie inwentaryzacji na zlecenie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (Ławicki i Guentzel 2012, Ławicki i in., 2012, Sikora i in., 2013), a także w 2014 r. w związku z opracowywaniem inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2019-2028”.

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

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

Inwentaryzacja ptaków niełęgowych, prowadzona na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (OSO) „Zalew Szczeciński” PLB320009 prowadzona w latach 2008-2012 wykazała obecność 23 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, w sezonie lęgowym 2010: bączek *Ixobrychus minutus*, bąk *Botaurus stellaris*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, derkacz *Crex crex*, dubelt *Galinago media*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, gąsior *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, kropiatka *Porzana porzana*, lerka *Lullula arborea*, muchołówka mała *Ficedula parva*, podróżniczek *Luscinia svecica*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rybitwa białoczelna *Sternula albifrons*, świergotek polny *Anthus campestris*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus* (Ławicki i inni 2012a). Jednocześnie wskazuje się, że ostoja „Zalew Szczeciński” PLB320009 jest ważnym miejscem występowania bielika *Haliaeetus albicilla* – 6-8 par lęgowych (kryterium B2, C6 BirdLife International), podróżniczka *Luscinia svecica* – 12-15 par lęgowych (kryterium C6 BirdLife International), brzęczki *Locustella luscinioides* – 120-140 par lęgowych (kryterium B3 BirdLife International), jak również ohara *Tadorna tadorna* – 15-22 pary (jedno z dwóch głównych lęgowisk w Polsce), gągoła *Bucephala clangula* – 15-17 par, perkoza dwuczubego *Podiceps cristatus* – 300-310 par, żurawia *Grus grus* – 23-25 par, derkacza *Crex crex* – 43-45 samców, czajki *Vanellus vanellus* – 65-70 par, kszyska *Gallinago gallinago* – 40-45 par, dubelta *Gallinago media* – 0-2 pary, rycyka *Limosa limosa* – 0-1 para, świergotka polnego *Anthus campestris* – 0-1 para, krakwy *Anas strepera* – 35-40 par, cyranki *Anas querquedula* – 25-35 par, płasconosa *Anas clypeata* – 10-15 par, podróżniczka *Luscinia svecica* – 12-15 par, trzciniaaka zwyczajnego *Acrocephalus arundinaceus* – 350-400 par, oraz wąsatki *Panurus biarmicus* – 30-50 par (Ławicki i inni 2012a).

Inwentaryzacja ptaków niełęgowych w latach 2011–2012, OSO „Zalew Szczeciński” (PLB320009), wykazała występowanie 77 gatunków wodno-błotnych, w tym 20 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Dla 8 gatunków stwierdzono liczebności przekraczające progi kwalifikujące BirdLife International: łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus* – 951 os. (kryterium B1i, C2), czernica *Aythya fuligula* – 45000 os. (kryterium A4i, B1i, C3), ogorzałka *Aythya marila* – 95362 os. (kryterium A4i, B1i, C3), bielaczek *Mergellus albellus* – 3238 os. (kryterium A4i, B1i, C2), nurogęs *Mergus merganser* – 6301 (kryterium A4i, B1i, C3), perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus* – 10900 (kryterium B1i, C3), kormoran zwyczajny *Phalacrocorax carbo sinensis* – 15276 (kryterium A4i, B1i, C3), mewa mała *Hydrocoloeus minutus* – 13500 (kryterium A4i, B1i, C2) (Ławicki i inni 2012a). Jednocześnie wskazuje się na szczególnie wysokie liczebności osobników ogorzałki (ponad 95000) i czernicy (ponad 45000) (Ławicki i inni 2012a).

Tabela 15. Status ochronny gatunków ptaków stwierdzonych na Zalewie Szczecińskim

Lp.	Gatunek	Pawo krajowe ¹	Dyrektywa Ptasia ²	Polska Czerwona Księga Zwierząt ³	Polska Czerwona Lista Zwierząt ⁴	IUCN ⁵	Konwencja Berneńska ⁶
1.	Bączek	OŚ	I	VU	VU	LC	II
2.	Bogatka	OŚ	–	–	–	LC	II
3.	Brodziec piskliwy	OŚ	–	–	–	LC	III
4.	Czarnogłówka	OŚ	–	–	–	LC	III
5.	Czernica	Ł	–	–	–	LC	III
6.	Dzięcioł duży	OŚ	–	–	–	LC	II
7.	Dzięcioł zielony	OŚ	–	–	–	LC	II
8.	Dzwoniec	OŚ	–	–	–	LC	III
9.	Gągoł	OŚ	–	–	–	LC	III
10.	Kapturka	OŚ	–	–	–	LC	III
11.	Kokoszka	OŚ	–	–	–	LC	III
12.	Kormoran	OŚ	–	–	–	LC	III
13.	Kos	OŚ	–	–	–	LC	III
14.	Krakwa	OŚ	–	–	–	LC	III
15.	Krzyżówka	Ł	–	–	–	LC	III
16.	Łabędź niemy	OŚ	–	–	–	LC	III
17.	Łozówka	OŚ	–	–	–	LC	III
18.	Łyska	Ł	–	–	–	LC	III
19.	Mewa siodłata	OŚ	–	–	–	LC	–
20.	Mewa siwa	OŚ	–	–	–	LC	III
21.	Mewa srebrzysta	OC	–	–	–	LC	–
22.	Modraszka	OŚ	–	–	–	LC	II
23.	Muchołówka żałobna	OŚ	–	–	–	LC	III
24.	Nurogęs	OŚ	–	–	–	LC	III
25.	Ogorzałka	OŚ	–	–	–	LC	III
26.	Pelzacz ogrodowy	OŚ	–	–	–	LC	III
27.	Piecuszek	OŚ	–	–	–	LC	III
28.	Piegża	OŚ	–	–	–	LC	III
30.	Pierwiosnek	OŚ	–	–	–	LC	III
31.	Pliszka siwa	OŚ	–	–	–	LC	II
32.	Potrzos	OŚ	–	–	–	LC	III
33.	Raniuszek	OŚ	–	–	–	LC	III
34.	Rudzik	OŚ	–	–	–	LC	II
35.	Słownik szary	OŚ	–	–	–	LC	II
36.	Strumieniówka	OŚ	–	–	–	LC	III

37.	Strzyżyk	OŚ	–	–	–	LC	II
38.	Szpak	OŚ	–	–	–	LC	III
39.	Mewa śmieszka	OŚ	–	–	–	LC	III
40.	Drozd śpiewak	OŚ	–	–	–	LC	III
41.	Trzciniak	OŚ	–	–	–	LC	III
42.	Trzcinniczek	OŚ	–	–	–	LC	III
43.	Zięba	OŚ	–	–	–	LC	III
44.	Zimorodek zwyczaj-	OŚ	I	–	–	LC	II

(Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183.) i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (OŚ – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa, Ł – gatunek łowny); 2Dyrektywa 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Załącznik I); 3Głowaciński 2001 (VU – narażone); 4Głowaciński 2002 (VU – narażone); 5The IUCN Red List of Threatened Species 2015 (LC – najmniejszej troski); 6Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Załącznik II i Załącznik III).

Ssaki

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

Na analizowanym obszarze morświna zwyczajnego *Phocoena phocoena* obserwowano na pn. od ujścia Świny, w obszarze zach. części Wybrzeża Trzebiatowskiego oraz w wodach Zalewu Szczecińskiego (Scheidat i inni 2008, Pawliczka 2012). Całą populację bałtycką gatunku szacuje się na nie więcej niż 1000 osobników (Bieniek i inni 2014). Inwentaryzacja przyrodnicza wykonana w 2014 r. przez Uniwersytet Szczeciński prowadzona w związku z opracowywaniem Inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028”, nie wykazała na analizowanym obszarze obecności morświna (Bieniek i inni 2014).

W latach 2009-2012 zaobserwowano 41 osobników szarytki morskiej (daw. foka szara) *Halichoerus grypus* na obszarach Natura 2000 na Zalewie Szczecińskim oraz Zatoce Pomorskiej (Bieniek i inni 2014, Guentzel i inni 2015). Na obszarach wybrzeży województwa zachodniopomorskiego obserwowano w 2014 r. 6 osobników szarytki morskiej, in. foki szarej (Bieniek i inni 2014). Dokładne lokalizacje obserwacji szarytki morskiej na analizowanym obszarze obejmują pn. wybrzeże Wyspy Uznam, pn. wybrzeże Wyspy Wolin, rejon Wielkiego Zalewu i Jeziora Wicko Wielkie, obszar Zatoki Nowowarpieńskiej i Jeziora Nowowarpieńskiego, okolice miasta Szczecin oraz pn.-zach. część Wybrzeża Trzebiatowskiego (Pawliczka 2015).

Rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens* obserwowany był w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych pn. i zach. części Wyspy Wolin, na obszarze Wolińskiego Parku Narodowego (Jabłoński i Lachmann 2013, Rychlik 2015). Gatunkiem ściśle związanym ze śródlądowymi biotopami

wodnymi jest również obcy i potencjalnie inwazyjny piżmak amerykański *Ondatra zibethicus*. Występowanie gatunku stwierdzono na całym badanym terenie – od obszaru miasta Szczecin po rejon ujściowe Świny i Dziwnej (Okarma 2011, Okarma 2015). Trzecim przedstawicielem drobnej teriofauny ziemnowodnej zasiedlającej analizowany obszar jest karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*. Obecność tego gatunku stwierdzono w rejonie Zalewu Szczecińskiego na pd. od Wyspy Chełminek, w okolicach Nowego Warpna, w pd. części Wyspy Wolin oraz w rejonie Świny (Zub 2015).

W rejonie obszaru Studium obserwacje bobra europejskiego poczynione zostały na całej Wyspie Wolin, w polskiej części Wyspy Uznam, wzdłuż wschodniego wybrzeża Zalewu Szczecińskiego, oraz Nowego Warpna (Jabłoński i Lachmann 2013, Okarma 2015a).

Wydre europejską *Lutra lutra* odnotowano na całym obszarze Wyspy Wolin, w polskiej części Wyspy Uznam, Karsiborze, w zachodniej części mezoregionu Wybrzeże Trzebiatowskie, na obszarze miasta Szczecin, w okolicach Polic, Nowego Warpna oraz w rejonie Zalewu Szczecińskiego na pd. od Wyspy Chełminek (Jabłoński i Lachmann 2013, Romanowski 2015).

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

W ramach inwentaryzacji chiropterofauny, prowadzonej w rejonie obszaru Studium w prowadzonej przez Uniwersytet Szczeciński w 2015 r., stwierdzono obecność 3 licznych i pospolitych w skali kraju gatunków nietoperzy, tj. borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus* i karlika większego *Pipistrellus nathusii* (Guentzel i inni 2015). Odnotowano 43 przeloty borowca wielkiego, 4 przeloty karlika malutkiego oraz 1 przelot karlika większego (Guentzel i inni 2015). Stwierdzono, że badany teren jest dla lokalnych populacji nietoperzy obszarem żerowiskowym (Guentzel i inni 2015), nie stwierdzono na analizowanym obszarze obecności kolonii nietoperzy, jak również obecności nietoperzy w potencjalnych kryjówkach naturalnych w strefie przybrzeżnej, czy występowania obiektów istotnych dla zimowania chiropterofauny (Guentzel i inni 2015).

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

Tabela 16. Status ochronny opisanych ssaków

Lp.	Gatunek	Status ochrony				
		Prawo krajowe ¹	Dyrektywa Siedliskowa ²	Polska Czerwona Księga Zwierząt ³	IUCN ⁴	Konwencja Berneńska ⁵
1.	Morświn zwyczajny	OŚ	II, IV	CR	LC	II
2.	Szarytka morska (foka szara)	OŚ	II, V	-	LC	III
3.	Nerpa obrączkowana (foka obrączkowana)	OŚ	V	-	LC	III
4.	Foka pospolita	OŚ	II, V	-	LC	III
5.	Rzęsorek rzeczek	OC	-	-	LC	-
6.	Karczownik ziemno-	OC	-	-	LC	-

	wodny					
7.	Bóbr europejski	OC	II, IV	-	LC	III
8.	Wydra europejska	OC	II, IV	-	NT	II
9.	Borowiec wielki	OŚ	IV	-	LC	II
10.	Karlik malutki	OŚ	IV	-	LC	III
11.	Karlik większy	OŚ	IV	-	LC	II

1 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 poz. 2183) (OŚ – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa); 2 Dyrektywa EWG 92/43/EWG z 21 maja 1992, w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory tzw. Dyrektywa Habitatowa (Załącznik II, Załącznik IV i Załącznik V); 3 Głowaciński 2001 (CR – skrajnie zagrożone); 4 Głowaciński 2002 (LC – najmniejszej troski, EN – zagrożone); 5 The IUCN Red List of Threatened Species 2015 (LC – najmniejszej troski, NT – bliskie zagrożenia); 6 Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Załącznik II i Załącznik III).

Podsumowanie

Cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu określa ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.). Ww. ustawa określa zasady ochrony przyrody, które w jej rozumieniu polegają na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony, ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Każdy podmiot korzystający ze środowiska jest zobligowany do respektowania zasad i ograniczeń wynikających z przepisów ww. ustawy.

4. Obiekty i akweny chronione w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami ²

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

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

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

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

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

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

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

i na mocy dwóch krajowych aktów prawnych:

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

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

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

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

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

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

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

– wraki militarne.

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

Podstawowe źródło wiedzy o podwodnym dziedzictwie kulturowym polskich wód wewnętrznych jest ewidencja zabytków, prowadzona przez właściwych dyrektorów urzędów morskich. Ewidencja ta ma formę zbioru kart ewidencyjnych. Jej celem jest gromadzenie i przetwarzanie informacji o istniejących i potencjalnych stanowiskach podwodnych w obrębie obszarów morskich.

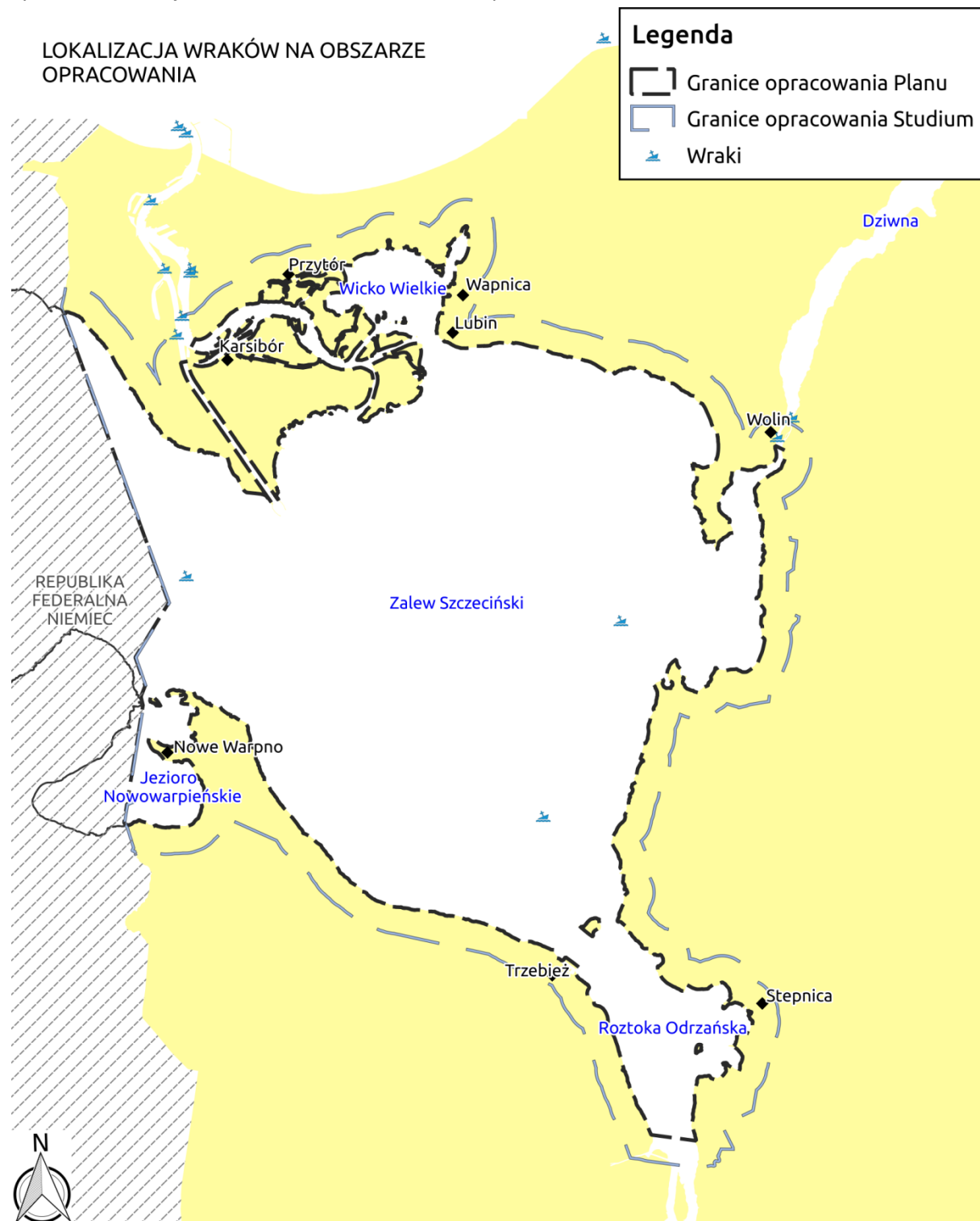
Zbiór wraków o wartości archeologicznej przekazany został przez Wydział Pomiarów Morskich Urzędu Morskiego w Szczecinie na potrzeby niniejszego Studium i zawiera 2 obiekty (ryc. 11). Poniższa tabela prezentuje cechy zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych:

Tabela 17. Charakterystyka zabytków wpisanych do ewidencji zabytków Dyrektora UMS na obszarze morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego

Nr stanowiska	W-1/2013	W-2/2013
Lokalizacja	Zalew Szczeciński	Zalew Szczeciński
Wspórz. geogr.	53°46'55"N, 014°17'31"E	53°46'35"N, 014°32'10"E
Klasyfikacja funkcjonalno-kulturowo-chronologiczna stanowiska	Wrak dwukadłubowego kafaru pływającego na bazie połączonych czterema stalowymi belkami nitowanych barek. Długość poszczególnych barek: 22 m, szerokość 3,5 m, dystans między nimi: 2,5 m. Funkcja: jednostka pływająca, kultura: Niemcy, chronologia: XIX-XX w.	Wrak stalowej barki o długości 21 m i szerokości 4 m. Funkcja: jednostka pływająca, kultura: Niemcy, chronologia: XIX-XX w.
Zagrożenia	Obiekt zagrożony połowami rybackimi wykonywanymi sieciami oraz bliskością szlaku wodnego prowadzącego od II bramy torowej do granicy polsko-niemieckiej.	Obiekt zagrożony połowami rybackimi wykonywanymi sieciami oraz bliskością szlaku wodnego prowadzącego od II bramy torowej do granicy polsko-niemieckiej.
Zalecenia	Zaleca się regularne, coroczne monitorowanie stanu stanowiska przy wykorzystaniu zarówno urządzeń hydroakustycznych, jak i zespołu przeszkolonych w tym celu nurków.	Zaleca się regularne, coroczne monitorowanie stanu stanowiska przy wykorzystaniu zarówno urządzeń hydroakustycznych, jak i zespołu przeszkolonych w tym celu nurków.

Źródło: opracowanie własne na podstawie kart ewidencyjnych zabytków nieruchomych

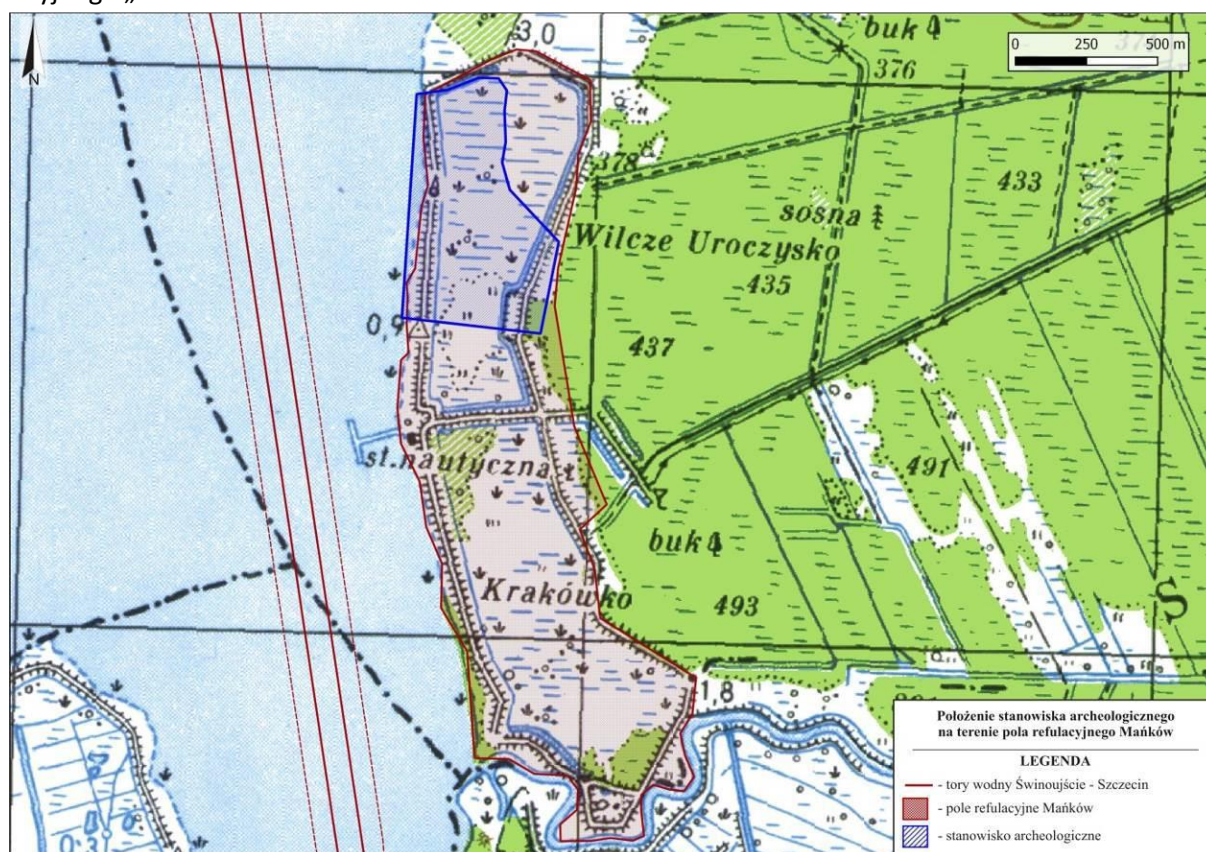
Ryc. 11. Lokalizacja wraków statków na obszarze opracowania



Źródło: opracowanie własne

Ponadto na obszarze Studium znajduje się jedno stanowisko archeologiczne, ujęte w Archeologicznym Zdjęciu Polski – stanowisko oznaczone jako „Stepnica st. 30 (AZP: 26 - 06/6)”, zlokalizowane w ptn. części pola refulacyjnego „Mańków”, na pld. od miejscowości Stepnica.

Ryc. 12. Położenie stanowiska archeologicznego „Stepnica st. 30 (AZP:26-06/6): na terenie pola refulacyjnego „Mańków”.



5. Istniejące formy ochrony przyrody

5.1. Parki narodowe

- **Woliński Park Narodowy**, obszar Studium obejmują niewielką część Parku przy północnej granicy

Woliński Park Narodowy utworzono w 1960 r. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 marca 1960 r. w sprawie utworzenia Wolińskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 1960 r. Nr 14, poz. 79) w celu ochrony bogactwa flory i fauny oraz unikatowego krajobrazu polskiego wybrzeża. W granicach Parku znalazła się centralna część Wolina. W 1996 r. obszar Parku powiększony został o przybrzeżne wody Bałtyku oraz ekosystemy wodne i wyspowe delty wstecznej Świny (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1996 r. w sprawie Wolińskiego Parku Narodowego, Dz. U. z 1996 r. Nr 4, poz. 30).

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

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

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

Zakazy: zakazy określone w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody,

Nakazy: nakaz uwzględniania zakazów określonych w art. 15 ustawy o ochronie przyrody,

Dopuszczenia: dopuszcza się działania regulowane przepisami ustawy o ochronie przyrody,

Ograniczenia: ograniczenia formułowane zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody.

5.2. Rezerваты przyrody

- **Rezerwat przyrody „Karsiborskie Paprocie”** około 350 m od północnej granicy obszaru opracowania.

Rezerwat „Karsiborskie Paprocie” obejmuje fragment lasów w południowej części wyspy Karsibór. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych najliczniejszego na Pomorzu Zachodnim stanowiska paproci – długosza królewskiego i wiciokrzewu pomorskiego, siedliska dąbrowy acidofilnej *Betulo-Quercetum* oraz chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Rozporządzenie Nr 9/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 19 marca 2008 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2008 r., Nr 39, poz. 796) w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Karsiborskie „Paprocie”.

Rezerwat ustanowiono jako typ florystyczny, ze względu na dominujący przedmiot ochrony – typ: florystyczny, podtyp: roślin zielnych i krzewinek, ze względu na główny typ ekosystemu – typ: leśny i borowy, podtyp: lasów mieszanych i nizinnych (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2007 r. Nr 198, poz. 1862).

- **Rezerwat przyrody „Czarnocin im. Prof. Janiny Jasnowskiej”,** około 1 km od wschodniej granicy obszaru opracowania

Rezerwat „Czarnocin” im. Prof. Janiny Jasnowskiej powołany został zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 1 września 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. z 2015 r., poz. 3399).

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie fragmentu torfowiska przejściowego z charakterystyczną roślinnością atlantycką oraz olsu olszowo-brzozowego z licznymi skupiskami paproci długosza królewskiego *Osmunda regalis*, woskownicy europejskiej *Myrica gale* i wiciokrzewu pomorskiego *Lonicera periclymenum*.

Dla obszaru rezerwatu przyrody obowiązują zakazy określone w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

Dla obszaru rezerwatu przyrody „Czarnocin” obowiązuje plan ochrony podjęty zarządzeniem nr 24/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dn. 19 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Czarnocin (Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. z 2010 r. Nr 73 poz. 1346), zmieniony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 8 maja 2017 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu

ochrony dla rezerwatu przyrody „Czarnocin im. prof. Janiny Jasnowskiej” (Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. z 2017 r, poz. 2201).

- **Rezerwat przyrody „Białodrzew Kopicki”**, częściowo w granicach obszaru opracowania przy wschodniej granicy.

Rezerwat przyrody „Białodrzew Kopicki” został powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 kwietnia 1985 r. w (M.P z 1985 r. Nr 7 poz. 60 na podstawie art. 13, ustawy z dnia 7 kwietnia 1949) jako rezerwat przyrody o łącznej powierzchni 10,5 ha, w gminie Stepnica, powiat goleniowski, w województwie zachodniopomorskim, pod zarządem Urzędu Morskiego w Szczecinie, Obwód Ochrony Wybrzeża Wolin. Rezerwat obejmuje terasę mineralną o pow. 2,5 ha oraz płytki litoral Mielizny Kopickiej o pow. 8 ha.

Rezerwat obejmuje odcinek wschodniego wybrzeża Zalewu Szczecińskiego, pozostający w Zarządzie Urzędu Morskiego w Szczecinie, oddzielony drogą polną od gruntów wsi Kopice, oddalonej w kierunku wschodnim o 200 do 600 m.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie wodnej strefy litoralu, aluwialnej terasy z rzadką roślinnością wodną, szuwarową i zaroślową oraz fragmentu lasu łęgowego. W rezerwacie chroniona jest m.in. rzadka forma łęgu topolowego, w którym dominuje topola biała *Populus alba* z udziałem topoli szarej *Populus x canescens*. W runie dominuje pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, przytulia czepna *Galium aparine* oraz trzcina pospolita (przechodząca ze strefy szuwarowej). W warstwie krzewów dominuje bez czarna *Sambucus nigra*. Siedlisko to wykształciło się na podłożu aluwialnym i ma wysokie położenie względem średnich stanów wód Zalewu Szczecińskiego – jest zalewane tylko w okresach bardzo wysokich stanów wód podczas cofek z Bałtyku lub podczas przechodzących fal powodziowych rzeką Odrą. W związku z powyższym mało jest gatunków charakterystycznych dla znacznie wilgotniejszych łęgów jesionowo-olszowych czy wierzbowych.

Dla obszaru rezerwatu przyrody obowiązują zakazy określone w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

Dla obszaru rezerwatu „Białodrzew Kopicki” obowiązuje plan zadań ochronnych podjęty rozporządzeniem Nr 58/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 12 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Białodrzew Kopicki” (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2007 r., Nr 106, poz. 1828).

- **Rezerwat przyrody „Olszanka”** przylegający od wschodniej do granicy obszaru opracowania

Rezerwat „Olszanka” znajduje się na wschodnim brzegu Odry, na północ od rezerwatu „Uroczysko Święta im. prof. Jasnowskiego”. Rezerwat w obecnym kształcie powstał w 2006 r. na mocy rozporządzenia Nr 117/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 24 października 2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Olszanka” (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2006 r. Nr 109, poz. 2083). Jest to rezerwat torfowiskowy ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ biocenotyczny i fizjocenotyczny, podtyp biocenozy naturalnych i półnaturalnych; ze względu na główny typ ekosystemu: typ różnych ekosystemów, podtyp lasów i torfowisk.

Celem ochrony rezerwatu „Olszanka” jest zachowanie ze względów przyrodniczych i naukowych torfowiska bałtyckiego, borów bagiennych i olsów oraz rzadkich i ginących gatunków ptaków i ssaków

Dla obszaru rezerwatu przyrody obowiązują zakazy określone w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

Dla obszaru rezerwatu „Olszanka” obowiązuje Zarządzenie Nr 30/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 maja 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Olszanka” (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2009 r. Nr 48 poz. 1189).

- **Rezerwat przyrody „Uroczysko Święta im. prof. Jasnowskiego”** około 3 km na południowy wschód od granicy obszaru opracowania.

Rezerwat „Uroczysko Święta im. prof. Jasnowskiego” jest rezerwatem torfowiskowym (typ: torfowiskowy, podtyp: torfowisko wysokie), który obejmuje lasy bagienne położone w okolicach miejscowości Święta, na wschód od Odry. Celem ochrony rezerwatu są lasy bagienne z licznymi stanowiskami długosza królewskiego *Osmunda regalis* oraz wiciokrzewu pomorskiego *Lonicera periclymenum* (Rozporządzenie nr 29/2004 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 8 grudnia 2004 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2004 r. Nr 90, poz. 1736).

Dla obszaru rezerwatu przyrody obowiązują zakazy określone w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

Dla obszaru rezerwatu „Uroczysko Święta im. prof. Jasnowskiego” obowiązuje Zarządzenie Nr 25/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dn. 19 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Święta im. prof. Jasnowskiego” (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2010 r. Nr 73 poz. 1347).

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

Zakazy: zakazy określone w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody,

Nakazy: nakaz uwzględniania zakazów określonych w art. 15 ustaw o ochronie przyrody,

Dopuszczenia: dopuszcza się działania regulowane przepisami ustawy o ochronie przyrody,

Ograniczenia: ograniczenia formułowane zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody.

5.3. Obszary Natura 2000

5.3.1. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP), Vogelschutzgebiete (VSG)

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

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

Obszar opracowania Studium znajduje się w OSOP „Zalew Szczeciński”, położony jest na polskich obszarach morskich stanowiących wody wewnętrzne – zgodnie z art. 2 i 4 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i Administracji morskiej oraz na terenie gmin: Goleniów, Stepnica, Międzyzdroje, Wolin, Nowe Warpno, Police i miasto Świnoujście. Obszar obejmuje polską część Zalewu Szczecińskiego. Od północy zamykają go wyspy Uznam i Wolin. Zajmuje on powierzchnię 47 194,6 ha. Akwen wodny to zatoka Morza Bałtyckiego, oddzielona od niego wyspami Wolin i Uznam, do niego uchodzą rzeki Odra, Wkra i Piana. Na południe ostoja przeciąga się na Roztokę Odrzańską i ujście Odry Zachodniej do wysokości Polic, obejmuje tam wyspy: Karw Wielki,

Długi Ostrów i Radzin. Współrzędne geograficzne: 53°45'N, 14°29'E. Zbiornik jest płytki (średnia głębokość 2-3 m) i bardzo żyzny, o niezwykle wysokim zagęszczeniu organizmów bentosowych i bogatym rybostanie. Obszar ten stanowi własność Skarbu Państwa.

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

- | | |
|---|--|
| 1. trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | 17. mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i> , |
| 2. płaskonos <i>Anas clypeata</i> , | 18. mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i> , |
| 3. cyranka <i>Anas querquedula</i> , | 19. brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> , |
| 4. krakwa <i>Anas strepera</i> , | 20. podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> , |
| 5. gęś gęgawa <i>Anser anser</i> , | 21. bielaczek <i>Mergus albellus</i> , |
| 6. gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> , | 22. nurogęś <i>Mergus merganser</i> , |
| 7. głowienka <i>Aythya ferina</i> , | 23. kania czarna <i>Milvus migrans</i> , |
| 8. czernica <i>Aythya fuligula</i> , | 24. kania ruda <i>Milvus milvus</i> , |
| 9. ogorzałka <i>Aythya marila</i> , | 25. wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> , |
| 10. gągoł <i>Bucephala clangula</i> , | 26. kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> , |
| 11. sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i> , | 27. siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i> , |
| 12. rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> , | 28. perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> , |
| 13. derkacz <i>Crex crex</i> , | 29. kropiatka <i>Porzana porzana</i> , |
| 14. łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> , | 30. ohar <i>Tadorna tadorna</i> , |
| 15. łyska zwyczajna <i>Fulica atra</i> , | 31. czajka <i>Vanellus vanellus</i> . |
| 16. bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> , | |

Ograniczenia wynikające z projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 OSOP „Zalew Szczeciński” PLB 320009

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody organ sprawujący nad obszarem Natura 2000 sporządza projekt planu ochrony, który ustanawiany jest w drodze rozporządzenia przez ministra właściwego ds. środowiska. Organem odpowiedzialnym za sporządzenie planu ochrony dla obszaru OSOP Zalew Szczeciński PLB320009 jest dyrektor urzędu morskiego w Szczecinie. Obecnie trwają prace nad ustanowieniem planu ochrony dla tego obszaru. Dostępny jest projekt rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 „Zalew Szczeciński” PLB320009, który jest wynikiem szeregu prac, analiz i uzgodnień.

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

W załączniku nr 2 ww. projektu rozporządzenia zidentyfikowane zostały istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, oraz gatunków

roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony. W poniższej tabeli zestawiono najważniejsze zagrożenia, które w sposób bezpośredni lub pośredni dotyczą obszaru Studium.

Tabela 18. Zidentyfikowane istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Zalew Szczeciński”

Kod zagrożenia	Opis zagrożenia	Gatunki, dla których wskazano to zagrożenie
Istniejące zagrożenia		
B01 zalesianie terenów otwartych	Zalesianie refulatów spowoduje utratę miejsc odpoczynku	mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i> (P), rybitwa czarna <i>Chilidonias niger</i> (P),
B02. Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji B02.02 wycinka lasu B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew	Wycinanie lasów, w szczególności starodrzewia oraz usuwanie martwych i umierających drzew spowoduje likwidację naturalnych miejsc lęgowych.	gągoł <i>Bucephala clangula</i> (L), bielik <i>Halieaetus albicilla</i> (L),
C03 Wykorzystywanie odnawialnej energii abiotycznej C03.03 produkcja energii wiatrowej	Farmy wiatrowe lokalizowane w sąsiedztwie mogą stanowić barierę ekologiczną i źródło dodatkowej śmiertelności.	kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L, P, Z) bielik <i>Halieaetus albicilla</i> (L), łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z), gęś zbożowa <i>Anser</i> (P, Z), czernica <i>Aythya fuligula</i> (P, Z), ogorzałka <i>Aythya marila</i> (P, Z), bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z),, nurogęś <i>Mergus merganser</i> (P, Z),, perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (P), żuraw <i>Grus grus</i> (P),
D01 Drogi, ścieżki i drogi kolejowe D01.05 mosty, wiadukty	Mosty przecinające korytarz ekologiczny w czasie złych warunków atmosferycznych stanowią ważne źródło dodatkowej śmiertelności ptaków	kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L, P, Z), bielik <i>Halieaetus albicilla</i> (L), łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z), gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z), czernica <i>Aythya fuligula</i> (P, Z), ogorzałka <i>Aythya marila</i> (P, Z), bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z), nurogęś <i>Mergus merganser</i> (P, Z), perkoz dwuczuby <i>Podiceps</i> (P), żuraw <i>Grus grus</i> (P), mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i> (P), rybitwa czarna <i>Chilidonias niger</i> (P),

D02 Sieci komunalne i usługowe D02.01 linie elektryczne i telefoniczne	Linie elektryczne przecinające korytarz ekologiczny w czasie złych warunków atmosferycznych stanowią ważne źródło dodatkowej śmiertelności ptaków	kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L, P, Z), bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> (L), łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z) gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z), czernica <i>Aythya fuligula</i> (P, Z), ogorzałka <i>Aythya marila</i> (P, Z), bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z), nurogęś <i>Mergus merganser</i> (P, Z), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (P), żuraw <i>Grus grus</i> (P), mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i> (P), rybitwa czarna <i>Chilidonias niger</i> (P),
D03 szlaki żeglugowe, porty, konstrukcje morskie D03.01 obszary portowe	Rozbudowa obszarów portowych (pirsy, przystanie turystyczne, moła) Powiększanie istniejącej zabudowy hydrotechnicznej brzegów zbiorników wodnych i rzek spowoduje likwidację żerowisk i miejsc odpoczynku dla ptaków lęgowych	ohar <i>Tadorna tadorna</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), płaskonos <i>Anas clypeata</i> (L), gągoł <i>Bucephala clangula</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), podróźniczek <i>Luscinia svecica</i> (L), brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> (L), trzciniak <i>Acrocephalus arundinace</i> (L), wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> (L), żuraw <i>Grus grus</i> (P),
E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane	Przekształcenie wyspy z kolonią lęgową na zabudowę mieszkaniową oraz rekreacyjno-usługową	kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L), bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> (L),
E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane E01.03 zabudowa rozproszona E01.04 inne typy zabudowy	Tereny zurbanizowane, a zwłaszcza zabudowa rozproszona powoduje zmniejszenie się areалу dostępnych siedlisk lęgowych	ohar <i>Tadorna tadorna</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), płaskonos <i>Anas clypeata</i> (L), gągoł <i>Bucephala clangula</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), podróźniczek <i>Luscinia svecica</i> (L), brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> (L), trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (L), wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> (L), łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z), gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z), żuraw <i>Grus grus</i> (P),

F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych F02.01.02 połowy siecią	Sieci są źródłem dodatkowej śmiertelności	perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L, P, Z), czernica <i>Aythya fuligula</i> (P, Z), ogorzałka <i>Aythya marila</i> (P, Z), bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z), nurogęs <i>Mergus merganser</i> (P, Z), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (P, Z),
F03 Polowanie i pozyskiwanie dzikich zwierząt (lądowych) F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo	Kłusownictwo	kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L),
F04 Pozyskiwanie / usuwanie roślin lądowych - ogólnie	Koszenie trzciny bez pozwolenia a także z pozwoleniem, ale w okresach, miejscach i w sposób niezgodny z zapisami dokumentu zmniejsza wielkość populacji	krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), płaskonos <i>Anas clypeata</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> (L), brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> (L), trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (L), wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> (L), żuraw <i>Grus grus</i> (P),
G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze G01.01 żeglarstwo G01.03 pojazdy zmotoryzowane	Sporty i różnego rodzaju formy czynnego wypoczynku (w szczególności quady, motocykle crossowe, kitesurfing, łodzie motorowe, skutery wodne)	ohar <i>Tadorna tadorna</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), płaskonos <i>Anas clypeata</i> (L), gągoł <i>Bucephala clangula</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L, P, Z), bielik <i>Halieetus albicilla</i> (L), podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> (L), brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> (L), trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (L), wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> (L), łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (P, Z), gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (P, Z), czernica <i>Aythya fuligula</i> (P, Z), ogorzałka <i>Aythya marila</i> (P, Z), bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (P, Z), nurogęs <i>Mergus merganser</i> (P, Z), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (P, Z),

G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze G01.03 pojazdy zmotoryzowane	Sporty i różnego rodzaju formy czynnego wypoczynku (w szczególności quady, motocykle crossowe, kitesurfing, łodzie motorowe, skutery wodne)	żuraw <i>Grus grus</i> (P), mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i> (P), rybitwa czarna <i>Chilidonias Niger</i> (P),
J01 pożary i gaszenie pożarów J01.01 wypalanie	Wypalanie łąk i trzcinowisk w okresie lęgowym, melioracje i osuszanie siedlisk łąkowych, planowanie budowy nowych wałów	krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), płaskonos <i>Anas clypeata</i> (L), podróźniczek <i>Luscinia svecica</i> (L), brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> (L), trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (L), wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> (L), żuraw <i>Grus grus</i> (P),
J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie		krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), płaskonos <i>Anas clypeata</i> (L), podróźniczek <i>Luscinia svecica</i> (L), brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> (L), trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (L), wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> (L), żuraw <i>Grus grus</i> (P),
K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja) K02.02 nagromadzenie materii organicznej	Zamieranie drzew na wyspie Chełminek spowoduje spadek sukcesu lęgowego i zmniejszenie się kolonii lęgowej. Przy braku alternatywnych miejsc lęgowych, prawdopodobnie liczba par lęgowych w perspektywie wieloletniej zacznie zmniejszać się	kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (L),
K03 Międzygatunkowe interakcje wśród zwierząt K03.04 drapieżnictwo K03.05 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi	Drapieżnictwo ze strony lisa, norki amerykańskiej, szopa pracza i jeno-ta redukuje liczebność populacji	ohar <i>Tadorna tadorna</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), płaskonos <i>Anas clypeata</i> (L), gągoł <i>Bucephala clangula</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L),
I01 nierodzące gatunki zaborcze I02 problematyczne gatunki rodzime		ohar <i>Tadorna tadorna</i> (L), krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), płaskonos <i>Anas clypeata</i> (L), gągoł <i>Bucephala clangula</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L),

M01 Zmiana czynników abiotycznych M01.02 susze i zmniejszenie opadów	Naturalne wahania poziomu wód mogą powodować znaczne wahania liczebności populacji	krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), płaskonos <i>Anas clypeata</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> (L), brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> (L), trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (L), wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> (L), żuraw <i>Grus grus</i> (P),
L10 inne naturalne katastrofy		krakwa <i>Anas strepera</i> (L), cyranka <i>Anas querquedula</i> (L), płaskonos <i>Anas clypeata</i> (L), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (L), podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> (L), brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> (L), trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (L), wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> (L), żuraw <i>Grus grus</i> (P),
Zagrożenia potencjalne		
H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) H01.01 zanieczyszczenie wód powierzchniowych z zakładów przemysłowych	Zanieczyszczenia wód np. substancjami ropopochodnymi, fosfogipsem (hałda Z.Ch.Police) mogą w sposób znaczący pogorszyć jakość siedlisk w całej ostoi.	Wszystkie gatunki
H03 Zanieczyszczenie wód morskich H03.01 wycieki ropy do morza	Rurociągi poprowadzone nad wodą stanowią źródło dodatkowej śmiertelności. Podwodne (tak jak w przypadku nitek planowanych i już zbudowanych) nie stanowią zagrożenia o ile nie dojdzie do rozszczelnienia instalacji	Wszystkie gatunki
K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja K02.03 eutrofizacja (naturalna)	Dalsza eutrofizacja wód może spowodować pogorszenie się warunków troficznych w pierwszej kolejności dla gatunków rybożernych i bentofagów	kormoran, perkoz dwuczuby, nurogęś, bielaczek, gągoł, ogorzałka, czernica, ohar, bielik
D03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych E01	Zamiana użytków zielonych oraz gruntów ornych i wiążące się z tym melioracje spowodują zanik terenów podmokłych i otwartych czego efektem jest zanik siedlisk lęgo-	łabędź krzykliwy, gęś zbożowa, ohar, krakwa, cyranka, płaskonos, żuraw, podróżniczek, wąsatka, brzęczka, trzciniak

Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane G02 Infrastruktura sportowa i rekreacyjna J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	wych oraz żerowisk	
A02 zmiana sposobu uprawy A05 Hodowla zwierząt (bez wypasu) A05.01 Hodowla zwierząt A06 roczne i wieloletnie uprawy niedrzewne A06.03 produkcja biopaliwa A06.04 zaniechanie produkcji uprawnej B01 zalesianie terenów otwartych C03.02 produkcja energii słonecznej J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk	Zmiana sposobu upraw lub/i zaniechanie produkcji uprawnej lub zalesianie terenów otwartych spowoduje zubożenie bądź utratę bazy żerowiskowej	łabędź krzykliwy, gęś zbożowa, żuraw,
F01 Akwakultura morska i słodkowodna	Utrata siedlisk oraz pogorszenie warunków troficznych wynikające z akwakultury	łabędź krzykliwy, gęś zbożowa, kormoran, perkoz dwuczuby, nurogęs, bielaczek, gągoł, ogorzałka, czernica, ohar, bielik

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

W związku ze zidentyfikowaniem zagrożeń projekt planu ochrony zakłada działania ochronne, ograniczające wpływ na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 „Zalew Szczeciński”. Poniżej przedstawiono najważniejsze ograniczenia, które dotyczą bezpośrednio obszaru Studium i za które organem odpowiedzialnym jest Urząd Morski w Szczecinie.

Tabela 19. Ograniczenia w granicach obszaru Studium wynikające z projektu planu ochrony obszaru Natura 2000 Zalew Szczeciński.

Rodzaj ograniczenia	Obszar
Ograniczenie w okresie od 1 sierpnia do 30 kwietnia (za wyjątkiem torów podejście-	- wody Zalewu Szczecińskiego otaczające półwysep Podgrodzie: Gmina: Nowe Warpno, obręb Brzózki (1) działki: 1/2; obręb Nr

wych do Nowego Warpna i Podgrodzia) uprawiania wszystkich odmian surfingu oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi z silnikiem o mocy przekraczającej 10kW. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb cywilnych i ratunkowych.	<p>1 Nowe Warpno działki: 1066; obręb Nr 2 Nowe Warpno działki: 1041.</p> <p>Koordinaty granic obszaru wodnego:</p> <table> <tr> <th>y</th><th>x</th></tr> <tr> <td>189474,92</td><td>661445,17</td></tr> <tr> <td>188579,40</td><td>663104,38</td></tr> <tr> <td>189079,32</td><td>664105,11</td></tr> <tr> <td>192544,94</td><td>663917,48</td></tr> <tr> <td>192351,56</td><td>661646,36</td></tr> </table>	y	x	189474,92	661445,17	188579,40	663104,38	189079,32	664105,11	192544,94	663917,48	192351,56	661646,36														
y	x																										
189474,92	661445,17																										
188579,40	663104,38																										
189079,32	664105,11																										
192544,94	663917,48																										
192351,56	661646,36																										
Ograniczenie w okresie od 1 sierpnia do 30 kwietnia uprawiania wszystkich odmian surfingu oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi z silnikiem o mocy przekraczającej 10kW. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb cywilnych i ratunkowych.	<p>- południowo-wschodni brzeg Jeziora Nowowarpieńskiego: Gmina: Nowe Warpno, obręb Nr 1 Nowe Warpno działki: 1066; obręb Nr 3 Nowe Warpno działki: 1037/1.</p> <p>Koordinaty granic obszaru wodnego:</p> <table> <tr> <th>y</th><th>x</th></tr> <tr> <td>187945,34</td><td>660107,53</td></tr> <tr> <td>189820,03</td><td>660787,31</td></tr> </table>	y	x	187945,34	660107,53	189820,03	660787,31																				
y	x																										
187945,34	660107,53																										
189820,03	660787,31																										
Ograniczenie w okresie od 1 października do 30 kwietnia (za wyjątkiem torów podejściowych do Czarnocina i Kopic) uprawiania wszystkich odmian surfingu oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi z silnikiem o mocy przekraczającej 10kW. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb cywilnych i ratunkowych.	<p>- przybrzeżne wody Zalewu Szczecińskiego między Zagórzem a Wyspą Chełminek: Gmina: Stepnica obręb Zalew Szczeciński (1) działki: 4/5.</p> <p>Gmina: Wolin, obręb Skoszewo (40) działki: 699/5; obręb Zagórze (36) działki: 172/5.</p> <p>Koordinaty granic obszaru wodnego:</p> <table> <tr> <th>y</th><th>x</th></tr> <tr> <td>205893,05</td><td>655054,87</td></tr> <tr> <td>205220,58</td><td>655055,77</td></tr> <tr> <td>203562,80</td><td>657442,16</td></tr> <tr> <td>202902,50</td><td>661424,95</td></tr> <tr> <td>203850,94</td><td>664763,92</td></tr> <tr> <td>208749,00</td><td>666509,20</td></tr> <tr> <td>210411,18</td><td>668024,21</td></tr> <tr> <td>211158,41</td><td>668149,97</td></tr> <tr> <td>206484,99</td><td>660229,26</td></tr> <tr> <td>205843,20</td><td>660326,83</td></tr> <tr> <td>204868,71</td><td>656991,82</td></tr> <tr> <td>206085,38</td><td>656614,09</td></tr> </table>	y	x	205893,05	655054,87	205220,58	655055,77	203562,80	657442,16	202902,50	661424,95	203850,94	664763,92	208749,00	666509,20	210411,18	668024,21	211158,41	668149,97	206484,99	660229,26	205843,20	660326,83	204868,71	656991,82	206085,38	656614,09
y	x																										
205893,05	655054,87																										
205220,58	655055,77																										
203562,80	657442,16																										
202902,50	661424,95																										
203850,94	664763,92																										
208749,00	666509,20																										
210411,18	668024,21																										
211158,41	668149,97																										
206484,99	660229,26																										
205843,20	660326,83																										
204868,71	656991,82																										
206085,38	656614,09																										
Ograniczenie w okresie całego roku (za wyjątkiem torów podejściowych do Lubina, Wapnicy i Zalesia) uprawiania wszystkich odmian surfingu oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi z silnikiem o mocy przekraczającej 10kW. Nie dotyczy jednostek rybackich oraz służb cywilnych i ratunkowych.	<p>- wody Zalewu Szczecińskiego między Lubinem a półwyspem Rów: Gmina: Międzyzdroje</p> <p>obrzeż Zalew 27 (27) działki: 1. Gmina: Wolin, obręb Sułomino (16) działki: 41.</p> <p>Koordinaty granic obszaru wodnego:</p> <table> <tr> <th>y</th><th>x</th></tr> <tr> <td>209568,99</td><td>668642,60</td></tr> <tr> <td>208717,28</td><td>667432,56</td></tr> </table>	y	x	209568,99	668642,60	208717,28	667432,56																				
y	x																										
209568,99	668642,60																										
208717,28	667432,56																										

	206419,38 667352,40 203520,28 669209,41 200391,53 676123,37																								
Ograniczenie całoroczne uprawiania wszystkich odmian surfingu oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi z silnikiem o mocy przekraczającej 10kW, za wyjątkiem jednostek rybackich oraz służb cywilnych i ratunkowych	- wody przybrzeżne Zalewu Szczecińskiego na wysokości wysp: Karsibór i Wielki Krzek: Gmina: Świnoujście, obręb Karsibór 19 (19) działki: 780/4. Koordynaty granic obszaru wodnego: <table> <tr><td>y</td><td>x</td></tr> <tr><td>199194,95</td><td>673525,44</td></tr> <tr><td>194502,38</td><td>670224,77</td></tr> <tr><td>193724,40</td><td>669938,13</td></tr> <tr><td>193391,69</td><td>670400,04</td></tr> </table>	y	x	199194,95	673525,44	194502,38	670224,77	193724,40	669938,13	193391,69	670400,04														
y	x																								
199194,95	673525,44																								
194502,38	670224,77																								
193724,40	669938,13																								
193391,69	670400,04																								
Ograniczenie całoroczne uprawiania wszystkich odmian surfingu oraz pływania skuterami wodnymi i łodziami motorowymi z silnikiem o mocy przekraczającej 10kW, za wyjątkiem jednostek rybackich oraz służb cywilnych i ratunkowych	- wody przybrzeżne Zalewu Szczecińskiego otaczające refulat nad Kanałem Piastowskim: Gmina: Świnoujście, obręb Świnoujście 10 (10) działki: 417/1. Koordynaty granic obszaru wodnego: <table> <tr><td>y</td><td>x</td></tr> <tr><td>193142,36</td><td>670348,30</td></tr> <tr><td>193483,99</td><td>669849,58</td></tr> <tr><td>191710,17</td><td>669196,07</td></tr> <tr><td>190494,42</td><td>669997,66</td></tr> <tr><td>189667,76</td><td>672526,72</td></tr> </table>	y	x	193142,36	670348,30	193483,99	669849,58	191710,17	669196,07	190494,42	669997,66	189667,76	672526,72												
y	x																								
193142,36	670348,30																								
193483,99	669849,58																								
191710,17	669196,07																								
190494,42	669997,66																								
189667,76	672526,72																								
Skoordynowanie prac pogłębiania toru wodnego ze składowaniem refulatu w wyznaczonych miejscach. W przypadku rekultywacji zakaz zalesiania	Refulat nad Kanałem Piastowskim oraz miejsca wytypowane, nie stanowiące szlaków wodnych, np. istniejące mielizny																								
Wprowadzenie i egzekwowanie zapisu o ograniczeniu stawiania sieci skrzelowych w okresie od 1 października do 30 kwietnia	- przybrzeżne wody Zalewu Szczecińskiego między Zagórzem a Wyspą Chełminek: Gmina: Stepnica obwód Zalew Szczeciński (1) działki: 4/5. Gmina: Wolin, obręb Skoszewo (40) działki: 699/5; obręb Zagórze (36) działki: 172/5. Koordynaty granic obszaru wodnego: <table> <tr><td>y</td><td>x</td></tr> <tr><td>205893,05</td><td>655054,87</td></tr> <tr><td>205220,58</td><td>655055,77</td></tr> <tr><td>203562,80</td><td>657442,16</td></tr> <tr><td>202902,50</td><td>661424,95</td></tr> <tr><td>203850,94</td><td>664763,92</td></tr> <tr><td>208749,00</td><td>666509,20</td></tr> <tr><td>210411,18</td><td>668024,21</td></tr> <tr><td>211158,41</td><td>668149,97</td></tr> <tr><td>206484,99</td><td>660229,26</td></tr> <tr><td>205843,20</td><td>660326,83</td></tr> <tr><td>204868,71</td><td>656991,82</td></tr> </table>	y	x	205893,05	655054,87	205220,58	655055,77	203562,80	657442,16	202902,50	661424,95	203850,94	664763,92	208749,00	666509,20	210411,18	668024,21	211158,41	668149,97	206484,99	660229,26	205843,20	660326,83	204868,71	656991,82
y	x																								
205893,05	655054,87																								
205220,58	655055,77																								
203562,80	657442,16																								
202902,50	661424,95																								
203850,94	664763,92																								
208749,00	666509,20																								
210411,18	668024,21																								
211158,41	668149,97																								
206484,99	660229,26																								
205843,20	660326,83																								
204868,71	656991,82																								

	<p>206085,38 656614,09</p> <p>- wody Zalewu Szczecińskiego między Lubinem a półwyspem Rów: Gmina: Międzyzdroje</p> <p>obręb Zalew 27 (27) działki: 1. Gmina: Wolin, obręb Sułomino (16) działki: 41.</p> <p>Koordynaty granic obszaru wodnego:</p> <table> <tr> <th>y</th><th>x</th></tr> <tr> <td>209568,99</td><td>668642,60</td></tr> <tr> <td>208717,28</td><td>667432,56</td></tr> <tr> <td>206419,38</td><td>667352,40</td></tr> <tr> <td>203520,28</td><td>669209,41</td></tr> <tr> <td>200391,53</td><td>676123,37</td></tr> </table>	y	x	209568,99	668642,60	208717,28	667432,56	206419,38	667352,40	203520,28	669209,41	200391,53	676123,37																
y	x																												
209568,99	668642,60																												
208717,28	667432,56																												
206419,38	667352,40																												
203520,28	669209,41																												
200391,53	676123,37																												
Wprowadzenie i egzekwowanie zapisu o ograniczeniu stawiania sieci skrzelowych w okresie od 1 sierpnia do 30 kwietnia	<p>- wody Zalewu Szczecińskiego otaczające półwysep Podgrodzie: Gmina: Nowe Warpno, obręb Brzózki (1) działki: 1/2; obręb Nr 1 Nowe Warpno działki: 1066; obręb Nr 2 Nowe Warpno działki: 1041.</p> <p>Koordynaty granic obszaru wodnego:</p> <table> <tr> <th>y</th><th>x</th></tr> <tr> <td>189474,92</td><td>661445,17</td></tr> <tr> <td>188579,40</td><td>663104,38</td></tr> <tr> <td>189079,32</td><td>664105,11</td></tr> <tr> <td>192544,94</td><td>663917,48</td></tr> <tr> <td>192351,56</td><td>661646,36</td></tr> </table> <p>- południowo-wschodni brzeg Jeziora Nowowarpieńskiego: Gmina: Nowe Warpno, obręb Nr 1 Nowe Warpno działki: 1066; obręb Nr 3 Nowe Warpno działki: 1037/1.</p> <p>Koordynaty granic obszaru wodnego:</p> <table> <tr> <th>y</th><th>x</th></tr> <tr> <td>187945,34</td><td>660107,53</td></tr> <tr> <td>189820,03</td><td>660787,31</td></tr> </table> <p>- wody przybrzeżne Zalewu Szczecińskiego na wysokości wysp: Karsibór i Wielki Krzek: Gmina: Świnoujście, obręb Karsibór 19 (19) działki: 780/4.</p> <p>Koordynaty granic obszaru wodnego:</p> <table> <tr> <th>y</th><th>x</th></tr> <tr> <td>199194,95</td><td>673525,44</td></tr> <tr> <td>194502,38</td><td>670224,77</td></tr> <tr> <td>193724,40</td><td>669938,13</td></tr> <tr> <td>193391,69</td><td>670400,04</td></tr> </table> <p>wody przybrzeżne Zalewu Szczecińskiego otaczające refulat nad Kanałem Piastowskim: Gmina: Świnoujście, obręb Świnoujście 10 (10) działki: 417/1.</p> <p>Koordynaty granic obszaru wodnego:</p>	y	x	189474,92	661445,17	188579,40	663104,38	189079,32	664105,11	192544,94	663917,48	192351,56	661646,36	y	x	187945,34	660107,53	189820,03	660787,31	y	x	199194,95	673525,44	194502,38	670224,77	193724,40	669938,13	193391,69	670400,04
y	x																												
189474,92	661445,17																												
188579,40	663104,38																												
189079,32	664105,11																												
192544,94	663917,48																												
192351,56	661646,36																												
y	x																												
187945,34	660107,53																												
189820,03	660787,31																												
y	x																												
199194,95	673525,44																												
194502,38	670224,77																												
193724,40	669938,13																												
193391,69	670400,04																												

	y	x
	193142,36	670348,30
	193483,99	669849,58
	191710,17	669196,07
	190494,42	669997,66
	189667,76	672526,72

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu Planu ochrony dla Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Zalew Szczeciński”

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

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

1. Wszelkie inwestycje (itp. hodowle małży i skorupiaków, mariny, itp.) mogące wpływać na stan przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 powinny przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko.
2. Niedopuszczenie do przekształcania linii brzegowej oraz tworzenia nowych wałów przeciwpowodziowych, z wyjątkiem realizacji inwestycji służących ochronie siedlisk i gatunków istotnych dla powołania przedmiotowego obszaru Natura 2000.
3. Niedopuszczenie do przekształcania wszystkich wysp w ostoju oraz wykluczenie wstępu na wyspy refulaty w okresie od lutego do września (z wyjątkiem odpowiednich służb), z wyjątkiem realizacji inwestycji służących ochronie siedlisk i gatunków istotnych dla powołania przedmiotowego obszaru Natura 2000.
4. Egzekwowanie ograniczeń w uprawianiu sportów wodnych określonych w załączniku 5 (tabela nr 19).
5. Planowane linie energetyczne oraz nitki gazociągu przecinające wody w całej ostoju powinny być poprowadzone pod wodą (minimalizacja śmiertelności ptaków).

W odniesieniu do gospodarowania wodami:

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

W odniesieniu do gospodarki rybackiej:

1. Wykluczenie stawiania sieci na tworzących się w czasie długotrwałych mrozów oparzeliskach na terenie całej ostoi.
2. Egzekwowanie ograniczeń w rybołówstwie (sieci skrzelowe) określonych w załączniku 5 (tabela nr 19).

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

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

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

W granicach obszaru Studium dla poszczególnych dokumentów najważniejsze będą wskazania:

1. W dokumencie należy umieścić informacje o obszarze Natura 2000 (o przebiegu granic oraz o przedmiotach ochrony i ich siedliskach).
Wprowadzić następujący zapis: żadne przedsięwzięcia, inwestycje lub zmiany sposobu użytkowania gruntów planowane w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie mogą charakteryzować się znaczącym negatywnym oddziaływaniem na obszar Natura 2000. Rozumie się przez to oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące: a) pogorszyć stan siedlisk gatunków zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, b) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, c) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.
2. Niedopuszczenie do zalesiania refulatu na działce: obręb Świnoujście 10 działka: 416/1.
3. Na obszarze ostoi PLB320009: skablowanie istniejących linii energetycznych wysokiego i średniego napięcia, a do tego czasu odpowiednie oznakowanie, zakaz budowy nowych napowietrznych linii wysokiego i średniego napięcia.
4. Na obszarze ostoi PLB320009: właściwe oznakowanie istniejących oraz nowo wybudowanych linii energetycznych wysokiego napięcia.
5. Niedopuszczenie na wyspie Chełminek do działalności rekreacyjnej, dopuszczalne odkładanie refulatu, dotyczy działek: obręb Zalew Szczeciński (1) działki: 2, 4/5.
6. Niedopuszczenie do przekształcania linii brzegowej oraz tworzenia nowych wałów przeciwpowodziowych.

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

➤ **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zalew Kamieński i Dziwna” (PLB320011)**

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

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

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

➤ **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Zatoka Pomorska PLB990003**

Zatoka Pomorska znajduje się około 8 km na północ od granic obszaru Studium. Jest to akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego (od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska. Centralną część Zat. Pomorskiej zajmuje duże wypłytenie zwane ławicą Odrzańską. Występują co najmniej 3 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. W okresie wędrówek i w okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków: perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, bielaczek, lodówka, markaczka, nurnik, tracz długodzioby i uhla. [...] Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników – zimą powyżej 100 000 osobników (GDOŚ 2017).

Przedmiotem ochrony OSOP „Zatoka Pomorska” (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) jest 11 gatunków ptaków (GDOŚ, 2017):

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

Dla ww. obszaru dotychczas nie ustanowiono planu ochrony, trwają prace nad jego opracowaniem.

➤ **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Wkrzańska” (PLB320014)**

Ostoja Wkrzańska znajduje się około 1 km na południe od granic obszaru Studium. Obszar stanowi część kompleksu leśnego rozmieszczonego po obu stronach granicy z Niemcami, położony na północny zachód od Szczecina i na zachód od ujściowego odcinka Odry. Obszar ten, stanowiąc mozaikę siedlisk, obejmuje nieduże rzeczki, zeutrofizowane i zarośnięte szuwarami jeziora, nieduże zbiorniki

ki, rozległe torfowiska niskie, torfowiska wysokie, łąki i pastwiska, grunty porolne, olsy, lasy i bory (GDOŚ, 2017r.).

W ostoi występuje co najmniej 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (GDOŚ, 2017).

Przedmiotem ochrony tego obszaru (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) jest 5 gatunków ptaków:

1. derkacz *Crex crex*,
2. bielik *Haliaeetus albicilla*,
3. kania ruda *Milvus milvus*,
4. kania czarna *Milvus migrans*,
5. rybołów *Pandion haliaetus*.

Dotychczas nie ustanowiono planu zadań ochronnych dla ww. obszaru.

➤ **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Łąki Skoszewskie” (PLB320007)**

Obszar Łąki Skoszewskie graniczy z obszarem Studium od strony wschodniej. Granice OSOP „Łąki Skoszewskie” obejmują rozległy teren bagnistych łąk na wschodnim brzegu Zalewu Szczecińskiego. Obszar pokrywają przede wszystkim wilgotne łąki, które stanowią ponad 70 % powierzchni. Blisko 15 % powierzchni stanowią lasy (głównie liściaste), przy czym południowa część obszaru obejmuje fragment Puszczy Goleniowskiej (GDOŚ, 2017).

Obszar stanowi ważną ostoję ptasią o randze krajowej. Stwierdzono występowanie 39 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 13 regularnie występujących gatunków ptaków migrujących nie wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 10 gatunków kręgowców wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (GDOŚ, 2017 r.).

Plan zadań ochronnych OSOP „Łąki Skoszewskie” ustanowiony został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Łąki Skoszewskie” (PLB320007) (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2014 r., poz. 1927), zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 lutego 2017 r. (Dz. Urz. Woj. 2017 r. poz. 826).

Zgodnie z planem zadań ochronnych (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2014 r., poz. 1927), przedmiotem ochrony i działań ochronnych tego obszaru jest 8 gatunków ptaków:

- | | |
|---|---|
| 1. kania czarna <i>Milvus migrans</i> , | 5. zimorodek <i>Alcedo atthis</i> , |
| 2. kania ruda <i>Milvus milvus</i> , | 6. kulik wielki <i>Numenius arquata</i> , |
| 3. bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> , | 7. derkacz <i>Crex crex</i> , |
| 4. kropiatka <i>Porzana porzana</i> , | 8. wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i> . |

➤ **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Goleniowska” (PLB320012)**

Obszar Puszcza Goleniowska graniczy z Obszarem Studium od strony wschodniej. Obszar obejmuje m. in. część dużego kompleksu leśnego na północny-zachód od Goleniowa i na wschód od Zalewu Szczecińskiego, rozległe bagna (w dużej części zalesione) pomiędzy rzeką Iną i Stepnicą, łąki, pola, Jez. Ostrowo, Jez. Przybiernowskie, kilka niewielkich śródlęśnych jezior, wiele torfianek oraz kompleks śródlęśnych stawów koło Krokorzyc. Sieć hydrograficzna jest na tym terenie bardzo gęsta. Dotyczy to głównie jego południowej części (GDOŚ, 2017). Ważna ostoja lęgowych: kani rudej, bielika, derkacza, żurawia, zimorodka, podróżniczka, gągoła i kszyska. Występuje tu co najmniej 36 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (GDOŚ, 2017).

Plan zadań ochronnych OSOP „Puszcza Goleniowska” ustanowiony został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Goleniowska” (PLB32320012) (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2014 r. poz. 1933).

Przedmiot ochrony OSOP „Puszcza Goleniowska” stanowi 8 gatunków ptaków (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2014 r. poz. 1933):

- | | |
|---|---|
| 1. kania ruda <i>Milvus milvus</i> , | 5. zimorodek <i>Alcedo atthis</i> , |
| 2. bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> , | 6. podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> , |
| 3. derkacz <i>Crex crex</i> , | 7. gągoł <i>Bucephala clangula</i> , |
| 4. żuraw <i>Grus grus</i> , | 8. kszyszek <i>Gallinago gallinago</i> . |

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Delta Świny” (PLB320002)

Obszar Delta Świny graniczy z obszarem Studium od strony północnej. OSOP „Delta Świny” obejmuje wsteczną deltę Świny, na terenie której dominują słonawy i szuwały, wysoczyznową część wyspy Wolin, którą pokrywają głównie lasy, oraz przybrzeżną strefę Zatoki Pomorskiej (GDOŚ 2017).

Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej PL001. Występuje w niej, co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 27 gatunków ptaków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje ponad 160 gatunków, a liczba stwierdzonych przekracza 240. Jest to ważna ostoja wodniczki – gniazduje tutaj 1-3% populacji krajowej. W okresie lęgowym gnieździ się tutaj ponad 1 % populacji krajowej bielika i krakwy. Nieregularnie podejmują tutaj lęgi batalion i biegus zmienny. Lęgi wyprowadza tutaj również derkacz. Poza okresem lęgowym na obszarze występują znaczące koncentracje zimujących nurogęsi, gęgaw, bielaczka (GDOŚ 2017).

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

- | | |
|---|--|
| 1. wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i> , | 12. bielaczek <i>Mergus albellus</i> , |
| 2. płaskonos <i>Anas clypeata</i> , | 13. nurogęs <i>Mergus merganser</i> , |
| 3. cyraneczka <i>Anas crecca</i> , | 14. szlachar <i>Mergus serrator</i> , |
| 4. cyranka <i>Anas querquedula</i> , | 15. karnia ruda <i>Milvus milvus</i> , |
| 5. krakwa <i>Anas strepera</i> , | 16. kulik wielki <i>Numenius arquata</i> , |
| 6. gęś gęgawa <i>Anser anser</i> , | 17. wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> , |
| 7. gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> , | 18. kormoran czarny <i>Phalacrocorax carbo</i> , |
| 8. biegus zmienny <i>Calidris alpina schinzii</i> , | 19. kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> , |
| 9. bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> , | 20. perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> , |
| 10. mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i> , | 21. ohar <i>Tadorna tadorna</i> , |
| 11. brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> , | 22. krwawodziób <i>Tringa totanus</i> . |

Dla ww. obszaru nie ustanowiony został dotychczas plan ochrony.

➤ Vogelschutzgebiet „Kleines Haff, Neuwarper See und Riether Werder” (DE2250471)

VSG „Kleines Haff, Neuwarper See und Riether Werder” graniczy z obszarem Studium od strony zachodniej i obejmuje zachodnią, niemiecką część Zalewu Szczecińskiego. Jest to obszar o znaczeniu międzynarodowym dla kaczkowatych z plemienia *Aythya* i rodzaju *Mergus*. Wyspa Riether Werder stanowi istotne siedlisko dla siewkowatych (LUNG M-V 2014a).

Przedmiotem ochrony tego obszaru (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) jest 20 gatunków ptaków (LUNG M-V 2014):

- | | |
|--|--|
| 1. płaskonos <i>Anas clypeata</i> , | 11. mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i> , |
| 2. krakwa <i>Anas strepera</i> , | 12. śmieszka <i>Larus ridibundus</i> , |
| 3. gęś białoczarna <i>Anser albifrons</i> , | 13. rycyk <i>Limosa limosa</i> , |
| 4. głowienka <i>Aythya ferina</i> , | 14. bielaczek <i>Mergus albellus</i> , |
| 5. czernica <i>Aythya fuligula</i> , | 15. nurogęś <i>Mergus merganser</i> , |
| 6. ogorzałka <i>Aythya marila</i> , | 16. kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> , |
| 7. bąk <i>Botaurus stellaris</i> , | 17. batalion <i>Philomachus pugnax</i> , |
| 8. gągoł <i>Bucephala clangula</i> , | 18. rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> , |
| 9. rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> , | 19. ohar <i>Tadorna tadorna</i> , |
| 10. błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> , | 20. krwawodziób <i>Tringa totanus</i> . |

➤ **Vogelschutzgebiet „Binnendünen und Wälder bei Altwarp” (DE2251403)**

VSG „Binnendünen und Wälder bei Altwarp” graniczy z obszarem Studium od strony zachodniej i obejmuje większą część półwyspu otoczonego wodami Zalewu Szczecińskiego. Obszar porośnięty jest w większości lasami liściastymi i iglastymi, stanowiącymi fragment Puszczy Wkrzańskiej. Charakterystycznym elementem krajobrazu tego terenu są wydmy śródlądowe (LUNG M-V 2014b). Przedmiotem ochrony obszaru „Binnendünen und Wälder bei Altwarp” jest 8 gatunków ptaków (LUNG M-V 2014b):

1. świergotek polny *Anthus campestris*,
2. lelek *Caprimulgus europaeus*,
3. dzięcioł czarny *Dryocopus martius*,
4. bielik *Haliaeetus albicilla*,
5. gąsiorek *Lanius collurio*,
6. lerka *Lullula arborea*,
7. kania ruda *Milvus milvus*,
8. dudek *Upupa eops*.

Podsumowanie:

Przepisy prawa formułują zasady przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko jako instrument prawny ochrony środowiska, który ma za zadanie ocenić wpływ indywidualnego przedsięwzięcia na środowisko i na tej podstawie sformułować wymagania dla konkretnego przedsięwzięcia. Szczegółowe zasady przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko określają przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.).

Zakazy: zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 bez wcześniejszej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi,

Nakazy: nakaz przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko lub obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi,

Dopuszczenia: dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 po wcześniejszym przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko,

Ograniczenia: ograniczenia określone po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi.

5.3.2. *Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOOS), FFH-Gebiete (FFH-G)*

Specjalne obszary ochrony siedlisk uznane zostały za obszary mający znaczenie dla Wspólnoty na podstawie decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2016/2334 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2016) 8191) (Dz. Urzędowy Unii Europejskiej z 2016 r. L 353). Wyznaczone zostały w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji i siedlisk roślin oraz zwierząt, a także odtworzenie siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków roślin lub zwierząt.

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

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

Ponad 80 % obszaru pokrywa laguna, *priorytetowy rodzaj siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Zalew Szczeciński ma kluczowe znaczenie dla ichtiofauny regionu, a także Polski. Wstępują tu zarówno gatunki ryb i minogów chronionych, jak i innych, cennych z punktu widzenia biologii, czy gospodarki człowieka. Akwen ten położony jest na styku dwu różnorodnych środowisk; słodko i słonowodnego - estuarium. Efektem tego, jest występowanie gatunków ryb charakterystycz-*

nych dla obu tych środowisk. Leży on na szlaku wędrówek tarłowych między innymi takich gatunków jak: certa, aloza, łosoś, troć wędrowna, czy węgorz. Jest miejscem tarła wielu gatunków ryb (parposz, różanka). Łącznie zidentyfikowano tu 16 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wody Zalewu odznaczają się dużym zagęszczeniem organizmów dennych; zwłaszcza ochotkowatych Chironomidae, skąposzczetów Oligochaeta, i mięczaków (GDOŚ, 2017).

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

- siedliska przyrodnicze:
 1. 1130 estuaria,
 2. 1150 laguny przybrzeżne,
 3. 1230 klify na wybrzeżu Bałtyku,
 4. 1310 śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem (*Solicornion ramosissimae*),
 5. 1330 solniska nadmorskie (*Glauco-Puccinellietalia Maritimae*, część – zbiorowiska nadmorskie),
 6. 1340 śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (*Glauco-Puccinietalia*, część – zbiorowiska śródlądowe),
 7. 2180 lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich,
 8. 2330 zbiorowiska murawowe na wydmach, *Malcolmietalia*,
 9. 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
 10. 3270 zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention* p.p.,
 11. 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
 12. 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
 13. 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
 14. 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*),
 15. 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*),
 16. 9190 kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
 17. 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
 18. 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;
- zwierzęta:
 1. parposz *Alosa fallax*,
 2. boleń *Aspius aspius*,
 3. minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*,
 4. ciosa *Pelecus cultratus*,
 5. minóg morski *Pteromyzon marinus*.

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

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody organ sprawujący nad obszarem Natura 2000 sporządza projekt planu ochrony, który ustanawiany jest w drodze rozporządzenia przez ministra właściwego ds. środowiska. Organem odpowiedzialnym za sporządzenie planu ochrony dla obszaru SOOS Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH 320018 jest dyrektor urzędu morskiego w Szczecinie. Obecnie trwają prace nad ustanowieniem planu ochrony dla tego obszaru. Dostępny jest projekt rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” PLH 320018, który jest wynikiem szeregu prac, analiz i uzgodnień.

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

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

Tabela 20. Zidentyfikowane istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ujście Odry i Zalew Szczeciński mające wpływ bezpośredni i pośredni na obszar Studium

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

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

	Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych	
J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Melioracje przyspieszają spływ wód powierzchniowych, przez co w okresach letnich niedoborów wody wzrasta temperatura w rzekach, a 20 st Celsjusza jest temperatura letalną dla larw minoga.	minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , aloza <i>Alosa alosa</i> Różanka <i>Rhodeus sericeus</i> Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> Koza <i>Cobitis teania</i> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> Estuaria Laguny przybrzeżne Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe
J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie		minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , Różanka <i>Rhodeus sericeus</i> Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> Koza <i>Cobitis teania</i> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> Estuaria Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe
J02.02 Usuwanie osadów (mułu...)	Bagrowanie i usuwanie osadów limnicznych w okresie wędrówek tarłowych może zakłócić rozród.	minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , aloza <i>Alosa alosa</i> Różanka <i>Rhodeus sericeus</i> Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>
J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Prace utrzymaniowe ingerujące w koryta cieków. Regulowanie i prostowanie koryt rzecznych powoduje zanik siedlisk odpowiednich dla larw minogów.	minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , Estuaria Laguny przybrzeżne Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.
J02.04.01 zalewanie J02.04.02 brak zalewania		*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe
J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych	Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>

K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Eutrofizacja powoduje wzrost produkcji pierwotnej, spadek przezroczystości wód i poziomu tlenu rozpuszczonego w wodzie, zanik makrofitów zanurzonych	1130 Estuaria *1150 Laguny przybrzeżne
K02.03 eutrofizacja (naturalna)	Naturalny proces eutrofizacji związany z brakiem możliwości przemywania nagromadzonych osadów i „odmładzania” zbiornika wodnego	1130 Estuaria *1150 Laguny przybrzeżne Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>
Potencjalne zagrożenia		
H03.01 wycieki ropy do morza H03.02 zrzuty toksycznych substancji chemicznych z materiałów wyrzuconych do morza	Zanieczyszczenia pochodzące z jednostek pływających oraz środków bojowych zdeponowanych na dnie Bałtyku (Głębia Bornholmska) w przypadku rozszczelnienia pojemników i wycieku znajdujących się w nich substancji mogą pogorszyć funkcjonowanie siedliska	1130 Estuaria *1150 Laguny przybrzeżne
K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja K02.02 nagromadzenie materii organicznej	Melioracje mogą doprowadzić do całkowitego zniszczenia siedliska	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>
I01 Gatunki inwazyjne	Introdukcja ryb roślinożernych obcego pochodzenia (amur biały), może prowadzić do wzrostu trofii wód w zbiorniku	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>

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

W związku ze zidentyfikowaniem zagrożeń projekt planu ochrony zakłada działania ochronne, ograniczające wpływ na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”. Poniżej przedstawiono najważniejsze ograniczenia, które dotyczą bezpośrednio obszaru Studium.

Tabela 21. Działania ochronne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” określone dla obszaru Studium lub mające wpływ na jego obszar

Rodzaj działania ochronnego	Sposób wykonania i zakres działania	Obszar
Ochrona gatunku minóg rzeczny Ochrona gatunków: parposz, aloza i ciosa	Wdrożenie systemu raportowania odłowu gatunków chronionych celem monitorowania przyłowu.	Obszar Zalewu Szczecińskiego, Zalewu Kamieńskiego szczególnie w rejonach ujść większych rzek tj. Odry (Roztoka Odrzańska) i Iny

	Wprowadzenie możliwych ograniczeń odłowu sprzętem stawnym w trakcie wędrówek tarłowych poprzez stosowanie sprzętu selektywnego względem tych gatunków.	
Ochrona gatunku boleń	Monitorowanie wielkości odłowów, wprowadzenie obowiązku wykazywania gatunku w odłowach. Wprowadzenie ograniczeń odłowu osobników w grupie wiekowej powyżej 6+ (60 cm) zakaz połowu w trakcie wędrówek tarłowych do rzek.	Obszar Zalewu Szczecińskiego, Zalewu Kamieńskiego szczególnie w rejonach ujść większych rzek tj. Odry (Roztoka Odrzańska), Iny, Gowienicy, Wołcznicy, Świńca, Gunicy.
Ochrona gatunku foka szara i jej siedlisk	Stworzenie integralnego systemu monitorowania opartego o współdziałanie możliwie szerokiego udziału społecznego. Monitorowanie odłowów w trakcie przyłowu. Wprowadzenie ograniczeń odłowu z wykorzystaniem szczególnie niebezpiecznych narzędzi połowu, w zakresie i na zasadach proponowanych dla ochrony ptaków. Wyznaczenie miejsc na wybrzeżu o obniżonej presji turystycznej w miejscach najczęstszych obserwacji lub największej potencjalnej wartości siedliskowej w świetle wymagań gatunku.	Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński.
Ochrona gatunku bóbr europejski i jego siedlisk	Monitoring występowania aktualnych i lokalnych zagrożeń.	Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński.
Ochrona gatunku wydra i jej siedlisk	Monitoring występowania aktualnych i lokalnych zagrożeń.	Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński.
Poprawa stanu ekologicznego wód w zakresie elementów biologicznych i fizykochemicznych	Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz likwidacja źródeł zanieczyszczeń przemysłowych i bytowych (budowa systemu zbiorczej kanalizacji we wszystkich miejscowościach ostoi, a do czasu jej wybudowania wdrożenie systemu kon-	Cała zlewnia rzeki Odry

	troli wywozu ścieków z poszczególnych gospodarstw domowych; w przypadku zabudowy rozproszonej budowa szczelnych zbiorników na nieczystości płynne z okresowym wywozem tych nieczystości do oczyszczalni ścieków lub budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – niestosowanie technik oczyszczania opartych na rozsączkowaniu w gruncie).	
Stworzenie warunków dla rozwoju siedliska zalewanych mulistych brzegów rzek	Zachowanie naturalnego reżimu hydroekologicznego rzeki Odry szczególnie w miejscach pozbawionych jeszcze zabudowy hydrotechnicznej. Nadzór przyrodniczy nad pracami związanymi z utrzymaniem urządzeń przeciwpowodziowych.	Cały obszar ostoi, a w szczególności brzegi cieśniny Dziwny, miejsca świeżo złożonego refulatu, itp.
Utrzymanie cykliczności zalewów siedlisk łęgowych	Ograniczenie remontów i konserwacji rowów melioracyjnych na terenie siedlisk łęgowych oraz zachowanie naturalnego charakteru brzegów Zalewów - Szczecińskiego i Kamieńskiego, a także rzek w bezpośrednim otoczeniu siedlisk łęgowych - w szczególności łęgów wierzbowych i topolowych. Usuwanie trwałych barier na lokalnych ciekach wodnych, powodujących całoroczną stagnację wody ponad poziomem gruntu.	Działki ewidencyjne wskazane w projekcie planu ochrony w gminach: <ul style="list-style-type: none"> • Gm. Goleniów • Gm. Stepnica • Gm. Wolin • Gm. Kamień Pomorski

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

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

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

1. Wszelkie inwestycje (hodowle małży i skorupiaków, mariny, itp.) mogące wpływać na stan przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 powinny przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko.

2. Niedopuszczenie do przekształcania linii brzegowej oraz tworzenia nowych wałów przeciwpowodziowych.

W odniesieniu do gospodarowania wodami:

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

W odniesieniu do gospodarki rybackiej:

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

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

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

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

W granicach obszaru Studium dla poszczególnych dokumentów najważniejsze będą wskazania:

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

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

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

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

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

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

Obszar o niepowtarzalnych wartościach przyrodniczych skupiający na swoim terenie rzadkie siedliska i związane z nimi fitocenozy, niejednokrotnie o zasięgu występowania ograniczonym tylko do tego obszaru. Charakteryzuje się ogromną różnorodnością ekosystemów lądowych, bagiennych i wodnych oraz bogatą florą i fauną (1135 gatunków roślin naczyniowych, w tym wiele gatunków chronionych, rzadkich bądź zagrożonych, 20 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (GDOŚ, 2017).

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

- siedliska przyrodnicze:
 1. 1130 estuaria,
 2. 1210 kiczka na brzegu morskim,
 3. 1230 klify na wybrzeżu Bałtyku,
 4. 1330 solniska nadmorskie (*Glauco-Puccinellietalia Maritimae*, część – zbiorowiska nadmorskie),
 5. 2110 inicjalne stadia nadmorskich wydm białych,
 6. 2120 nadmorskie wydmy białe (*Elymo Ammophiletum*),
 7. 2130 nadmorskie wydmy szare,
 8. 2140 nadmorskie wrzosowiska białe (*Empetrum nigrum*),
 9. 2180 lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich,
 10. 2330 zbiorowiska murawowe na wydmach, *Malcolmietalia*,
 11. 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charactria* spp.)
 12. 3150 starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphetion*, *Potamion*,
 13. 3270 zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubrum* p.p. i *Bidentium* p.p.,
 14. 6120 ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*),

15. 6210 murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*),
 16. 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
 17. 7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
 18. 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
 19. 7150 obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*,
 20. 7210 tofowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*),
 21. 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
 22. 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
 23. 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
 24. 9150 ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*),
 25. 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne;
- zwierzęta:
 1. parposz *Alosa fallax*,
 2. minóg morski *Pteromyzon marinus*,
 3. kumak nizinny *Bombina bombina*,
 4. traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
 5. foka szara *Halichoerus grypus*,
 6. wydra *Lutra lutra*,
 7. nocek duży *Myotis myotis*
 8. morświn *Phocoena phocoena*.
 9. kozioróg dębosz *Cermapyx cerdo*,
 10. pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (*Osmoderma barnabita*),
 11. skójka gruboskorupowa *Unio crassus*.

Dla ww. obszaru dotychczas nie ustanowiono planu ochrony.

➤ **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Uroczyska w Lasach Stepnickich” (PLH320033)**

Ostoja znajduje się przy południowo-wschodniej granicy obszaru Studium. Ostoja położona jest w południowo-wschodniej części Puszczy Goleniowskiej. W jej granicach znajdują się dwa rezerwaty chroniące kompleksy torfowisk („Olszanka”, „Uroczysko święta im. prof. M. Jasnowskiego”) oraz położone między nimi tereny leśne i zaroślowe (GDOŚ, 2015b). Jest to obszar ważny dla ochrony torfowisk wysokich, lasów łęgowych i borów bagiennych. Na terenie ostoji występuje wiele gatunków roślin rzadkich i zagrożonych w Polsce lub lokalnie, jest to jedno z najbogatszych w Polsce stanowisk długosza królewskiego *Osmunda regalis* (GDOŚ, 2017 r.).

Plan zadań ochronnych SOOS „Uroczyska w Lasach Stepnickich” ustanowiony został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w spra-

wie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska w Lasach Stepnickich” PLH320033 (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2014 r. poz. 1658).

Przedmiotem ochrony i działań ochronnych SOO „Uroczyska w Lasach Stepnickich” jest 5 siedlisk przyrodniczych (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2014 r. poz. 1658):

1. 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe,
2. 7120 torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji,
3. 7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą(żywe),
4. 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
5. 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*).

➤ **FFH-Gebiet „Altwarper Binnendünen, Neuwarper See und Riether Werder” (DE2251301)**

FFH-Gebiet „Altwarper Binnendünen, Neuwarper See und Riether Werder” znajduje się po stronie zachodniej obszaru Studium i obejmuje zachodnią część Jeziora Nowowarpieńskiego z wyspą Riether Werder i fragmentem półwyspu Altwarp. Obszar obejmuje zróżnicowane biotopy z bogatą fauną i florą, wśród których na szczególną uwagę zasługują wydmy śródlądowe(LUNG M-V 2014c).

Przedmiotem ochrony tego obszaru (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) jest 7 siedlisk przyrodniczych oraz 7 gatunków zwierząt (LUNG M-V 2014c):

- siedliska przyrodnicze:

1. 1150 laguny przybrzeżne,
2. 2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*),
3. 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*),
4. 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
5. 9190 kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
6. 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
7. 91U0 lasy sosnowe stepów sarmackich;

- zwierzęta:

1. parposz *Alosa fallax*,
2. boleń *Aspius aspius*,
3. minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*,
4. piskorz *Misgurnus fossilis*,
5. bóbr europejski *Castor fiber*,
6. wydra *Lutra lutra*,
7. pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (*Osmoderma barnabita*).

➤ **FFH-Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff” (DE2049302)**

Opisywany obszar znajduje się po stronie zachodniej obszaru Studium i obejmuje zachodnią część estuarium Odry: Zalew Szczeciński, cieśninę Piani i Zatokę Uznamską, wraz z przyległymi siedliskami przybrzeżnymi i podmokłymi (LUNG M-V 2014d).

Przedmiotem ochrony tego obszaru (ocena obszaru wyższa niż kategoria D) jest 19 siedlisk przyrodniczych oraz 17 gatunków zwierząt (LUNG M-V 2014d):

- siedliska przyrodnicze:
 1. 1130 estuaria,
 2. 1150 podwodne łąki utworzone przez *Posidonion oceanicae*,
 3. 1210 kizina na brzegu morskim,
 4. 1230 klify na wybrzeżu Bałtyku,
 5. 1330 solniska nadmorskie (*Glauco-Puccinellietalia Maritimae*, część – zbiorowiska nadmorskie),
 6. 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
 7. 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
 8. 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
 9. 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
 10. 7120 torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji,
 11. 7210 tofowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*),
 12. 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
 13. 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
 14. 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
 15. 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*),
 16. 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*),
 17. 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
 18. 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
 19. 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;
- zwierzęta:
 1. parposz *Alosa fallax*,
 2. boleń *Aspius aspius*,
 3. koza *Cobitis taenia*,
 4. minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*,

5. minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
6. minóg morski *Pteromyzon marinus*,

Podsumowanie:

Przepisy prawa formułują zasady przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko jako instrument prawny ochrony środowiska, który ma za zadanie ocenić wpływ indywidualnego przedsięwzięcia na środowisko i na tej podstawie sformułować wymagania dla konkretnego przedsięwzięcia. Szczegółowe zasady przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko określają przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zakazy: zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 bez wcześniejszej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi,

Nakazy: nakaz przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko lub obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi,

Dopuszczenia: dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 po wcześniejszym przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko,

Ograniczenia: ograniczenia określone po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi.

5.4. Użytki ekologiczne

- **Użytek ekologiczny „Mokrzyckie Torfowisko”** około 4 km na północny wschód od obszaru opracowania

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

- **Użytek ekologiczny „Półwysep Rów”** przy zachodniej granicy obszaru opracowania

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

Użytek powołano rozporządzeniem nr 2/98 Woj. Szczecińskiego z dnia 30.01.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Szczecińskiego z 1998 r. Nr 2, poz. 22).

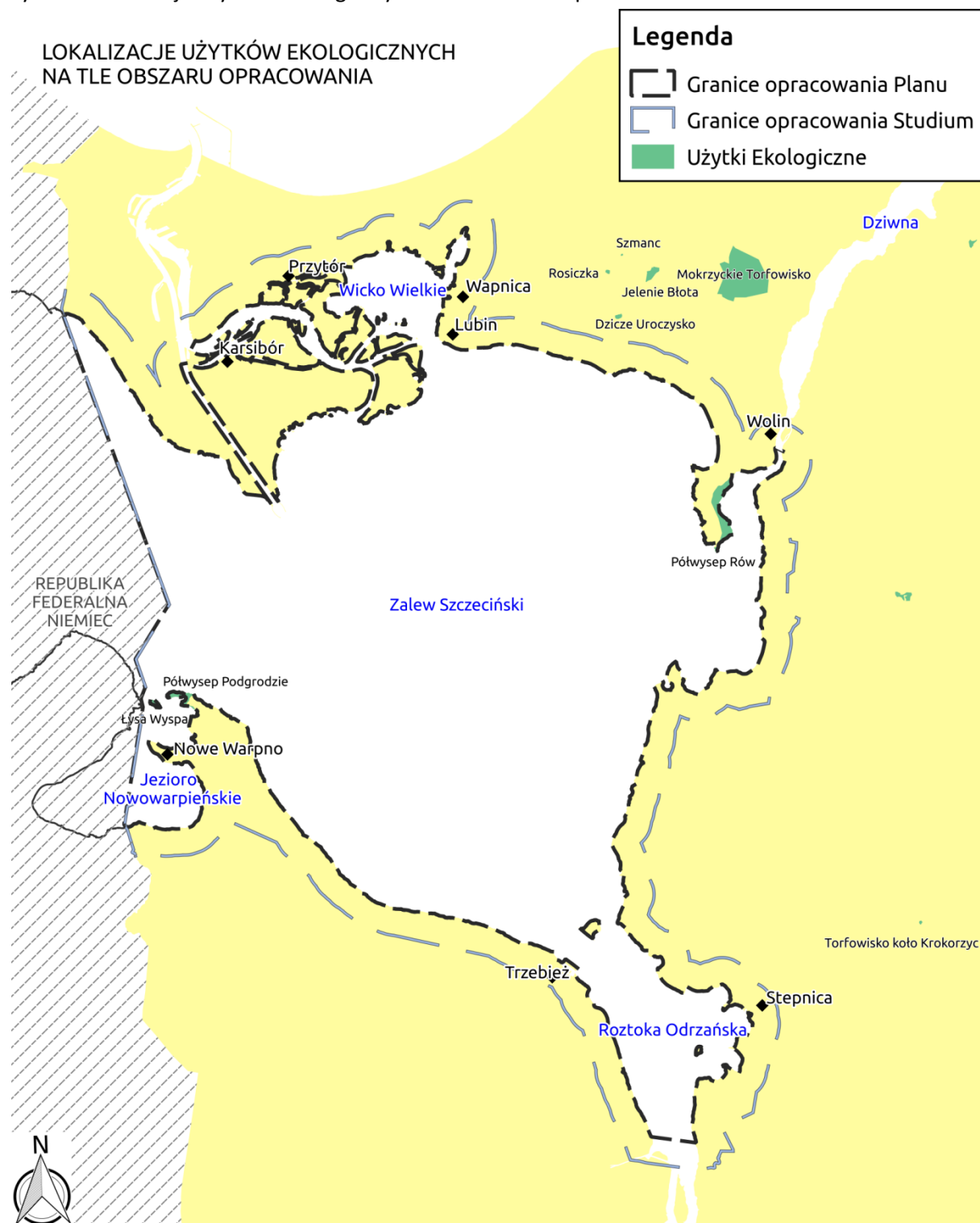
- **Użytek ekologiczny „Podgrodzie”**

Użytek ekologiczny „Podgrodzie” położony jest na półwyspie Podgrodzie oddzielającym Zalew Szczeciński od Jeziora Nowowarpieńskiego. Użytek powołano ze względów estetycznych, naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych w celu ochrony cennych pozostałości naturalnych ekosystemów, mających szczególne znaczenie dla ochrony rzadkich gatunków roślin oraz ginących i zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt, charakterystycznych dla ekosystemów morskich (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 1999 r. Nr 30, poz. 502).

➤ **Użytek ekologiczny „Łysa Wyspa”**

Użytek ekologiczny „Łysa Wyspa” położony jest na wyspie o nazwie Łysa Wyspa, znajdującej się na Jeziorze Nowowarpieńskim. Użytek powołano ze względów estetycznych, naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych w celu ochrony cennych pozostałości naturalnych ekosystemów, mających szczególne znaczenie dla ochrony rzadkich gatunków roślin oraz ginących i zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt, charakterystycznych dla ekosystemów morskich (Dz. U. Woj. Zachodniopom. Z 1999 r. Nr 30, poz. 502).

Ryc. 13. Lokalizacja użytków ekologicznych na tle obszaru opracowania



Źródło: opracowanie własne na podstawie GDOŚ

Podsumowanie:

Zakazy, które mogą być wprowadzane dla obszaru użytków ekologicznych określone zostały w art. 45 ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z ww. ustawą zakazy dotyczą: niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym

albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych, uszkodzenia i zanieczyszczania gleby, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych, wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych, zmiany sposobu użytkowania ziemi, wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką, zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych, umieszczania tablic reklamowych.

Ww. zakazy nie dotyczą: prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody, realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody, zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa, likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

5.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

➤ Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Torfowiska Uznamskie”

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Torfowiska Uznamskie” położony jest na południowo-wschodnim krańcu wyspy Uznam. W granicach obszaru znajdują się podmokłe siedliska, głównie leśne. Celem utworzenia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego jest ochrona wartości estetycznych i przyrodniczych fragmentu lasów Mierzei Uznamskiej charakteryzującej się wysoką bioróżnorodnością, unikalną mozaikowością siedlisk, na które składa się: występowanie swoistej różnorodności gleb związanych z procesami bagiennymi (torfy niskie) i aluwialno-eluwialnych (zróznicowane wiekowo wały wydymowe), stare lasy liściaste, w tym ponad 150 letnie drzewostany dębowe oraz liczne stanowiska gatunków roślin i zwierząt chronionych (Dz. U. Woj. Zachodniopom. z 2003 r. Nr 39, poz. 611).

Podsumowanie:

Zakazy, które mogą być wprowadzane dla obszaru zespołów przyrodniczo-krajobrazowych określone zostały w art. 45 ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z ww. ustawą zakazy dotyczą: niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych, uszkodzenia i zanieczyszczania gleby, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych, wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych, zmiany sposobu użytkowania ziemi, wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką, zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów

na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych, umieszczania tablic reklamowych.

Ww. zakazy nie dotyczą: prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody, realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody, zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa, likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

6. Proponowane formy ochrony przyrody

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji w Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego wskazano obszary i obiekty zasługujące na objęcie prawną. Obszarów proponowanych do objęcia formami ochrony przyrody nie pokazano na mapach. Weryfikacja ich granic nastąpi na etapie prac nad planami miejscowymi.

Poniżej wskazano obszary wskazane w rejonie obszaru Studium.

Potencjalne rezerwaty przyrody:

- **Rezerwat Krzewina** – gmina Stepnica; ochrona wydym szarych utworzonych w przeszłości nad Zalewem Szczecińskim, obecnie wydym śródlądowych. Wydmy paraboliczne, porośnięte od strony nawierztniej lasem sosnowo-dębowym, stanowią po stronie zawietrznej siedlisko muraw szczerlichowych, część rezerwatu zajmuje kwaśna dąbrowa z wiciokrzewem pomorskim.
- **Rezerwat Storczykowy Bór** – gmina Wolin, zachowanie ekosystemu leśnego z licznymi stanowiskami roślin i siedlisk, ukształtowanego w warunkach naturalnego krajobrazu mierzei wydymowej
- **Rezerwat Łysa Wyspa (istniejący Użytek Ekologiczny)** – gmina Nowe Warpno, wyspa z naturalną roślinnością szuwarową, w tym zbiorowiskami halofilnymi, stanowiskami rzadkich i zagrożonych zwierząt.
- **Rezerwat Rytko** – gmina Nowe Warpno, zachowanie zbiorowisk szuwarowych i leśnych oraz zagrożonych gatunków ptaków wodnych na podtopionej i podmokłej strefie brzegowej Jeziora Nowowarpieńskiego.
- **Rezerwat Karsiborska Kępa** – powiat Świnoujście, ochrona jednej z wysp położonych w delcie Wstecznej Świny, będącej bardzo cennym obiektem przyrodniczym utrzymywanych dzięki ekstensywnej gospodarce rolnej.

Potencjalne użytki ekologiczne:

- **Szuwar Nad Zatoką Skoszewską** – gmina Wolin, ochrona naturalnych zbiorowisk szuwarowych oraz ekstensywnych łąk na terenie Zalewu Szczecińskiego.
- **Perkozowe Rozlewisko** – gmina Wolin, ochrona śródpolnego eutroficznego zbiornika wodnego o dużych wartościach przyrodniczych.
- **Podgrodzkie Łąki** – gmina Nowe Warpno, obiekt o znaczeniu biocenotycznym i faunistycznym, mozaika fitocenozy turzycowiskowych, zbiorowiska solniskowe; stanowiska zwierząt.
- **Nowowarpieńskie wody** – gmina Nowe Warpno, ochrona fragmentu ekosystemu wodnego jez. Nowowarpieńskiego oraz zagrożonych ryb i migrujących ptaków wodnych.
- **Karcznieńskie Płoso** – gmina Nowe Warpno, ochrona fragmentu ekosystemu wodnego Jeziora Nowowarpieńskiego oraz zagrożonych gatunków ryb i migrujących ptaków wodnych.

- **Miroszewskie Estuarium** – gmina Nowe Warpno, ochrona fragmentu ekosystemu wodnego Zalewu Szczecińskiego oraz zagrożonych gatunków ryb i migrujących ptaków wodnych.
- **Wyspy Bielawki Z Półwyspem Mielinek** powiat Świnoujście, ochrona 5 wysp leżących w Delcie Wstecznej Świny, Półwysp Mielnik, i Stary Nurt Świny będących miejscem rozrodu szeregu cennych gatunków ptaków i wydry oraz występowania roślinności halofilnej.
- **Użytek ekologiczny „Miroszewskie Estuarium”** – to użytek wodny, który obejmuje wycinek akwenu Zalewu Szczecińskiego wzdłuż brzegu od Miroszewa do Warnołęki. Przedmiotem ochrony są fragmenty ekosystemu wodnego Zalewu Szczecińskiego oraz zagrożonych gatunków ryb i migrujących ptaków wodnych. Wskazane kierunki ochrony to: zakaz lokalizowania budowli hydrotechnicznych, z wyłączeniem obiektów związanych z gospodarką morską, zakaz zanieczyszczania wody, kontrolowanie gospodarki rybackiej, ograniczenie w ruchu jednostek pływających (transportowych i pasażerskich), zakaz używania na wodzie sprzętu motorowego z wyłączeniem gospodarki morskiej i rybackiej.

Potencjalne zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:

- **Trzebieradzki Las** – gmina Nowe Warpno, zachowanie półnaturalnego środowiska przyrodniczego, jakim są strefa nadbrzeżna Zalewu, podmokłe łąki i otaczające je stare bory sosnowe, stanowiska zagrożonych gatunków płazów, gadów i lęgowych ptaków.
- **Karwia Struga** – gmina Nowe Warpno, zachowanie półnaturalnego środowiska przyrodniczego, jakim są podmokłe łąki i otaczające je stare bory sosnowe oraz zagrożonych gatunków płazów, gadów i lęgowych ptaków.
- **Klif Nad Zalewem Szczecińskim** – gmina Wolin, zachowanie naturalnego klifu o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Rezerwaty przyrody powołuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalny dyrektor ochrony środowiska określając jego nazwę, położenie lub przebieg granicy i otulinę, jeżeli została wyznaczona, cele ochrony oraz rodzaj, typ i podtyp rezerwatu przyrody, a także sprawującego nadzór nad rezerwatem.

Ustanowienie użytku ekologicznego i zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje natomiast w drodze uchwały rady gminy, która określa nazwę danego obiektu lub obszaru, jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu, obszaru lub jego części, wybrane spośród zakazów wymienionych w ustawie o ochronie przyrody.

III. Dotychczasowe użytkowanie akwenów oraz obszarów przyległych

1. Obszary aktywności rybackiej

1.1. Stosowane narzędzie połowu wraz z ich lokalizacją

Ustawa o rybołówstwie morskim z dnia 19 grudnia 2014 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 222, ze zm.) wskazuje, iż właściwy terytorialnie inspektor rybołówstwa morskiego (art. 11 ustawy) określa w drodze zarządzenia, stanowiącego akt prawa miejscowego, w odniesieniu do wykonywania rybołówstwa komercyjnego na Zalewie Szczecińskim szczegółowe warunki wykonywania tego rybołówstwa, w tym:

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

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

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

Mimo, tego prowadząc rybołówstwo komercyjne należy pamiętać o odpowiedniej, zgodnej z przepisami konstrukcji powyższych narzędzi połowu, okresie prowadzenia połowów i miejscu wystawienia narzędzi połowowych. Niedozwolone jest prowadzenie połowów drygawicami, wontonami o prześwicie oczka większym niż 70 mm i mniejszym niż 240 mm w okresie od dnia 15 kwietnia do dnia 15 maja (art. 3. ust. 1. pkt. 5 Zarządzenia OIRM w Szczecinie). Należy przy tym nadmienić, iż okres ten może być zmieniony przez Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Szczecinie, w zależności od warunków hydrometeorologicznych w danym roku, z tym, że każdorazowa zmiana jest podawana do wiadomości w drodze komunikatu co najmniej na 4 dni przed rozpoczęciem tego zmienionego okresu (art. 3 ust. 3 Zarządzenia OIRM w Szczecinie). Ponadto niedozwolony jest połów przywłokami i niewodami ciągnionymi w okresie od dnia 5 kwietnia do dnia 19 czerwca, a także od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca sznurami węgorzowymi, a także narzędziami do połowu ryb przeznaczonych na przynętę. Również powyższe Zarządzenie zakazuje połowów przy użyciu żaków i alhamów w okresie od dnia 1 grudnia do ostatniego dnia lutego.

W celu ograniczenia utrudniania ruchu statków zestawy żaków i wontonów nie mogą przekraczać odpowiednio 900 m oraz 500 m, przy czym długość skrzydeł w niewodach nie może przekraczać 800 m (niewód) oraz 250 m (przywłoka). Wysokość kabłąków w mierzach nie może przekraczać 80 cm. Wielkość prześwitu oczek sieci nie może być mniejsza niż:

- 1) niewody ciągnione i przywłoki:
 - a) skrzydło 80 mm, a na długości 60 metrów licząc od matni – 60 mm,
 - b) matnia w części przedniej (od skrzydeł) – 60 mm, a w części końcowej do 1/4 długości matni – 40 mm;
- 2) drygawice – 90 mm;

- 3) niewody dobrzeżne do połowu przynęty:
 - a) skrzydło 16 mm,
 - b) matnia 8 mm;
- 4) wontony – 60 mm;
- 5) żaki, z zastrzeżeniem ust. 2 – 32 mm;
- 6) alhamy i mieroża – 32 mm.

W żakach i alhamach powinno stosować się odpowiednio dobrane sita selektywne zapobiegające zatrzymywaniu i śnięciu ryb niewymiarowych zgodnie z załącznikiem do Zarządzenia OIRM w Szczecinie. Również szczegółowe wytyczne dotyczące miejsc wystawiania rybackich narzędzi połowu określa Zarządzenie OIRM w Szczecinie (art. 13 ust. 1. pkt. 1 – 10 oraz ust 2).

Na morskich wodach wewnętrznych i jeziorze Dąbie łączna ilość jednocześnie używanych do połowów narzędzi połowowych nie może przekraczać dla żaków 1824 szt.; alhamów 184 szt.; mieroży 873 szt.; wontonów 3332 szt.; drygawic 79 szt.; przywłok 7 szt.; niewodów ciągnionych 5 szt.; sznurów haczykowych 59399 szt. haków (art. 9 ust. 1 Zarządzenie OIRM w Szczecinie). Jednakże ilość stawianych narzędzi jest znacznie niższa. W 2016 r. na Zalewie Szczecińskim stawianych było 1949 sztuk wontonów oraz 1004 sztuk żaków (Kibitz 2016), w ściśle określonych lokalizacjach. Zgodnie z podziałem Zalewu Szczecińskiego na łowiska rybackie (ryc. 14), połowy wontonami odbywały się w następujących łowiskach:

Strona północno-zachodnia:

- łowisko Nr 5 – 375 szt.

Strona południowo zachodnia:

- łowisko Nr 3 i 2 – 400 szt.

Strona północno wschodnia:

- łowisko Nr 17 i 10 – 676 szt.

Strona południowo wschodnia:

- łowisko Nr 19 – 498 szt.

Żaki w 2016 r. zlokalizowane były na 89 stanowiskach:

Strona północno- zachodnia

- łowisko Nr 5 – 35 stanowisk – 407szt.

Strona południowo-zachodnia

- łowisko Nr 2 i 3 – 22 stanowiska – 242szt.

Strona północno-wschodnia

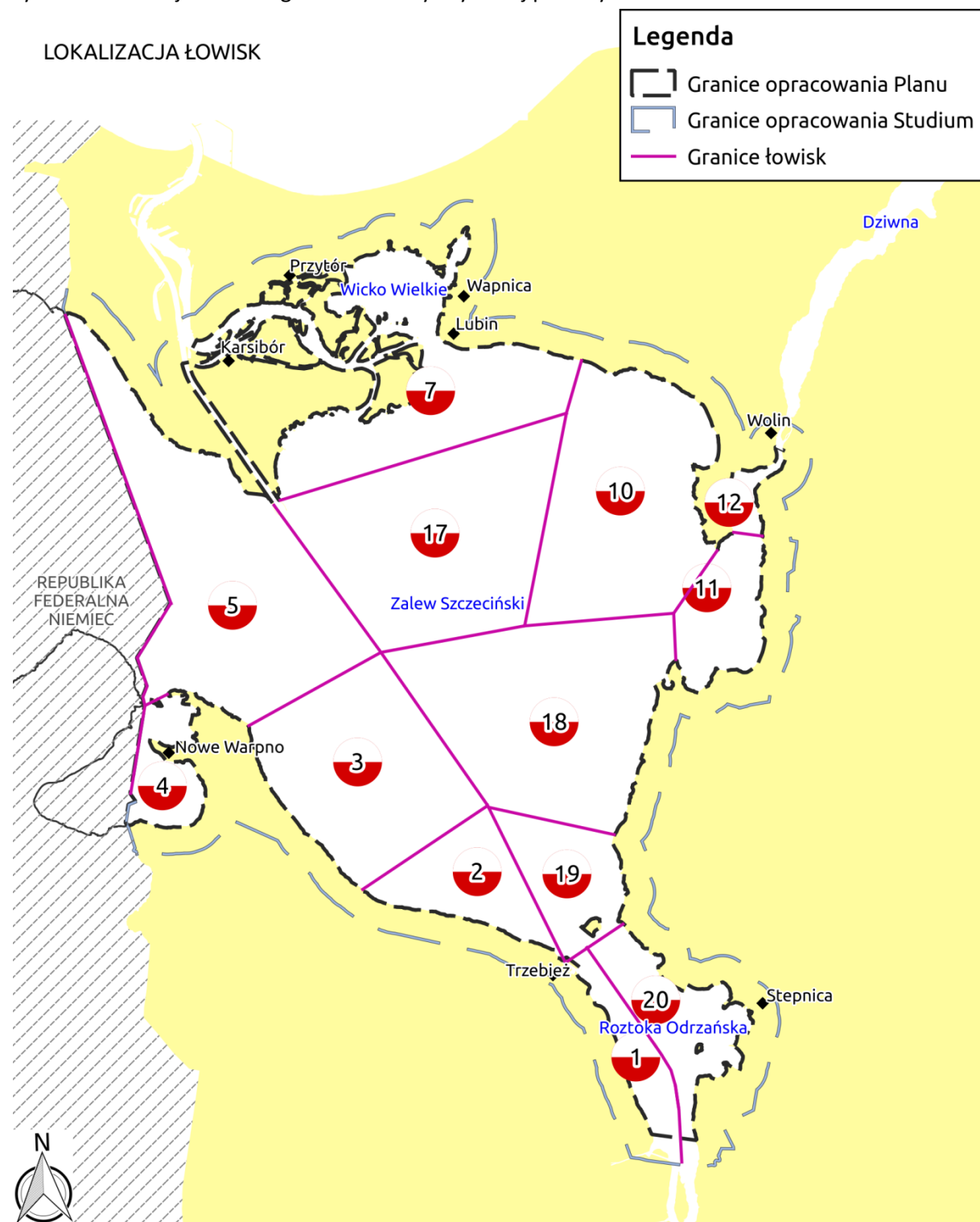
- łowisko Nr 7 – 12 stanowisk – 84szt.

Strona południowo- wschodnia

- łowisko Nr 18 i 19 – 20 stanowisk – 271szt.

Należy przy tym zaznaczyć, iż Zarządzenie nr 2 Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Szczecinie z dnia 17 listopada 2016 r. wyklucza prowadzenie połowów w tym samym czasie zarówno żakami, jak i wontonami. Ilość narzędzi połowowych wystawianych ze statku rybackiego (łodzi) nie może przekraczać 34 sztuk – dla żaków wystawianych na Zalewie Szczecińskim i 90 sztuk – dla wontonów.

Ryc. 14. Lokalizacja łowisk wg nomenklatury używanej przez rybaków na Zalewie Szczecińskim



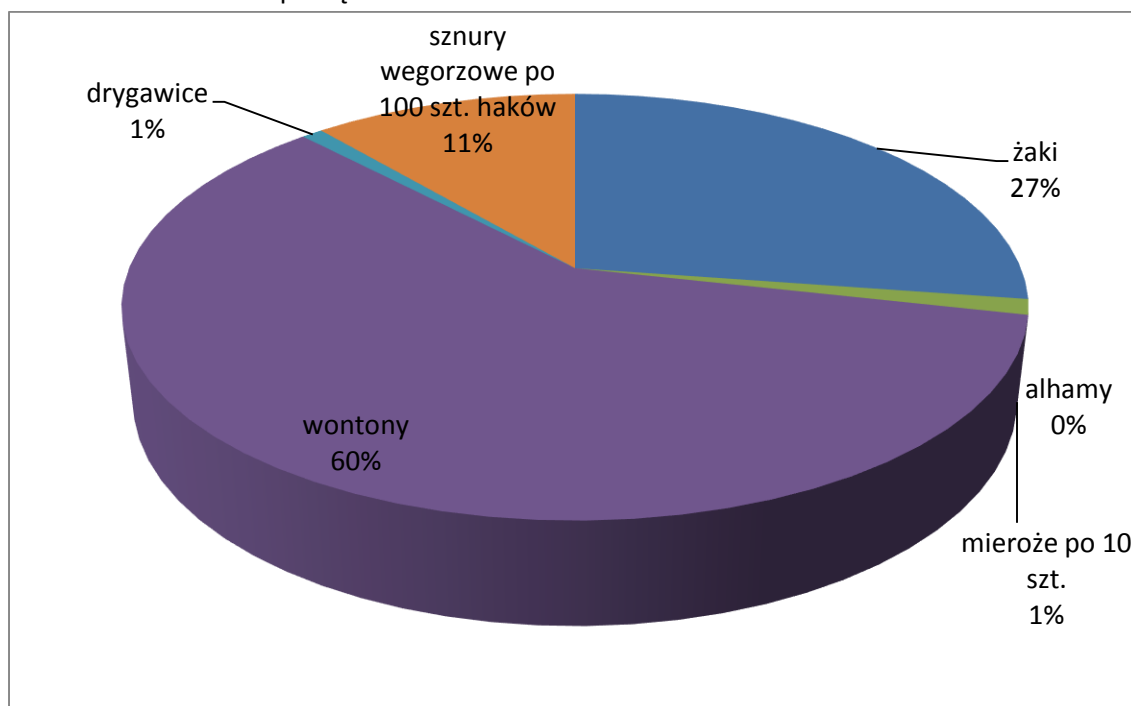
Źródło: Kibitz 2016

Do połowu ryb narzędziami ciągnionymi (przywłokami i niewodami) wyznaczono obszar wód wyznaczony współrzędnymi geograficznymi do wyłącznego korzystania w okresie dozwolonym do ich eksploatacji:

- 1) 53°45,380'N; 014°17,500'E, 53°45,360'N; 014°16,660'E, 53°45,910'N;
014°17,800'E, 53°46,010'N; 014°16,980'E;
- 2) 53°47,830'N; 014°16,430'E, 53°48,060'N; 014°17,200'E, 53°48,550'N;
014°15,870'E, 53°48,710'N; 014°16,700'E;
- 3) 53°50,280'N; 014°15,020'E, 53°49,950'N; 014°14,390'E, 53°50,780'N;
014°13,710'E, 53°51,000'N; 014°14,300'E.

Wśród narzędzi połowowych, które zostały przydzielone na podstawie specjalnych zezwoleń połowowych na jednostkę rybacką dominują wontony i żaki, których udział wynosił na początku 2016 roku 87 % (Szulc i Tomaszewicz 2016). Należy jednak podkreślić, iż niektóre z przydzielonych do połowu ryb narzędzi nie są wystawiane. Przykładowo w okresie od stycznia do września 2016 r. nie prowadzono połowów przy użyciu sznurów węgorzowych, mimo iż rybacy na Zalewie Szczecińskim mogli wystawiać te narzędzia (dane OIRM) (stanowiły one 11 % w strukturze narzędzi połowowych przydzielonych statkom rybackim) (ryc. 15).

Ryc. 15. Struktura narzędzi połowowych przydzielonych statkom rybackim połowiącym na Zalewie Szczecińskim – stan na początek 2016 r.



Źródło: Szulc i Tomaszewicz 2016

1.2. Nakład połowowy w Zalewie Szczecińskim wraz z rozmieszczeniem

Informacje zawarte w punkcie 1.1. niniejszego opracowania wskazują, iż z wyjątkiem narzędzi haczykowych, największą grupę w połowach stanowiły wontony i żaki, których ilość stawiana na Zalewie Szczecińskim w 2016 r. wyniosła 1949 sztuk oraz 1004 sztuki. Obie te grupy narzędzi są selek-

tywne, a selektywność zwiększyła się poprzez obowiązek stosowania w żakach sit selektywnych zgodne z Zarządzeniem nr 2 Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Szczecinie z dnia 17 listopada 2016 r. Biorąc powyższe pod uwagę, nakład połowowy na tym akwenie dostosowany jest do aktualnie obowiązujących przepisów prawa. Ma to na celu ograniczenie nadmiernego przełowienia pożądanych gatunków ryb oraz uniknięcia lub znacznego ograniczenia łowienia ich stadiów młodocianych, a przede wszystkim efektywne wykorzystywanie narzędzi połowowych oraz ochronę żywych zasobów morskich wód wewnętrznych, w tym akwenu Zalewu Szczecińskiego. Nakład połowowy na tym akwenie biorąc pod uwagę wcześniejsze dekady lat zmniejszył się. Redukcja ta była związana z trwałym zaprzestaniem wykonywania rybołówstwa komercyjnego (potocznie określanym jako "złomowanie") przez część właścicieli statków rybackich, które skutkowało zgodnie z par. 4.2 Zarządzenia nr 4 Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Szczecinie z dnia 20 października 2004 r. eliminacją ze stosowania na Zalewie Szczecińskim wraz z wodami przyległymi tej liczby narzędzi połowowych, jaka była przypisana do statków trwale wycofywanych z rybołówstwa bez pomocy publicznej (Kibitz 2016). Mimo tego według najnowszych badań (Szulc i Tomaszewicz 2016), nakład połowowy wyrażony liczbą żako-godzin i wontono-godzin w poszczególnych miesiącach jest znaczący w porównaniu do wód śródlądowych (tab. 22). W okresie ww. badań najwyższy nakład wyrażony w żako-godzinach zaobserwowano w maju oraz w sierpniu i wrześniu. W grudniu, styczniu i lutym 2016 r., połowy żakowe nie były prowadzone, ze względu na zjawiska atmosferyczne, w tym zalodzenie akwenu. W przypadku wontono-dni największy nakład połowowy w okresie styczeń-wrzesień 2016r. zanotowano we wrześniu.

Tabela 22. Zsumowany nakład połowowy na Zalewie Szczecińskim

	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	średnia
wontony	9362	310391	446222	587000	393456	347311	410650	546769	626756	408657
żaki	0	0	277340	633698	722100	639035	595262	715991	703872	476366

Źródło: Szulc i Tomaszewicz 2016

Po podziale na bazy rybackie (Trzebieży, Nowym Warpnie, Stepnicy, Przytorze, Karsiborze, Lubinie, Wolinie) oraz miesiące połowu stosowany nakład połowowy na Zalewie Szczecińskim przedstawiono w tabeli 23 (za Szulc i Tomaszewicz 2016).

Tabela 23. Charakterystyka nakładu połowowego na Zalewie Szczecińskim

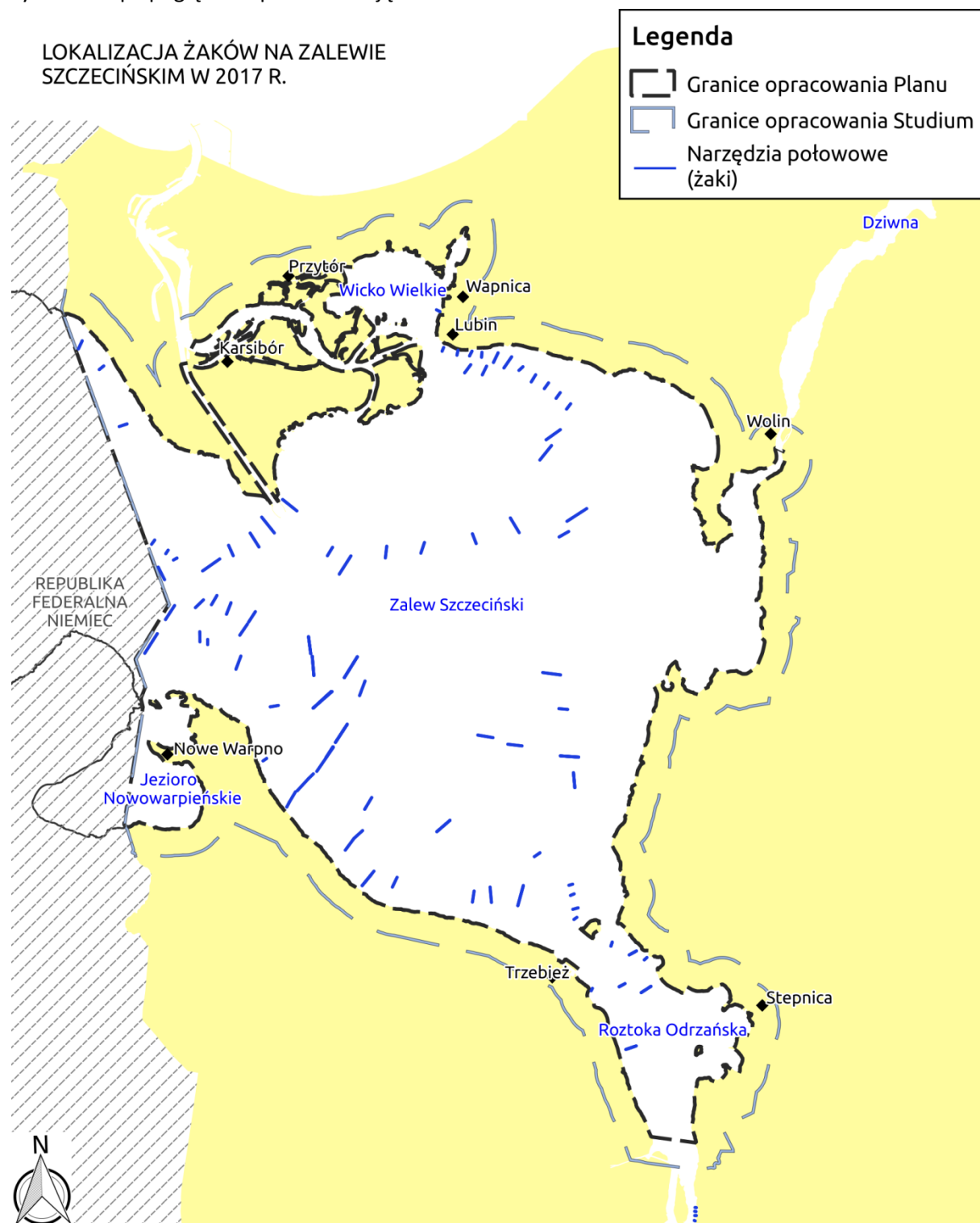
Miesiąc	Liczba godzin pracy [wystawienia] narzędzi połowowych								
	WOL [Wolin]	LBN [Lubin]	KRS [Karsibór]	PRZ [Przytor]	TRB [Trzebież]	STP [Stepnica]	WAR [Nowe Warpno]	razem	rodzaj narzędzi połowowych
styczeń	4802	0	0	0	0	2400	2160	9362	Wontony
	0	0	0	0	0	0	0	0	Żaki
luty	102551	0	70320	32400	0	79200	25920	310391	Wontony
	0	0	0	0	0	0	0	0	Żaki
marzec	165716	25530	90480	26400	0	81600	56496	446222	Wontony
	0	44832	0	0	232508	0	0	277340	Żaki

kwiecień	121234	19000	164880	62400	0	165600	53886	587000	Wontony
	0	78384	2640	0	552674	0	0	633698	Żaki
maj	81154	14150	114240	32400	0	99600	51912	393456	Wontony
	0	72144	4752	0	637260	7944	0	722100	Żaki
czerwiec	57211	11780	103920	13396	0	116400	44604	347311	Wontony
	0	54000	2640	0	578171	4224	0	639035	Żaki
lipiec	66083	18100	111600	18060	0	159600	37207	410650	Wontony
	0	30672	1419	0	552731	10440	0	595262	Żaki
sierpień	174089	18620	52440	6624	0	254400	40596	546769	Wontony
	0	50976	7392	0	642071	15552	0	715991	Żaki
wrzesień	152994	23040	94080	46166	0	272400	38076	626756	wontony
	0	85920	7128	0	558636	14112	0	665796	Żaki
ogółem	925834	130220	801960	237846	0	1231200	350857	3677917	wontony
	0	416928	25971	0	3754051	52272	0	4249222	Żaki

Źródło: Szulc i Tomaszewicz 2016

W poszczególnych portach rybackich największy ogólny nakład połowowy wontonów zanotowano dla rybaków ze Stepnicy, natomiast dla żaków z Trzebieży. W poszczególnych portach rybackich największy ogólny nakład połowowy wontonów zanotowano dla Stepnicy, natomiast dla żaków w Trzebieży. Rybacy z portów w Wolinie, Trzebieży i Stepnicy zgodnie ze specjalnymi zezwoleniami połowowymi mieli największą liczbę wontonów (blisko 1800 wontonów). Żaki używane były prawie wyłącznie przez rybaków z Trzebieży (ponad 900 żaków) i Lubina (blisko 200 żaków) (Szulc i Tomaszewicz 2016), co pośrednio tłumaczy rozmieszczenie żaków w Zalewie Szczecińskim w 2016 r. (Kibitz 2016).

Ryc. 16. Mapa poglądowa przedstawiająca rozmieszczenie żaków na Zalewie Szczecińskim w 2017 r.



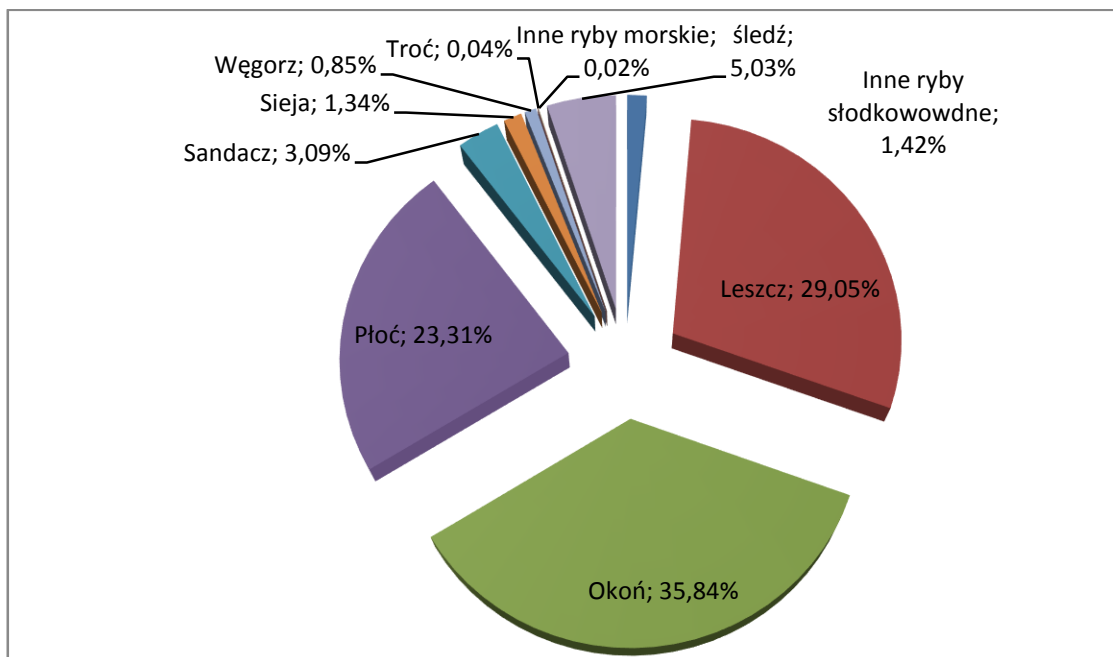
Źródło: na podstawie specjalnych zezwoleń połowowych wydawanych przez OIRM w Szczecinie) (Kibitz 2016)

2. Obszary ważne dla zachowania komercyjnych gatunków ryb

2.1 Skład poławianej ichtiofauny

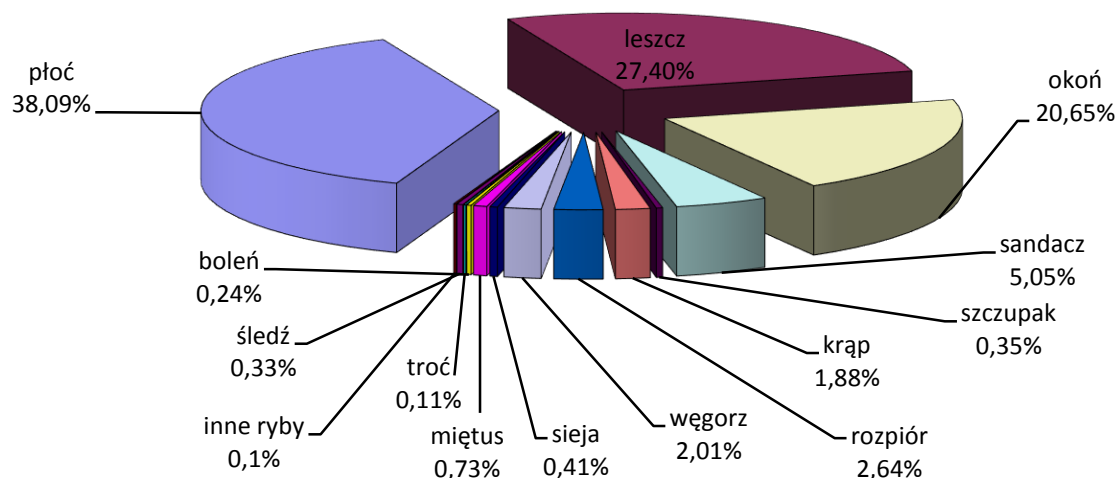
W Zalewie Szczecińskim w portach w Trzebieży, Wolinie, Stepnicy, Nowym Warpnie, Lubinie, Przytorze i Karsiborzu rybacy w 2014 r. (dane CMR) raportowali wyładunek 14 grup gatunków słodkowodnych (w tym boleń, certa, jazgarz, karaś, krąp, leszcz, lin, miętus, okoń, płoć, sum, sandacz, szczupak i inne), 3 grup gatunków wędrownych (w tym, sieja, węgorz i troć wędrowna) oraz 2 grup gatunków ryb morskich (inne morskie- głównie śledź wiosennego tarła, oraz stornia). W 2016 r., w strukturze połowowej dominowały kolejno: okoń (35,84 %), leszcz (29,05 %) oraz płoć (23,31 %), natomiast w 2014r.: okoń (41,8 %), płoć (25,7%) i leszcz (14,2 %) (ryc. 17). W porównaniu do struktury ichtiofauny z lat 2000-2004 (ryc. 18) obecnie zmniejszył się udział płoci i leszcza, a zdecydowanie wzrósł okon. Wysoki udział okonia w porównaniu do uzyskanego w latach 2000-2004 (Czerniejewski i in. 2006) wynika z wysokiej ceny jednostkowej za mięso tych ryb, co spowodowało iż rybacy stawiali się na połów ryb tego gatunku. Jak podaje Wysokiński i in. (1997) oraz Wysokiński (1998) w latach dziewięćdziesiątych, również te same gatunki stanowiły większość w połowach (ich łączna masa wynosiła ponad 70 %). W ostatnich latach w porównaniu do lat wcześniejszych wzrosły połowy ryb drapieżnych. Przykładowo jak podaje Wysokiński i in. (1997) w latach 1968-1972 udział w połowach ryb drapieżnych: sandacza, okonia i węgorza wynosił 32 %, a w latach 1992-1996 ich udział spadł do 12,5 %, podczas gdy na początku XXI wieku ich średnioroczny udział wynosił około 27 %. Obecnie stanowią 40 % ogólnych połowów ryb w Zalewie Szczecińskim (dane CMR w Gdyni). Na uwagę zasługuje jednak, spadek udziału węgorza do 0,85 % ogólnych połowów ryb, podczas gdy w latach 1992-1996 wynosił 4,0 %, natomiast w latach 2000-2004 wynosił 2 % (Wysokiński i in. 1997, Czerniejewski i in. 2006).

Ryc. 17. Struktura połowów ryb w Zalewie Szczecińskim w 2016 r.



Źródło: na podstawie danych CMR

Ryc. 18. Struktura gatunkowa ryb w połowach rybackich w latach 2000-2004



Źródło: Czerniejewski i in. 2006

Zmiana struktury gatunkowej ichtiofauny w Zalewie Szczecińskim prawdopodobnie spowodowana jest zmianami składu chemicznego wody tego akwenu, o czym wspomina Poleszczuk (1998). Mimo tego podobnie jak w latach poprzednich (Wiktor 1960, Kaczewiak 1995), obecnie ważną rolę w połowach odgrywają ryby karpiowate, głównie leszcz i płóc, których połów stanowi blisko 40 % ogólnych odłowów ryb w tym akwenu. Wśród ryb wędrownych w 2014 r. oprócz węgorza, poławiana jest troć i łosoś (wyładunek tych ryb w portach nad Zalewem Szczecińskim wyniósł 677 kg. tj. 287 szt. – dane CMR), sieja (4949,4 kg), marginalne znaczenie mają certa (76 kg) oraz alosa, parposz (spotykane sporadycznie). Biorąc pod uwagę połów ryb morskich na tym obszarze największe znaczenie ma śledź, który w północnej części Zalewu spotykany jest w okresie wiosennym (Wysokiński 1998, Wiktor 1960, Czerniejewski i in. 2006).

Ogólne połowy wszystkich gatunków ryb w Zalewie Szczecińskim w 2016 r. wyniosły 1758 ton i nieco wzrosła w porównaniu do 2014 r. (1405 ton, dane CMR Gdynia), przy czym były zdecydowanie niższe w porównaniu do podawanych dla Zalewu Szczecińskiego wraz z jeziorem Dąbie przez Czerniejewskiego i in. (2004) dla okresu lat 2000-2004 (średniorocznie 2 671,58 t, przy zakresie 2529 – 2802,4 t). Mimo tego nie odbiegały znacząco od zakresu połowów w latach 1962-1996 (1500-3500 t) podawanego przez Wysokińskiego i in. (1997).

Spadek połowów rybackich w ostatniej dekadzie lat prawdopodobnie jest efektem synergicznego oddziaływania wielu czynników środowiskowych i antropopresji, wśród których najważniejsze to wpływ zwierząt inwazyjnych, których pokarm stanowią ryby, kłusownictwa, oraz zintensyfikowania presji amatorskich połowów ryb. Wśród zwierząt obcego pochodzenia największy wpływ na rodzime gatunki ryb w Zalewie Szczecińskim mają kormoran czarny i babka bycza i pontokaspijskie babki (m.in. *Pontogammarus rubustoides*, *Dikerogrammus villosus*, *Chaetogammarus ischnus*, *Obesogammarus crassus*, *Hemimysis anomala*). Te ostatnie mimo, niewielkich rozmiarów całkowicie wyparły nasze rodzime gatunki, stanowiąc jednocześnie zagrożenie dla ikry form juvenalnych ryb (P. Gruszka inf. ustna). Znacznie większy wpływ notuje się ze strony kormorana czarnego, który masowo pojawił się nad Zalewem Szczecińskim w II połowie XX wieku. W 2006 roku według Bzomy (2008) w obrębie Zalewu Szczecińskiego zlokalizowane były 3 kolonie tego gatunku: Wyspa Mielin, Gardzka Kępa i Wy-

spa Dębina). łącznie w tych koloniach bytowało 12-15 tysięcy ptaków, a populacja w ciągu roku konsumowała około 2230 ton ryb, przy czym kormorany wybierając ryby o długości 10-35 cm zmniejszają w kolejnych latach zasoby ryb o znacznie większej biomasy, co potęguje niekorzystny efekt ich występowania.

Drugim inwazyjnym gatunkiem powodującym spadek zasobów ryb w Zalewie Szczecińskim jest babka bycza (*Neogobius melanostomus*). W estuarium Odry po raz pierwszy babki bycze złowione były na początku XXI wieku w Zatoce Pomorskiej (Sapota 2004) i od 2003 roku stadia juvenalne, a od 2006 roku osobniki dorosłe pojawiły się w połowach w niemieckiej części Zalewu Szczecińskiego (Winkler 2006). Pierwsze udokumentowane obserwacje tego gatunku w polskiej części Zalewu Szczecińskiego przeprowadzili w 2009 roku Czugała i Woźniczka (2010), wskazując na obecność tych ryb w połowach rybackich. W 2011 roku gatunek ten stanowił już 16% pod względem liczebności ryb w połowach żakowych na Zalewie Szczecińskim (T. Krajniak mat. nie publik.). Ze względu na swój behavior (odżywia się organizmami dennymi, w tym racicznica, wyżera ikrę ryb rodzimych oraz stadia juvenalne), oraz ilość wpływa na zasoby innych rodzimych gatunków ryb. Niestety z uwagi na niewielkie rozmiary ciała nie stanowi cennej zdobyczy połowów rybackich i wędkarskich.

Na spadek połowów rybackich wpływ mają również nielegalne połowy kłusownicze, oraz niezewidencjonowane połowy wędkarskie, w szczególności ryb niewymiarowych i będących w okresach ochronnych. Jakkolwiek kłusownicze połowy rybackie na Zalewie Szczecińskim zdarzają się, to jednak ze względu na kontrole inspektorów (OIRM w Szczecinie) oraz uświadamianie rybaków o stosowaniu selektywnych narzędzi połowu, z zachowaniem właściwych przepisów prawnych w zakresie rybołówstwa, osób połowiących nielegalnie ryby rybackimi narzędziami połowu jest coraz mniej. Jednakże rozwój rybołówstwa rekreacyjnego w ostatniej dekadzie lat, przyniósł wiele negatywnych oddziaływań na zasoby ryb. W tym połowy wędkarskie bez wymaganych uprawnień (karta wędkarska, zezwolenie wędkarskie), a nawet bez limitów, w okresach ochronnych oraz poniżej wymiarów ochronnych ryb. Jest to ważne zwłaszcza, że ilość osób połowiących amatorsko ryby na wodach Zalewu Szczecińskiego jest znacząca (co najmniej kilkanaście tysięcy wędkarzy), przez co trudno jest zapewnić właściwą ochronę ryb przez regularne kontrole wędkarzy.

Biorąc pod uwagę całkowitą powierzchnię polskiej części Zalewu Szczecińskiego, wydajność połowowa wszystkich ryb w 2016 r. wyniosła 37,40 kg/ha (dane CMR) i była ponad 2 krotnie niższa w porównaniu do rekordowej wydajności z tego akwenu w 1975 roku (75,7 kg/ha) (Wysokiński i in. 1997). Świadczy to o dużych możliwościach produkcyjnych tego zbiornika, o czym wspomina również Wiktor (1960) szacując powojenne połowy na Zalewie Szczecińskim na poziomie 48 kg/ha. Uzyskiwane wydajności połowowe na Zalewie Szczecińskim są zbliżone do danych podawanych przez Repchka i in. (1998) z Zalewu Kurońskiego z pierwszej połowy XX wieku. (60-80kg/ha) i nieznacznie wyższe w porównaniu do innych morskich wód wewnętrznych Polski. W polskiej części Zalewu Wiślanego rybackie wydajności połowowe wynoszą 20 - 50 kg/ha (Borowski i Dąbrowski 1997, Psuty i Wilkońska 2009), natomiast w jeziorach przy morskich z reguły nie przekraczają 20 kg/ha.

2.2 Migracje ważniejszych komercyjnie gatunków ryb

Zalew Szczeciński ze względu na swoje położenie, ma duże znaczenie jako ciąg ekologiczny dla wielu gatunków ryb. Migracje ryb w Zalewie Szczecińskim można podzielić na bierne i czynne (Wiktor 1960, Dudko 2008). Te pierwsze dotyczą głównie larw ryb, które unoszone są swobodnie za pośrednictwem ruchu wody. Z Zalewu Szczecińskiego larwy ryb w postaci ichtioplanktonu transportowane są poprzez Kanał Piastowski i rzekę Świnę do Zatoki Pomorskiej. W okresach silnych wiatrów

północnych, w czasie zjawiska tzw. "cofki" larwy ryb morskich (m.in. śledzia, babkowatych) przenoszone są z tarlisk położonych głównie na wodach Zatoki pomiędzy Międzyzdrojami a Dziwnowem (Porębski 1995, Porębski i Szkudlarek-Pawelczyk 2003). Młodociane ryby pomiędzy tymi akwenami migrują bardziej aktywnie (Wysokiński i in. 1999) i spotykane są w przybrzeżnej strefie Bałtyku (Dudko 2008, Król 2008). Jakkolwiek nie ma wyników bezpośrednich badań na temat migracji larw i młodocianych ryb i skali tego zjawiska (Wolnomiejski i Witek 2013).

Migracje ryb dorosłych (tzw. wędrówki czynne) w Zalewie Szczecińskim oraz pomiędzy poszczególnymi częściami estuarium Odry są ważnym czynnikiem wspierającym zasoby ryb słodkowodnych w Zatoce Pomorskiej, ale także w innych częściach estuarium Odry (jezioro Dąbie, Odra). Okres i cel wędrówek (rozrodczych, żerowiskowych) uzależniony jest od gatunku ryb.

Pod względem komercyjnym ważną grupą ryb występujących w Zalewie Szczecińskim są gatunki z rodziny okoniowatych (okoń i sandacz). Według badań prowadzonych przez Szypułę i Rybczyk (2001) całe estuarium Odry zasiedla jedna populacja okonia, która węduje pomiędzy poszczególnymi częściami tych wód. Są to typowe okresowe wędrówki żerowiskowe i tarliskowe. Migracje okonia z wód Zatoki Pomorskiej do Zalewu Szczecińskiego potwierdzają analizy prowadzone przez Garbacik-Wesołowską i Boberskiego (2000). Prawdopodobnie okonie bytujące w przybrzeżnej strefie Bałtyku odbywają najdalsze wędrówki spośród znanych stad okoni, a ich zasięg wynosi nawet do 60-80 km (Król 2008). Tarło okonia w Zalewie Szczecińskim odbywa się w zależności od termiki wody na przełomie kwietnia i maja, stąd w połowach rybackich poza okresem jesiennym największa pozyskiwana biomasa ryb tego gatunku jest w kwietniu (Czerniejewski i in. 2006). Po tarle część populacji okoni wywędrowuje z Zalewu Szczecińskiego do Zatoki Pomorskiej (Czerniejewski i in. 2006), gdzie tworzy koncentracje żerowiskowe (Król 2008). Po inkubacji ikry na tarliskach larwy tych ryb spotykane są w zagęszczeniach ponad 2000 larw/100 m³ wody głównie we wschodniej części zalewu (dane MIR PIB Gdynia). Osobniki młodociane (grupy wieku 0+, 1+) również nie migrują do wód Zatoki Pomorskiej, lecz głównie pozostają w wodach Zalewu, choć zanotowano ciągi żerowiskowe tych ryb również do ujść rzecznych (do Iny i Gowienicy) (Keszka i Tański 2008). Okonie starszych grup wieku, migrują po całym Zalewie Szczecińskim i są rozproszone w całej toni wodnej (Wysokiński 1998), po czym przemieszczają się na żerowiska do Zatoki Pomorskiej.

Ważnym pod względem ekonomicznym składnikiem ichtiofauny Zalewu Szczecińskiego jest sandacz, który mimo niewielkiego udziału w biomasie ryb poławianych przez rybaków (około 5 % – dane OIRM w Szczecinie), ma dużą wartość ekonomiczną. Połowry sandacza w okresie wieloletnim charakteryzowały się znacznymi fluktuacjami. Najwyższą wartość osiągnęły w 1969 r. (553 t), natomiast od początku lat 90-tych obserwuje się spadek połowów tego gatunku (Wysokiński i in. 1997). Powszechnie wiadomo, iż sandacz jest gatunkiem osiadłym, jednakże w estuarium Odry migruje pomiędzy poszczególnymi akwenami. Neuchaus (za Kraczkiewicz 1969) twierdzi, iż wędrówki tego gatunku mają charakter bierny i są spowodowane układem prądów. Wiktor (1954) uważa, że są to migracje czynne, spowodowane czynnikami biologicznymi: dostępność stynki i innych drobnych ryb stanowiących pokarm sandacza na Zalewie Szczecińskim, oraz czynnikami fizykochemicznymi: wzrostem temperatury wody i związanym z tym spadkiem natlenienia, zakwitami wody. Niewątpliwie migracje te występują pomiędzy Zalewem Szczecińskim a Zatoką Pomorską oraz rzeką Odrą. Dudko (2008) prowadząc monitoring wędrówek sandacza pomiędzy Zalewem Szczecińskim a Zatoką Pomorską wskazuje, iż większe osobniki najprawdopodobniej wracają częściowo z morza do Zalewu Szczecińskiego lub pozostają w Zatoce Pomorskiej, a także migrują pomiędzy tymi wodami. Obecnie trudno jednoznacznie stwierdzić, jaka część stada sandaczy migruje pomiędzy tymi wodami.

Natomiast larwy sandacza z tarlisk przemieszczane są biernie prądami wody z ich największe zgrupowania zaobserwowano w północno- zachodniej i zachodniej części Zalewu Szczecińskiego (Szkudlarek-Pawelczyk 2003). Z tych miejsc młodociane sandacze (w wieku 0+) rozprzestrzeniają się po całym akwenu. Migracje pomiędzy Zalewem Szczecińskim, gdzie znajdują się tarliska tych ryb i miejsca podchowu narybku, a Zatoką Pomorską odbywają głównie sandacze już o długości 100-150 mm, z grupy wiekowej 0+. Jak podaje Dudko (2008) te sandacze są widoczne w połowach prowadzonych w Zatoce Pomorskiej również jesienią, przedłużając swoją obecność w połowach badawczych do połowy grudnia. Starsze sandacze, natomiast w okresie jesienno-zimowym przemieszczają się do Zalewu Szczecińskiego na rozród. Po rozrodzie, w maju i czerwcu migrują ponownie do wód Zatoki Pomorskiej. Migracje starszych grup wieku sandaczy mają zróżnicowane kierunki w zależności od czynników środowiska w danym roku.

Ryby karpiowate, mimo iż są typowo osiadłe, to jednak w wodach Zalewu Szczecińskiego sezonowo migrują do miejsc tarliskowych i żerowiskowych. Jednakże obecnie brak jest wiarygodnych informacji na temat migracji tej grupy ryb, choć już w latach 50tych rozpoczęto badania nad wędrówkami ryb karpiowatych, ale dotyczyły one głównie dużych kompleksów jezior Warmii i Mazur. Historyczne informacje na temat wędrówek płoci w Zalewie Szczecińskim podaje Pęczalska (1968) wskazując, iż półwędowna forma płoci odbywa migracje tarliskowe na miejsca rozrodcze znajdujące się w Zalewie Szczecińskim lub sąsiadujących z nim rzek. W późniejszym okresie prowadzono głównie badania nad wędrówkami ryb łososiowatych w Polsce. Jedyne informacje potwierdzające migracje płoci w okresie przedtarłowym (wiosennym) podają rybacy z wód Zalewu Szczecińskiego, jednakże są to dane cząstkowe i dotyczące głównie wzrostu połowów płoci w tym czasie oraz miejsc jej grupowania.

Zalew Szczeciński jest korytarzem ciągów tarłowych głównie dla ryb wędownych, poławianych przez rybaków węgorza, troci i łosia oraz wędownych form certy, siei, parposza i ałozy, a także wędownych minogów.

Według informacji od rybaków oraz danych OIRM migracje dorosłych węgorzy w Zalewie Szczecińskim rozpoczynają się w kwietniu/maju. Przemieszczanie się osobników tego gatunku uzależnione jest od kierunku wiatru, termiki wody i zmian księżyca (Gajewski 1967), toteż można przypuszczać, iż węgorze wędrują w kierunku Bałtyku łatwiej z prądem, natomiast prądy odwrotne (tzw. cofki) mogą wstrzymywać te migracje. Najbardziej intensywne migracje węgorza dorosłych (srebrzystych) mają jednak miejsce w miesiącach jesiennych (Garbacik-Wesołowska i Adamski 1996), o czym świadczy biomasa poławianych ryb (dane CMR w Gdyni). Obecnie brak jest wiarygodnych informacji na temat intensywności migracji i ilości wędrujących węgorzy wstępujących w Zalewie Szczecińskim. Można tylko przypuszczać, iż ciągi te są wielokrotnie mniejsze niż w minionych dekadach lat.

Ryby łososiowate (łosoś i troć wędowna) poławiane w Zalewie Szczecińskim, pomimo swojej wartości, nie stanowią znacznego udziału w połowach, jakkolwiek akwen ten stanowi dla nich ważny ciąg tarłowy do miejsc położonych w górnych odcinkach cieków wpadających do Zalewu (np. Gowienica), jak i dopływów Odry i Iny. W latach 60 i 70-tych roczne połowy troci wędownej i łosia w Zalewie Szczecińskim wynosiły 1345-3165,5 kg (Chełkowski i in. 1976), natomiast obecnie nie przekraczają 800 kg (dane CMR Gdynia), w tym łosoś stanowi niewielki odsetek (Gruszka 2013). Połowy te są sezonowe, ściśle powiązane z biomasą migrujących ryb. Według danych Chełkowskiego i in. (1976) z lat 1960-1972 największe migracje tych ryb w Zalewie Szczecińskim mają miejsce od września do października, kiedy odławia się ponad 50 % biomasy ryb z danego roku. Obecnie, ze względu na wprowadzenie już od 25 września okresu ochronnego na te ryby, najwięcej ryb poławia się w okresie

od marca do lipca. Przykładowo jak podaje Szulc i Tomaszewicz (2016), w 2016 r. w marcu złowiono 97,5 kg, kwietniu 314,0 kg, maju 60,5 kg, czerwcu 88,0 kg, a w lipcu 64 kg ryb tych gatunków.

Oprócz dorosłych ryb łososiowatych płynących na tarło w górę rzek, okresowo w Zalewie Szczecińskim pojawiają się schodzące do morza smolty. Jednakże brak jest informacji na temat terminu ich migracji. Biorąc pod uwagę dane o migracji smoltów w rzece Inie, Gowienicy i innych przyległych ciekach (okres wędrówki marzec-czerwiec – Chełkowski i in. 1994,), można przypuszczać, iż w Zalewie Szczecińskim smolty pojawiają się w nieco późniejszym terminie.

Zalew Szczeciński wraz z jeziorem Dąbie stanowią miejsca tarliskowe siei, do których gatunek ten migruje i pojawia się w październiku. Po tarle, osobniki dorosłe intensywnie żerują w Zalewie Szczecińskim (Heese 1989) i przemieszczają się stopniowo na żerowiska do Zatoki Pomorskiej. Stąd w połowach rybackich z Zalewu Szczecińskiego w większych ilościach ryba ta występuje do maja, a w kolejnych miesiącach jej połowy maleją (dane OIRM w Szczecinie, informacje ustne od rybaków). Połowy siei wędrownej z wód estuarium Odry w okresie wielolecia cechowały się znacznymi fluktuacjami. Źródła niemieckie (za Pęczalską 1962) podają, iż średnie odłowy siei w Zalewie Szczecińskim za okres 1927-1939 wynosiły 1348 kg/rocznie, co stanowiło 0,03 % ogólnych połowów, w okresie powojennym wzrosły do około 13 ton w Zalewie Szczecińskim, natomiast w latach 80tych nie przekraczały 3 ton łącznie z Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej. Obecnie stado siei odrodziło się w tym akwenie a raportowane połowy tego gatunku w polskiej części Zalewu Szczecińskiego w 2016 r. były na poziomie 23 ton (dane OIRM Szczecin). Wzrost zasobów siei w estuarium Odry jest efektem restytucji tego gatunku w ramach projektu Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni, Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie oraz Uniwersytetu Gdańskiego (Projekt KBN nr 2022/S3/9401). Tarlaki siei od których pozyskiwano produkty płciowe, poławiano na mieliźnie Płocińskiej w okolicach Karmocic w latach 1992-1994. Ikrę inkubowano w ZHRŁ w Rutkach i z tego materiału odtworzono stado tarlaków i następnie prowadzono zarybienia (Kuźmiński i in. 2008). Pierwsze efekty zarybień widoczne były w 1998 roku, kiedy zanotowano w połowach wzrost biomasy siei do 3,6 ton odłowionych w Zalewie Szczecińskim i 2,1 ton w Zatoce Pomorskiej. W kolejnych latach odłowy siei wrastała, aż do rekordowego połowu w 2003 roku (17,4 ton siei złowionych w Zalewie Szczecińskim). W okresie 1995-2002 do Zalewu Szczecińskiego wsiedlono 7350000 szt narybku siei pochodzącej z ZHRŁ w Rutkach (Krajniak mat. nie publik). W kolejnych latach zarybienia sieją estuarium Odry prowadziły PZW we Wrocławiu i PZW w Szczecinie (rzeka Odra i Zalew Szczeciński) (R. Pender, inf. ustna), a w 2014r. również firma Modehpolmo sp. z o.o. w Szczecinie (zarybienia jeziora Dąbie).

Certa wstępująca do wód Zalewu Szczecińskiego z przybrzeżnej strefy Bałtyku należy do formy wędrownej (anadromicznej). Tarło odbywała wiosną od połowy maja do końca czerwca, w dobrze natlenionych rzekach, na wartkim prądzie, na podłożu żwirowo – kamienistym (Bontemps 1971). Młodzież z rejonu tarlisk spływa na żerowiska morskie, by tuż przed osiągnięciem dojrzałości płciowej podjąć wędrówkę powrotną na tarło do rzek macierzystych, w czasie której stopniowo dojrzewają narządy płciowe certy. Stąd Zalew Szczeciński jest akwenem tranzytowym dla tego gatunku. W latach 70tych migracja certy przez Zalew Szczeciński odbywała się w miesiącach jesiennych (Pęczalska i Krackiewicz 1973). Obecnie brak jest wiarygodnych informacji na temat tras migracji i okresu wędrówek certy w Zalewie Szczecińskim, choć Raczyński i Keszka (2007) wskazują, iż prawdopodobnie migracje odbywają się w okresie jesiennym i wiosennym. Potwierdzeniem migracji cert w Zalewie Szczecińskim późną wiosną (maj i czerwiec) są badania przeprowadzone przez Czerniejewskiego i in. (2011), jednakże do badań pozyskano niewielką ilość materiału badawczego (210 osobników). Świadczy to o niskim stanie zasobów tej ryby, ale w porównaniu do lat poprzednich wskazuje na odbudowę populacji tej ryby.

Znacznie mniej informacji, ze względu na obecnie sporadyczne występowanie, jest na temat migracji parposza i aloy. W Zalewie Szczecińskim, jak podaje Wilkońska i Garbacik-Wesołowska (1996), do 1920 roku odławiano łącznie od 20 do 175 ton tych gatunków. Z tego parposz stanowił większość. Jeszcze w końcu lat 30tych ubiegłego stulecia odłowy wynosiły od 1,5 do 21,4 ton (Wilkońska i Garbacik - Wesołowska 1996). Obecnie rybacy w tym rejonie łowią pojedyncze okazy tych gatunków. Z tego względu nie jest możliwe określenie tras wędrówek, ani miesięcy migracji obu gatunków. Szczątkowe informacje na temat parposzy w Zalewie Szczecińskim podaje Domagała i in (2008) oraz Domagała i Szulc (2007). Analizując zawarte w pracy Domagały i in. (2008) dane prawdopodobne jest, że parposze migrują do Zalewu Szczecińskiego z Zatoki Pomorskiej w okresie późnej wiosny, ponieważ większość parposzy w 2005r. złowiono w tym akwenie od maja do początku lipca.

Oprócz ryb słodkowodnych i wędrownych w okresie tarła, głównie w północnej części Zalewu Szczecińskiego notuje się cyklicznie obecność śledzia bałtyckiego, które migruje tu z Zatoki Pomorskiej. Dorosłe śledzie wędrują do wód Zalewu w okresie wiosennym. Nasilenie połowów tej ryby jest w okresie od końca marca do końca kwietnia. Przykładowo jak podaje Szulc i Tomaszewicz (2016), w 2016 r., połowy tej ryby w powyższych miesiącach stanowiły ponad 93% łącznych połowów tego gatunku w Zalewie Szczecińskim. Należy podkreślić, iż zanotowano dużą zmienność wysokości połowów śledzia pomiędzy poszczególnymi latami (0-160 ton) (Wysokiński 1998), udział tego gatunku w strukturze biomasy poławianych ryb na Zalewie Szczecińskim jest niewielki i w latach 2000-2004 nie przekroczył 1 % (Czerniejewski i in. 2006), jakkolwiek w 2016r. złowiono w tym akwenie 88,5 tony śledzia (dane CMR Gdynia).

Ponadto corocznie w okresie kwiecień-lipiec z "cofką" do wód Starej Świny (Porębski i in. 1995), oraz dalej do północnej części Zalewu napływają larwy śledzi i ryb babkowatych (Pawelczyk - Szkudlarek i Porębski 1996).

2.3 Obszary rozrodu ryb

Zalew Szczeciński oprócz obszaru stanowiącego korytarz migracji ryb dla wielu gatunków jest ważnym miejscem rozrodczym. Jednakże tarliska w tym akwenie nie są szczegółowo rozpoznane. Dla sandacza na podstawie analiz połowowych i substratu dna lokalizację tarlisk podał Wiktor (1954), a w latach 70-tych Wengrzyn (1986) podkreślając przy tym, że ilość miejsc tarliskowych tego gatunku zmniejszyła się. Najnowsze badania wykonane przez Szkudlarek-Pawelczyk (2003), wskazują, iż tarliska sandacza znajdują się wokół całego Zalewu Szczecińskiego, w miejscach o głębokości od 1,2 m do 5,0 m. Przy czym największe koncentracje larw tego gatunku, świadczące o sukcesie tarła, w latach 1994-1996 zanotowano w północnej i zachodniej części Zalewu Szczecińskiego (Szkudlarek-Pawelczyk 2003).

Tarliska innych ryb okoniowatych również nie są do końca poznane. Z danych udostępnionych przez MIR PIB w Gdyni wynika, iż w latach 2013-2014 tarliska okonia znajdowały się we wschodniej części Zalewu, na południe od Zatoki Skoszewskiej oraz w niewielkiej zatoce w okolicach m. Płocin. Natomiast tarliska jazgarza na zachód od Kanału Piastowskiego oraz na południe od Zatoki Skoszewskiej.

Brak jest wiarygodnych, publikowanych danych na temat miejsc rozrodu ryb karpiowatych w Zalewie Szczecińskim. Z informacji uzyskanych od rybaków wynika, iż tarliska tych ryb znajdują się w różnych miejscach porośniętych roślinnością wynurzoną wokół Zalewu, a szczególne znaczenie ma przybrzeżny pas wschodniej części tego akwenu.

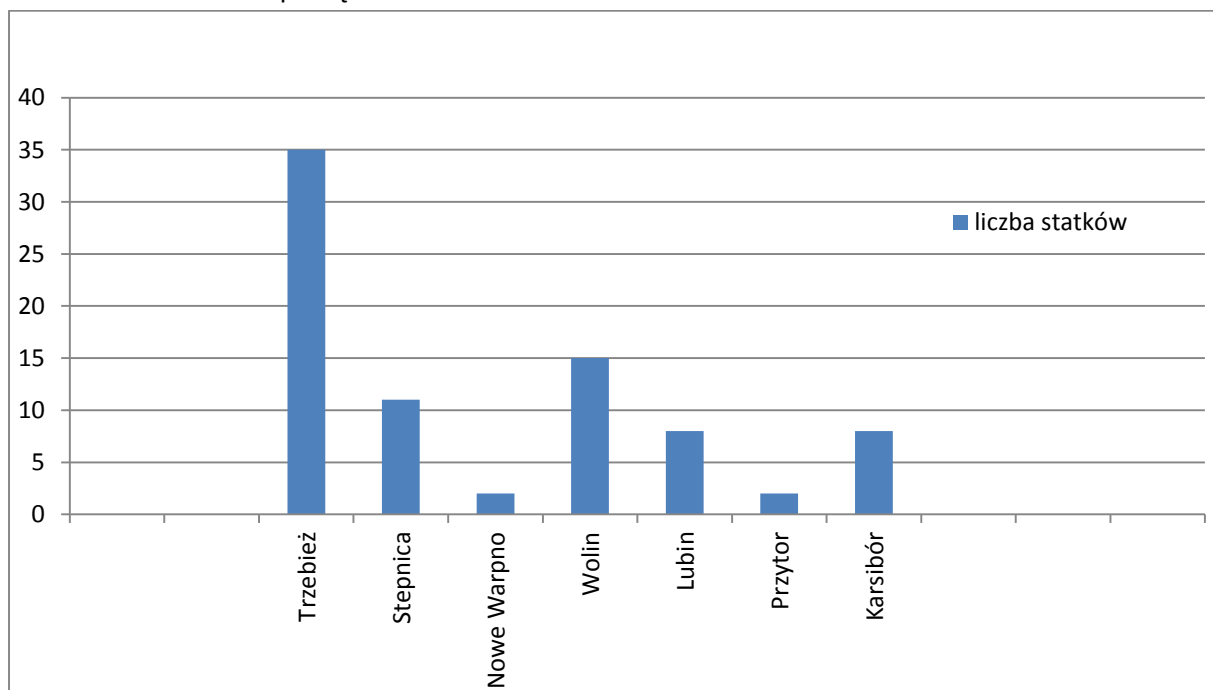
Tylko historyczne informacje są dostępne na temat tarlisk parposza w Zalewie Szczecińskim, a lokalizacja obecnych tarlisk siei i certy jest nieznana. Według Pęczalskiej (1973) tarliska parposza znajdowały się przy wyspie Chełminek oraz na twardym kamienistym dnie w części północno-zachodniej. Ostatnie zanotowane ciągi tarłowe tego gatunku zaobserwowano w latach 1953-1955 (Pęczalska, 1973). Heese (2000a, 2000b) wskazuje na możliwość zachowania się tarliska tego gatunku w okolicach Trzebieży. Natomiast Domagała i in. (2008) podają, iż obecnie tarlisko parposza znajduje się na wysokości Warnołęki i Brzózek, około 300 m od brzegu. Mimo tego w polskiej części Zalewu Szczecińskiego w ostatnich dekadach lat nie złowiono osobników młodocianych, świadczących o udanym tarle tego gatunku w Zalewie (Domagała i Szulc 2007). Jakkolwiek informacje na temat młodocianych ryb z rodzaju *Aloza* złowionych w połowach trałowych w sierpniu 2012 roku w ujściu Piany (Peene) podaje Winkler (Uniwersytet w Rostoku - inf. ustna 2014).

Ważne informacje na temat lokalizacji tarlisk podaje Porębski i Szkudlarek-Pawelczyk (2000), jednakże dane te dotyczą tylko północnej części Zalewu Szczecińskiego w granicach Wolińskiego Parku Narodowego.

3. Porty rybackie i trasy jednostek rybackich na Zalewie Szczecińskim

Flota rybacka uprawniona do wykonywania rybołówstwa komercyjnego w Zalewie Szczecińskim w 2016 roku składała się z 81 statków, z których najwięcej (35 sztuk) bazowało w Trzebieży, Wolinie (15 sztuk) i Stepnicy (11 sztuk) (Szulc i Tomaszewicz 2016). Ponadto jednostki rybackie stacjonowały w portach: Nowe Warpno, Lubin, Przytor i Karsibór.

Ryc. 19. Liczebność statków uprawnionych do wykonywania rybołówstwa komercyjnego na Zalewie Szczecińskim – stan na początek 2016 r.



Źródło: Szulc i Tomaszewicz 2016

Według danych Urzędu Morskiego w Szczecinie w latach 2011-2016 największą liczbę ruchów polskich jednostek rybackich (określaną jako ilość wejść i wyjść z /do portu lub zawinięć do portu)

zanotowano w portach w Trzebieży, Lubinie, Karsiborzu i Stepnicy. W tym pierwszym porcie ilość zawinięć do portu mieściła się w granicach 1960 – 2667, natomiast dla pozostałych wymienionych wyżej portów nie przekroczyła wartości 1000. Duży zakres w poszczególnych portach w różnych latach był spowodowany modernizacją portów, w tym między innymi zmniejszeniem miejsc postojowych ze względu na wyłączenie z eksploatacji Nabrzeża Skarpowego i Północnego w Trzebieży oraz nieobsługiwanie jachtów w marinie COŻ.

Tabela 24. Ruchy polskich jednostek rybackich w mniejszych portach nad Zalewem Szczecińskim w latach 2011-2016

Rok	Ruch jednostek pływających w portach:							
	Trzebież		Nowe Warpno		Wolin		Stepnica	
	Ilość wejść	Ilość wyjść	Ilość wejść	Ilość wyjść	Ilość wejść	Ilość wyjść	Ilość wejść	Ilość wyjść
2011	1 960	1 960	153	153	322	322	586	586
2012	2 583	2 583	337	337	241	241	882	882
2013	2 258	2 258	544	544	361	361	894	894
2014	2 676	2 676	522	522	359	359	1 059	1 059
2015	2 502	2 502	603	603	764	764	1 330	1 330
2016	2 664	2 664	772	772	798	798	1 218	1 218

Źródło: dane Urząd Morski w Szczecinie

Tabela 25. Ruchy polskich jednostek rybackich w pozostałych portach nad Zalewem Szczecińskim w latach 2012-2016

Rok	Ilość zawinięć do portów		
	Lubin	Karsibórz	Przytór
2012	725	906	187
2013	643	1133	146
2014	1008	953	152
2015	1023	819	150
2016	704	780	141

Źródło: dane Urząd Morski w Szczecinie

Trasy wykorzystywane przez jednostki rybackie w celu dotarcia do miejsca połowu mają istotne znaczenie z punktu widzenia ekonomiki rybołówstwa. Wybierane są najczęściej trasy najkrótsze, a co za tym idzie najbardziej opłacalne. Monitoring ruchu statków uzyskuje się poprzez zastosowanie technologii VMS (ang. Vessel Monitoring System). Jest to system pozwalający określać trasy, miejsca połowu jednostek rybackich, jak również wraz z danymi z dzienników pokładowych przygotować tzw. profile aktywności jednostek rybackich. Ocenić rozmieszczenie nakładu połowowego i połowów ryb. Podstawową zaletą urządzeń VMS (zwanymi również "blue box"), jest ich "hermetyczność" co oznacza uniemożliwienie ingerencji ze strony załogi statku w dane dotyczące pozycji geograficznej oraz wykluczenie blokowania transmisji do centrum monitorowania (Kasperek 2007). System ten zaczął obowiązywać od 2000 r. dla statków od długości ponad 24 m, a od 1 stycznia 2005 rozszerzono zakres długości, który objął jednostki ≥ 15 metrów od 1 stycznia 2012 r. system ten jest

obowiązkowy dla statków o długości powyżej 12 m. Niestety zgodnie z Ustawą o rybołówstwie morskim z dnia 19 grudnia 2014 r. na obszarach, o których mowa w art. 4 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej oraz na obszarach na północ od granicy między wodami morskimi a wodami śródlądowymi połowy odbywają się statkami o długości całkowitej do 12,00 m. W związku z powyższym statki połowiąjące na Zalewie Szczecińskim nie są wyposażone w system VMS i precyzyjne określenie zagęszczenia ich tras jest niemożliwe.

4. Obwody rybackie sąsiadujące z Zalewem Szczecińskim i ich wpływ na gospodarkę rybacką

Zalew Szczeciński jest ważnym elementem ciągłości ekologicznej rzeki Odry. Poprzez ten akwen trasy migracyjne mają typowe ryby wędrowne katadromiczne: węgorz i anadromiczne (sieja, troć wędrowną łosoś, minóg morski i rzeczny, certa), ale również populacje półwędrowne i osiadłe (Pęczalska 1966, Pęczalska 1973). Sezonowość obecności tych ryb w Zalewie spowodowana jest okresem ich migracji do wód śródlądowych. Największe ciągi wędrówek tego pierwszego gatunku są w okresie jesiennym i wiosennym, natomiast siei w okresie jesiennym (październik-grudzień). Obecność łososa i troci w Zalewie Szczecińskim zaznacza się również w przypadkowych połowach jesiennych. Wiosną i jesienią przez Zalew migrują również na tarliska minogi (rzeczny i sporadycznie morski). Po tym okresie ryby te wchodzi do graniczących z Zalewem wód śródlądowych. Oprócz typowych ryb wędrownych migracje pomiędzy wodami morskimi a śródlądowymi sąsiadującymi z Zalewem Szczecińskim można zauważyć u parposza, alosy, a także u płoci, leszcza i okonia (Pęczalska 1968, Dudko 2008, Król 2008). Przedłużeniem Zalewu Szczecińskiego jako ciągu umożliwiającego migracje ryb zarówno jako wędrówki tarliskowe, jak i zimowiskowe są sąsiadujące z tym akwenem wody śródlądowe podzielone na obwody rybackie, w szczególności cieki. Charakteryzują się one bogatą roślinnością przybrzeżną (pas trzcin ma często szerokość kilkunastu metrów). Różnorodna jest również fauna żyjących w rzece i jej rozlewiskach bezkręgowców dennych.

Pomijając jezioro Dąbie przedłużeniem ciągu migracyjnego od południa Zalewu Szczecińskiego są wody obwodu rybackiego rzeki Odry nr 5. Obwód ten obejmuje wody:

- 1) kanałów polderu nr 3 pomiędzy autostradą Szczecin – Kołbaskowo a Szosą Poznańską z wyłączeniem wód w granicach rezerwatu przyrody „Kanał Kwiatowy”;
- 2) Kanału Leśny (Odynec), Kanału Skońnica, Kanału Obnica, Kanału Kurowski;
- 3) Kanału "Przekop Parnicki" do wschodniej krawędzi mostu Portowego wraz z krótkim kanałem łączącym go z rzeką Odra;
- 4) rzeki Odra Zachodnia na odcinku od podłużnej osi mostu drogowego na autostradzie Szczecin – Kołbaskowo położonego w 25,4 km do północnej krawędzi mostu drogowego na Trasie Zamkowej w Szczecinie położonego w 36,5 km;
- 5) rzeki Odra Wschodnia na odcinku od podłużnej osi mostu drogowego na autostradzie Szczecin – Kołbaskowo położonego w 728 km do północnej krawędzi mostu Cłowego położonego w 737,8 km”;
- 6) Kanału Klucz, Kanału Cegielinka

Ponadto od południa rzeki Ina – nr 3. Obwód rybacki obejmuje wody rzeki Ina na odcinku od osi jazu w miejscowości Recz do jej ujścia do rzeki Odra, wraz z wodami jej dopływów nie stanowiących oddzielnych obwodów – z wyłączeniem wód obiektu stawowego zlokalizowanego na Kanale Bród w obrębie ewidencyjnym Bród oraz wód obiektu stawowego na Kanale Słutowo (Dopływ z Reczu) w rejonie miejscowości Recz – Wielgoszcz. Dla migrujących przez Zalew Szczeciński ryb wędrow-

nych oba te obwody rybackie są ważnym ciągiem tarłowym w kierunku tarłisk zlokalizowanych w środkowych i górnych dopływach Odry oraz Iny.

Ponadto według danych RZGW w Szczecinie, Zalew Szczeciński sąsiaduje z 9 śródlądowymi obwodami rybackimi (tab. 26), stanowiącymi drogi migracyjne ryb.

Tabela 26. Obwody rybackie bezpośrednio sąsiadujące z Zalewem Szczecińskim

I.p	Nazwa obwodu	Skład obwodu
Od strony południowej		
1.	rzeki Krępa – nr 1	wody rzeki Krępa na odcinku od źródeł do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi pomiędzy nią, a rzeką Odra wraz z wodami jej dopływów
2	rzeki Gunica – nr 2	wody rzeki Gunica na odcinku od granicy rezerwatu przyrody „Świdwie” do granicy wód śródlądowych z morskimi wodami wewnętrznymi – wraz z wodami jej dopływów
Od strony zachodniej		
3	jeziora Myśliborskie Wielkie na rzece Myśliborska Struga (Myśliborka) – nr 1	Obwód rybacki obejmuje wody: 1) Jeziora Myśliborskie Wielkie, Jeziora Małomyśliborskie (Myśliborskie Małe); 2) rzeki Myśliborska Struga (Myśliborka) od źródeł do jej ujścia do Zalewu Szczecińskiego wraz z wodami jej dopływu.
4	rzeki Karwia Struga – nr 1	Obwód rybacki obejmuje wody cieków: Dopływ z polderu Niekłończyca, Dopływ z polderu Jasienica I, Dopływ z polderu Uniemyśl, Karwia Struga, Dopływ z polderu Trzebież, Dopływ z polderu Warnołęka (Kanał Warnołęka), Kanał Warnołęka – Brzózki)
5	jeziora Karpino na rzece Karpinka – nr 1	Obwód rybacki obejmuje wody Jeziora Karpino i wody rzeki Karpinka, od źródeł do jej ujścia do Zalewu Szczecińskiego, wraz z wodami jej dopływu
Od strony wschodniej		
6	Kanału Brylanty – nr 1	Kanałów polderu Stepnica III: Kanału Podleśny, Kanału Brylanty, Kanału Łączna, Kanału Kłosowica – z wyłączeniem wód w granicach rezerwatu przyrody „Olszanka”
7	rzeki Gowienica – nr 1	Obwód rybacki obejmuje wody: 1) rzeki Stepnica na odcinku od podłużnej osi mostu drogowego w miejscowości Maciejewo do jej ujścia do rzeki Gowienica; 2) rzeki Gowienica na odcinku od źródeł do granicy wód śródlądowych z morskimi wodami wewnętrznymi; - wraz z wodami ich dopływów nie stanowiących oddzielnych obwodów.
8	Kanału Gąsierzyski – nr 1	Obwód rybacki obejmuje wody Kanałów: Gąsierzyski, Piaskowy, Świętowicki, Kopicki, Żarnowski, Czarnociński, Śmieć, Okrężny, Łączyna oraz Skoszewski
Od strony północnej		
9	Kanału Torfowy – nr 1	Obwód rybacki obejmuje wody Kanałów: Torfowy, Wydrzany A, Ognica, Karsibór B, Karsibór A, Karsibór E, Karsibór D, Karsibór F oraz Międzyzdroje A

Źródło: dane RZGW Szczecin

W przypadku większości wymienionych wyżej obwodów rybackich nie ma jakichkolwiek danych publikacyjnych, z wyjątkiem informacji ustnych od rybaków na temat migracji ryb pomiędzy Zalewem Szczecińskim a ciekami obwodów rybackich. Pewne światło na znaczenie przyujściowych odcinków cieków jako ciągów komunikacyjnych dla ryb i minogów dwuśrodowiskowych mogłyby rzucić dane z połowów inwentaryzacyjnych naukowo-badawczych. Jednakże dotychczas badania takie prowadzono tylko na rzece Gowienicy (Keszka i Tański 2008), wskazując na istnienie w niej tarlisk dwuśrodowiskowych minogów i ryb łososiowatych (Tański i in. 2011). Fragmentaryczne dane z pojedynczych inwentaryzacji rzeki Krępy i Gunicy wykonane przez Czerniejewskiego (2010, 2016), nie pozwalają na wyciągnięcie wiarygodnych wniosków o migracjach ryb do tych cieków.

5. Ograniczenia połowów, obwody ochronne, strefy zamknięte i niebezpieczne dla rybactwa na Zalewie Szczecińskim

Na wodach Zalewu Szczecińskiego zgodnie z terytorialnym zakresem działania inspektorów rybołówstwa morskiego na podstawie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 24.09.2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 223, poz. 2267) rybołówstwo nadzoruje Okręgowy Inspektor Rybołówstwa w Szczecinie. Na podstawie art. 11 w związku z art. 141 ustawy z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim, Okręgowy Inspektor Rybołówstwa Morskiego w drodze zarządzenia nr 2 z dnia 17 listopada 2016 r. określił:

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

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

- 1) w ujściu rzeki Gowienica w obszarze określonym promieniem długości 500 m w kierunku Zatoki Stepnickiej z punktu leżącego na środku linii łączącej oba naturalne brzegi ujścia;
- 2) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż toru wodnego Świnoujście-Szczecin w pasie o szerokości po 300 m od granic toru i na długości 500 m licząc od głowicy zachodniej falochronu Kanału Piastowskiego, a dalej do wysokości północnego cypla wyspy Chełminek w pasie o szerokości po 200 m od granic toru;
- 3) Jezioro Wicko Małe do linii łączącej oba krańce brzegów przesmyku z Jeziora Wicko Małe na Jezioro Wicko Wielkie;

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

- 1) od dnia 1 stycznia do dnia 30 kwietnia na następujących obszarach wodnych (kolor czerwony):
 - a) akwen Róztoki Odrzańskiej w promieniu 200 m od ujścia kanału odwadniającego leżącego 600 metrów na południe od portu morskiego w Stepnicy,
 - b) Zatoka Gąsierzyńska – akwen Róztoki Odrzańskiej na wschód od linii łączącej punkty o współrzędnych:
 - 53°39,780'N 014°34,080'E,
 - 53°39,960'N 014°33,880'E,
 - c) akwen Róztoki Odrzańskiej w promieniu 200 m od ujścia kanału odwadniającego pompy „Uniemyśl”,

- d) akwen Rostoki Odrzańskiej w promieniu 200 m od ujścia rzeki Karpina,
 - e) akwen Rostoki Odrzańskiej w promieniu 200 m od ujścia kanału odwadniającego na wysokości miejscowości Dębostrów,
 - f) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż wschodniego brzegu o szerokości 400 m od lądu, na odcinku 400 m w kierunku północnym od kanału odwadniającego przy miejscowości Kopice i 500 m w kierunku południowym od tego kanału,
 - g) akwen południowej części Zatoki Skoszewskiej ograniczony od północy równoleżnikiem 53°45,750'N,
 - h) akwen Zatoki Skoszewskiej w promieniu 200 m od ujścia kanału odwadniającego na południe od miejscowości Skoszewo,
 - i) Rzecki Nurt na całej długości oraz akwen w promieniu ujścia Rzeckiego Nurtu w Młyńskiej Toń;
 - j) Wielka Struga na całej długości,
 - k) południowo-zachodnia część Jeziora Wicko Wielkie do linii łączącej ujście Wielkiej Strugi z ujściem Starej Świny na wysokości miejscowości Lubin,
 - l) akwen Jeziora Wicko Wielkie wzdłuż północnego brzegu o szerokości 200 m od lądu, począwszy od ujścia Wielkiej Strugi do kanału przejściowego na Jezioro Wicko Małe;
- 2) od dnia 1 kwietnia do dnia 31 maja na następujących obszarach wodnych (kolor niebieski):
- a) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż zachodniego brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od południka 014°30,000'E na zachód do południka 014°25,000'E,
 - b) akwen Rostoki Odrzańskiej, ograniczony od północy linią biegnącą od wejścia do basenu portu Stepnica do północnego brzegu Wyspy Adamowej i dalej do stawy „Stepnica Dolna”, a od zachodu linią biegnącą od stawy „Stepnica Dolna” poprzez stawę „Żuławy” do brzegu,
 - c) akwen Rostoki Odrzańskiej wzdłuż zachodniego brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od wysokości północnego cypla wyspy Wielki Karw do równoleżnika 53°38,600'N,
 - d) akwen Zalewu Szczecińskiego od północnego cypla wyspy Chełminek – w pasie o szerokości 1000 m od brzegu, do ujścia kanału odwadniającego po południowej stronie miejscowości Kopice i dalej na północ w pasie o szerokości 1000 metrów na zachód od izobaty 2 metry (ref) aż do równoleżnika 53°50,500'N,
 - e) rzeki: Świna, Stara Świna, Przecznica i Stara Głębia;
- 3) od dnia 5 maja do dnia 5 czerwca na następujących obszarach wodnych (kolor zielony):
- a) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż zachodniego brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od południka 014°30,000'E na zachód do południka 014°25,000'E,
 - b) północna część Zatoki Stepnickiej od linii łączącej cypel przy ujściu rzeki Gowienica z cyplem przy miejscowości Piaski Małe ograniczona od zachodu południkiem 014°35,100'E,
 - c) akwen Rostoki Odrzańskiej ograniczony od północy linią biegnącą od wejścia do basenu portu Stepnica do północnego brzegu Wyspy Adamowej i dalej do stawy „Stepnica Dolna”, a od zachodu linią biegnącą od stawy „Stepnica Dolna” poprzez stawę „Żuławy” do brzegu,
 - d) akwen Rostoki Odrzańskiej wzdłuż wschodniego brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od południowego cypla Zatoki Gąsierzynskiej do cypla na wysokości wyspy Chełminek,

- e) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż zachodniego brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od północnego krańca Półwyspu Nowowarpieńskiego do punktu leżącego 500 m na południe od cypla przy miejscowości Miroszewo,
 - f) akwen Zatoki Nowowarpieńskiej w pasie o szerokości 200 m od brzegu, począwszy od północnego cypla Półwyspu Nowowarpieńskiego do nabrzeża portowego w Nowym Warpnie,
 - g) akwen Jeziora Nowowarpieńskiego wzdłuż wschodniego brzegu o szerokości 500 m od lądu, na odcinku od wschodniej granicy kąpieliska, przy kempingu w Nowym Warpnie, do budynku pałacowego w miejscowości Karszno,
 - h) akwen o szerokości 300 m wzdłuż południowego brzegu Wyspy Łysej,
 - i) akwen południowej części Zatoki Skoszewskiej ograniczony od północy równoleżnikiem 53°45,750' N,
 - j) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż wschodniego brzegu, o szerokości 300 m od lądu, począwszy od północnego cypla Śmieckiej Kępy do ujścia kanału odwadniającego przy miejscowości Czarnocin,
 - k) akwen rzeki Dziwna w pasie o szerokości 300 m wzdłuż wschodniego brzegu na odcinku od dolnego nabieżnika w miejscowości Zagórze do równoleżnika 53°49,600'N,
 - l) zatoka rzeki Dziwna przy półwyspie Rów, na zachód od linii biegnącej od dolnego nabieżnika przy plaży w Wolinie, do południowego cypla półwyspu rów,
 - m) akwen wzdłuż brzegów Jeziora Wicko Wielkie, w pasie 300 m od roślinności twardej (trzcina, pałka wodna, sitowie, tatarak) lub brzegu,
 - n) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż północnego brzegu (zatoka Wucyk), w pasie o szerokości 300 m od roślinności twardej (trzcina, pałka wodna, sitowie, tatarak) lub brzegu, począwszy od I Bramy Torowej do ujścia rzeki Przeczniczy,
 - o) na pozostałych obszarach, poza wymienionymi; w pasie o szerokości 50 m od roślinności twardej (trzcina, pałka wodna, sitowie, tatarak) lub brzegu;
- 4) od dnia 10 listopada do dnia 15 grudnia na następujących obszarach wodnych (kolor fioletowy):
- a) akwen Zatoki Skoszewskiej na wschód od linii łączącej południowy cypel półwyspu Rów z pławą „W-3” i północnym cyplem Śmieckiej Kępy,
 - b) mielizny: Płocińska i Wolińska na całym obszarze na wschód od izobaty 2 m do brzegu, na odcinku od miejscowości Karnocice do pławy „W-3”,
 - c) akwen Zatoki Stepnickiej na wschód od linii łączącej punkty o współrzędnych 53°39,290'N; 014°35,100'E oraz 53°38,980'N; 014°36,370'E,
 - d) akwen Roztoki Odrzańskiej wzdłuż wschodniego brzegu o szerokości 200 m od lądu, począwszy od punktu o współrzędnych 53°39,300'N; 014°35,100'E do południowego cypla zatoki przy miejscowości Gąsierzyno,
 - e) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż zachodniego brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od południka 014°30,350'E, do południka 014°25,200'E,
- 5) od dnia 1 listopada do ostatniego dnia lutego na następujących obszarach wodnych (kolor żółty):
- a) Kanał Piastowski wraz z obszarem wód Zalewu Szczecińskiego o promieniu 550 m od głowic falochronów.
2. Z wyłączeniem okresu od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca na obszarach obwodów ochronnych, o których mowa w pkt 1-6, zezwala się na odławianie węgorzy przy użyciu sznu-

rów haczykowych oraz mieroży. Miejsce i czas połowów uzgodnią się z właściwym inspektorem rybołówstwa morskiego.

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

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

- 1) bolenia (*Aspius aspius* L.) - 40 cm;
- 2) certy (*Vimba vimba* L.) - 30 cm;
- 3) dorsza (*Gadus morhua* L.) - 38 cm;
- 4) gładzicy (*Pleuronectes platessa* L.) - 25 cm;
- 5) jazia (*Leuciscus idus* L.) - 25 cm;
- 6) leszcza (*Abramis brama* L.) - 40 cm;
- 7) lina (*Tinca tinca* L.) - 28 cm;
- 8) łososia (*Salmo salar* L.) - 60 cm;
- 9) miętusa (*Lota lota* L.) - 40 cm;
- 10) nagłada (*Scophthalmus rhombus* L.) - 30 cm;
- 11) okonia (*Perca fluviatilis* L.) - 17 cm;
- 12) płoci (*Rutilus rutilus* L.) - 17 cm;
- 13) sandacza (*Sander lucioperca* L.) - 45 cm;
- 14) siei (*Coregonus lavaretus* L.) - 40 cm;
- 15) turbota (*Psetta maxima* L.) - 30 cm;
- 16) storni (*Platichthys flesus* L.) - 25 cm;
- 17) suma (*Silurus glanis* L.) - 70 cm;
- 18) szczupaka (*Esox lucius* L.) - 45 cm;
- 19) śledzia (*Clupea harengus* L.) - 16 cm;
- 20) troci (*Salmo trutta* L.) - 50 cm;
- 21) węgorza (*Anguilla anguilla* L.) - 50 cm;
- 22) wzdręgi (*Scardinius erythrophthalmus* L.) - 20 cm;
- 23) zimnicy (*Limanda limanda* L.) - 25 cm.

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

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

- 1) dorsza (*Gadus morhua* L.) – od dnia 15 lutego do dnia 31 marca;
- 2) jesiotra ostronosego (*Acipenser oxyrinchus Mitchilli*) – od dnia 1 stycznia do dnia 31 grudnia;
- 3) łososia (*Salmo salar* L.) i troci (*Salmo trutta* L.) – od dnia 25 września do dnia 31 grudnia;
- 4) miętusa (*Lota lota* L.) – od dnia 1 grudnia do ostatniego dnia lutego;

- 5) sandacza (*Sander lucioperca*) – od dnia 15 kwietnia do dnia 15 maja;
- 6) siei (*Coregonus lavaretus* L.) – od dnia 20 października do dnia 15 grudnia;
- 7) suma (*Silurus glanis* L.) – od dnia 1 maja do dnia 15 czerwca;
- 8) szczupaka (*Esox lucius* L.) – od dnia 1 stycznia do dnia 30 kwietnia;
- 9) węgorza (*Anguilla anguilla* L.) – od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca.

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

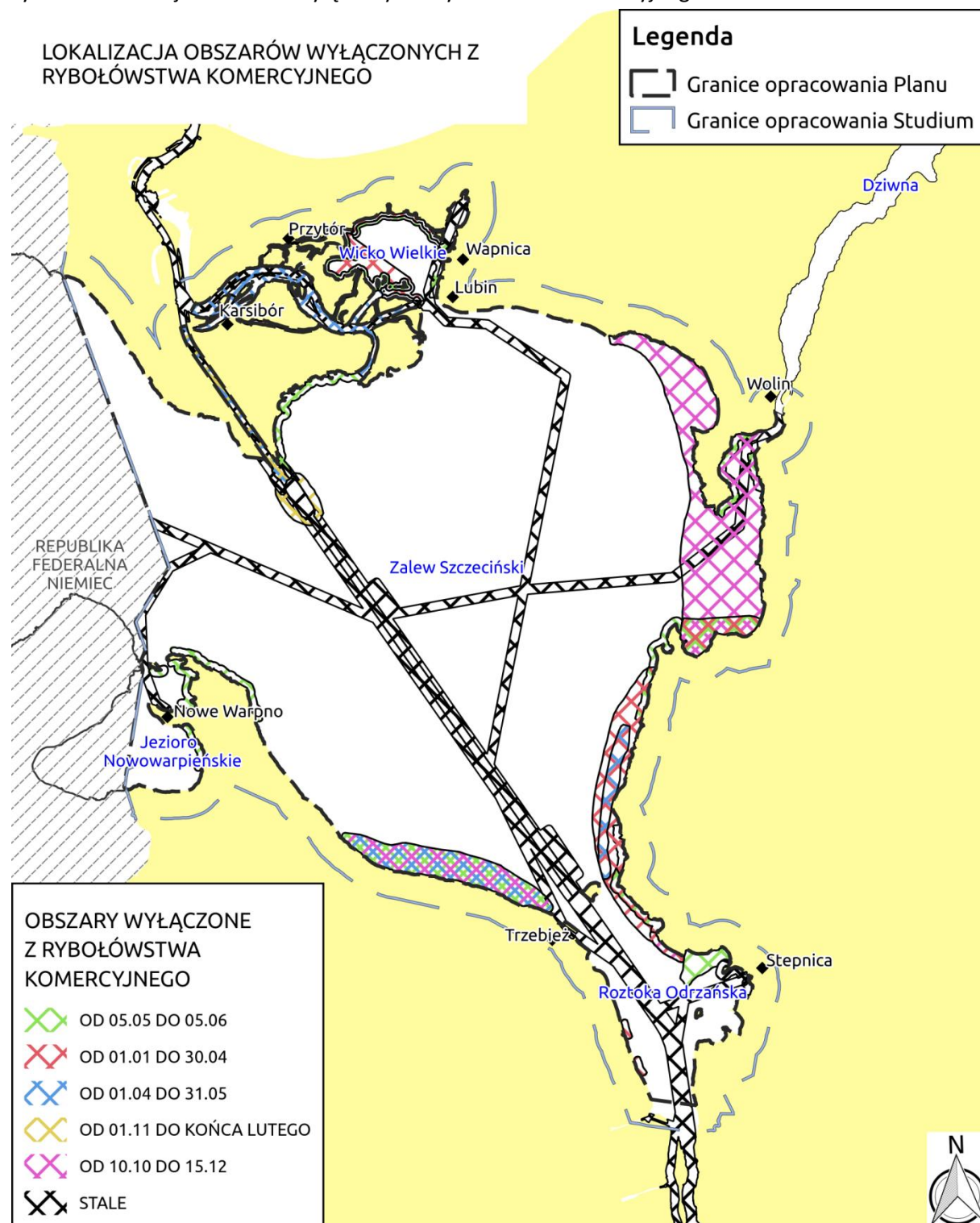
3) szczegółowy sposób wykonywania rybołówstwa morskiego na morskich wodach wewnętrznych, w tym:

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

Wśród podawanych w Zarządzeniu nr 2 OIRM w Szczecinie z dnia 17 listopada 2016 r. ograniczeń obszarowych do stosowania niektórych narzędzi połowowych należy wymienić również § 15. ust. 1 dotyczący wyznaczenia obszarów wód określonych współrzędnymi geograficznymi do wyłącznego korzystania przez niewody ciągnione w okresie dozwolonym do ich eksploatacji:

- 1) 1) 53°45,380'N; 014°17,500'E, 53°45,360'N; 014°16,660'E, 53°45,910'N; 014°17,800'E, 53°46,010'N; 014°16,980'E;
- 2) 2) 53°47,830'N; 014°16,430'E, 53°48,060'N; 014°17,200'E, 53°48,550'N; 014°15,870'E, 53°48,710'N; 014°16,700'E;
- 3) 3) 53°50,280'N; 014°15,020'E, 53°49,950'N; 014°14,390'E, 53°50,780'N; 014°13,710'E, 53°51,000'N; 014°14,300'E.

Ryc. 20. Lokalizacja obszarów wyłączonych z rybołówstwa komercyjnego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ORIM i Urzędu Morskiego w Szczecinie

Dodatkowe ograniczenia w prowadzeniu połowów na wodach Zalewu Szczecińskiego poza tymi wymienionymi w zarządzeniu nr 2 Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego wprowadza Urząd Morski w Szczecinie, w związku z koniecznością zapewnienia bezpiecznej żeglugi na torach wodnych i kotwicowiskach.

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

§ 164.

1. Używanie narzędzi połowowych dla celów innych niż wykonywanie rybołówstwa w celach sportowo-rekreacyjnych jest dozwolone tylko poza granicami portów, w odległości 200 m od granic toru wodnego Świnoujście – Szczecin oraz w odległości nie mniejszej niż 150 m od osi pozostałych torów wodnych, granic redy lub kotwiczowisk.
2. Dokonywanie połowów sprzętem ciągnionym w granicach redy i kotwiczowisk wymaga każdorazowo zgody VTS.

W związku z powyższym zapisem w Przepisach portowych liczba akwenów z zakazem rybołówstwa komercyjnego jest szersza od tej wprowadzonej przez Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Szczecinie i obejmuje również obszary wzdłuż torów bocznych (w pasie o szerokości 300 m) oraz na kotwiczowiskach (z buforem 150 m) na Zalewie Szczecińskim.

Dodatkowo projekt zlokalizowania dwóch nowych wysp refulacyjnych wymusza ustanowienie kolejnych obszarów zakazu rybołówstwa komercyjnego.

Ponadto na podstawie art. 3 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2016 r. poz. 2145, ze zm.) jeżeli wymagają tego potrzeby obronności lub bezpieczeństwa państwa Minister Obrony Narodowej, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych oraz ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej, ustanawia, w drodze rozporządzenia, strefy:

1. strefy zamknięte dla żeglugi i rybołówstwa - na morskich wodach wewnętrznych oraz na morzu terytorialnym
2. strefy niebezpieczne dla żeglugi lub rybołówstwa – poza morskimi wodami wewnętrznymi i morzem terytorialnym

Strefy te mogą być zamykane na stałe albo na czas określony. Czasowe przejście przez strefę zamkniętą jest możliwe po uzyskaniu zgody właściwego kierownika jednostki organizacyjnej podległej Ministrowi Obrony Narodowej lub przez niego nadzorowanej. W związku z powyższym na wodach Zalewu Szczecińskiego zgodnie z "Wykazem poligonów, torów wodnych, kotwiczowisk MW RP, stref zamykanych dla rybołówstwa i żeglugi oraz stref niebezpiecznych (dane MON), zlokalizowany został poligon morski wykorzystywany przez Marynarkę Wojenną (P – 41). Współrzędne poligonu wskazano w tabeli 27.

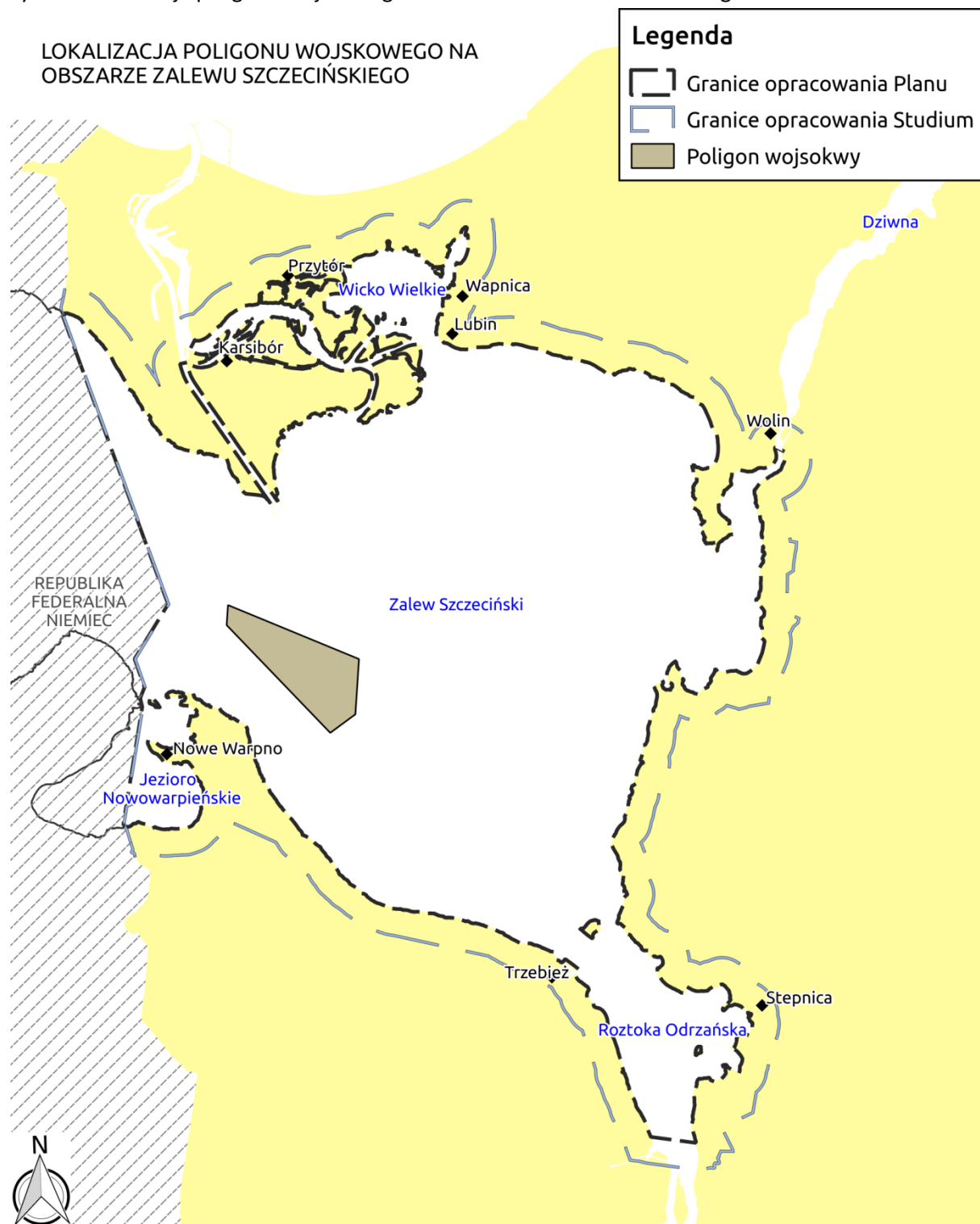
Tabela 27. Poligon wojskowy na obszarze Zalewu Szczecińskiego (dane MON)

Oznaczenie i numer poligonu	Współrzędne geograficzne		Przeznaczenie
	szerokość	długość	
P - 41	53-46,400'N	14-19,000'E	Dla okrętów nadwodnych. Ćwiczenia małych jednostek pływających
	53-45,500'N	14-23,500'E	
	53-44,400'N	14-23,500'E	
	53-44,000'N	14-22,700'E	
	53-46,000'N	14-19,000'E	

Oprócz obszarów zamkniętych dla rybołówstwa, w Zalewie Szczecińskim znajdują się miejsca niebezpieczne, które wpływają na ograniczenie eksploatacji ryb w miejscu ich lokalizacji. Stanowią je

głównie wraki, których lokalizację wskazano w tabeli 28, oraz miejsca składowania refulatów (pola refulacyjne D, Chełminek, Mańków).

Ryc. 21. Lokalizacja poligonu wojskowego na obszarze Zalewu Szczecińskiego



Źródło: opracowanie własne

Ze względu na modernizację toru wodnego Szczecin-Świnoujście planuje się lokalizację dwóch nowych miejsc odkładu urobku w postaci wysp refulacyjnych na wodach Zalewu Szczecińskiego na północny wschód od toru wodnego Świnoujście - Szczecin. W okresie budowy nowych miejsc składowania refulatów może dojść do pogorszenia przezroczystości wody oraz zmiany stężeń azotu i fosforu (okresowy wzrost poziomu eutrofizacji). Będzie to oddziaływanie o charakterze negatywnym dla siedliska ryb, ale krótkoterminowym (okres budowy wysp). Zarówno proponowana lokalizacja, jak również ilość i wielkość wysp oraz materiał, z którego będą zbudowane, nie powinny zaburzyć funkcjonowania siedliska w dłuższym horyzoncie czasowym. Zasięg oddziaływania nowych pól refulacyjnych może zwiększać się lub zmniejszać w zależności od układu prądów oraz nasilenia zjawisk wiatrowych. Po okresie rozbudowy pól refulacyjnych możliwe jest pojawienie się wokół wysp roślinności, która wytworzy mozaikę siedlisk, o większej bioróżnorodności ichtiofauny niż obecnie. Istnienie nowych pól refulacyjnych ograniczy strefę połowów rybackich na Zalewie Szczecińskim i będzie wymagało wprowadzenia nowych zapisów ograniczających połowy ryb na tym obszarze.

Tabela 28. Lokalizacja wraków na obszarze Zalewu Szczecińskiego

Lp.	Nazwa wraku/opis	Współrzędne geograficzne							
		°	'	"	φ	°	'	"	λ
1	Stalowa barka	53	46	35	N	14	32	10	E
2	wrak jachtu	53	42	36	N	14	29	59	E
3	Barki zespolone ze sobą (kafar)	53	46	55	N	14	17	31	E

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Szczecinie

6. Ichtiologiczne badania naukowe

Zalew Szczeciński ze względu na swoją powierzchnię i dużą żyzność, był i jest jednym z ważniejszych pod względem rybackim akwenów Pomorza Zachodniego. Z uwagi na powyższy fakt, pierwsze wstępne badania ichtiofaunistyczne wód tego akwenu przeprowadzone zostały już na początku XX wieku przez niemieckich badaczy Henkinga (1923), Neubaura (1926) i Neuhaus (1931), a po II wojnie światowej kontynuowali badania Wiktor (1954, 1957, 1960), Wiktor i Garbacik – Wesołowska (1993), Wysokiński i in. (1997), oraz Wysokiński (1998). Wyniki tych analiz wskazują na wysoką produktywność rybacką tego zbiornika. Połowy rybackie w okresie powojennym wahały się w granicach 1800-3700 ton ryb, a wydajność połowowa wahała się od 31,4 kg/ha do 75,7 kg/ha (Wiktor 1960, Wysokiński i in. 1997), czyli więcej w porównaniu do innych zbiorników zachodniopomorskich (Czerniejewski i Wawrzyniak 2005). Wydaje się, iż duża produktywność zbiornika jest efektem bogatej bazy pokarmowej poszczególnych gatunków ryb (Wiktor 1960), ale również większej niż w wodach słodkich szybkości ich wzrostu osobniczego (Szypuła 1996). Trudno jednakże, wytłumaczyć zaobserwowany w II połowie lat 90-tych ogólny spadek połowów rybackich na Zalewie Szczecińskim (Wysokiński 1998), pomimo zmniejszenia ładunków zanieczyszczeń doprowadzanych Odrą oraz stopniowego procesu samooczyszczania się wód (Wolnomiejski 1997). Należy przy tym zaznaczyć, iż odzwierciedleniem zmian chemii wód w zbiornikach wodnych, jest kształtowanie się zupełnie nowego stanu równowagi biocenotycznej (Poleszczuk 1998), w tym struktury gatunkowej ryb i wielkości ich populacji. Obecnie Zalew Szczeciński jest nadal ważnym pod względem gospodarczym, akwenem dla rybołówstwa (Psuty-Lipska i Garbacik-Wesołowska 1998, Czerniejewski i in. 2006, Małkowska 2009)

o dużych zasobach ryb. Dla przykładu biomasa eksploatowanej części stada płoci w tym akwenie została oszacowana na 4930 t leszcza na 1835 t (Sołtysik 1989, Kaczewiak 1990, za Wolnomiejski i Witek 2013), podczas gdy eksploatowano w tym czasie poniżej 30% tej biomasy. Natomiast według Wolnomiejskiego i Witka (2013) biomasa dorosłych sandaczy wyniosła 1331 kg/km²; a poławiano tylko około 25 % tej wartości. Obecnie na zalewie prowadzone są nadal badań ichtiologiczne, jednakże w węższym zakresie niż w minionych latach przez MIR-PIB w Gdyni oraz ZUT w Szczecinie, natomiast badania nad aspektami socjologicznymi rybactwa zalewowego prowadzone są przez Uniwersytet Szczeciński. Prowadzone przez pracowników MIR-PIB w Gdyni (Oddział w Świnoujściu) badania skupiają się głównie na ocenie analizach rozmieszczenia larw ryb, co umożliwia zidentyfikować ich tarliska. Jednakże projekt na szerszą skalę całego Zalewu rozpoczął się w 2017 r., i wyniki obejmują tylko niewielkie fragmenty zalewu. W latach wcześniejszych badania nad składem i strukturą ichtiofauny i sezonowością połowów prowadził Zakład Gospodarki Rybackiej ZUT w Szczecinie. W 2016 r. ZUT w Szczecinie na zlecenie Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej zrealizował pilotażowe badania nad stanem zasobów wybranych gatunków ryb w tym akwenie. Dotyczyły one określenia nakładu połowowego, struktury ichtiofauny, rozkładu długości i ocenie stad 4 gatunków ryb (okoń, sandacz, leszcz i płoć).

Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych:

1. Zalew Szczeciński charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością gatunków ichtiofauny, wśród których największy udział w biomasie połowów mają okoń, płoć i leszcz, stanowiące obecnie ponad 80% poławianych ryb. Przy czym wielkość połowów i uzyskiwane wydajności roczne w przeliczeniu na powierzchnię lustra wody przewyższają uzyskiwane w wodach śródlądowych. W związku z tym obszar Zalewu Szczecińskiego pod względem gospodarczym jest ważny dla rybołówstwa.
2. Rybołówstwo zalewowe operuje przeważnie na tradycyjnych łowiskach ściśle określonych w Specjalnych Zezwoleniach Połowowych, które wskazują maksymalną, możliwą ilość i typ narzędzi połowowych i miejsce ich lokalizacji.
3. Rozmieszczenie narzędzi połowu ryb stosowanych przez rybołówstwo zalewowe jest nierównomierne na powierzchni lustra wody, co wpływa na konflikty pomiędzy użytkownikami wody (rybactwo, turystyka wodna).
4. Nakład połowowy stosowany w Zalewie Szczecińskim jest większy niż w wodach śródlądowych i rozłożony nierównomiernie. Nakład połowowy powinien zostać określony precyzyjnie poprzez rejestrację i dokładne jego rozmieszczenie wraz z informacją odnośnie wielkości i składu połowu z jednostki niezależnej (jednostki badawczej).
5. Nakład połowowy wraz ze składem ichtiofauny winien być również analizowany w rozbiciu nie tylko na okresy połowu i miejsca, ale również na narzędzia połowu.
6. Należy przeprowadzić szacowanie stanu zasobów ważniejszych gatunków ryb, wraz z określeniem wieku stad poszczególnych ryb, ich śmiertelności naturalnej (M) i połowowej (F) oraz przeżywalności (S). Ponadto należy przeprowadzić analizy populacyjne ryb, w tym skład gatunkowy, strukturę wieku, rozkłady długości i masy oraz ocenić ich kondycję, w celu określenia zasobów pokarmowych.
7. Zalew Szczeciński dla wielu gatunków ryb jest akwenem tranzytowym i/lub tarliskowym. W związku z tym, należy zabezpieczyć ujścia rzek, w szczególności cieków o odpowiednich warunkach do rozrodu ryb łososiowatych, przed zabudową hydrotechniczną i zamulaniem. Oprócz ryb wędrownych wykształciły się w tym akwenie półwędrowne populacje ryb słodko-

wodnych, które migrują z tego akwenu do wysłodzonych wód Zatoki Pomorskiej na żerowiska. W związku z tym niezbędne jest udrażnianie tych tras migracji i zapobieganie zabudowie brzegów cieków i kanałów łączących Zalew z wodami Zatoki Pomorskiej.

8. Należy precyzyjnie wyznaczyć miejsca rozrodu ryb w Zalewie Szczecińskim oraz okres ich wykorzystywania przez ichtiofaunę. Dane te wraz z powierzchnią tarlisk i liczbowym udziałem w nich poszczególnych gatunków ułatwią planowanie lokalizacji nowych inwestycji i zmniejszenie negatywnego ich wpływu na ichtiofaunę.
9. Na Zalewie zlokalizowano 7 portów, w których stacjonuje flota składająca się z 81 statków rybackich o długości poniżej 12 m. W tych portach rybołówstwo, oprócz turystyki jest dominującą działalnością gospodarczą, zapewniając jednocześnie wyładunek ryby.
10. Miejsce stacjonowania łodzi rybackiej i wyładunek nie jest tożsame z miejscem połowu ryb (łowiskiem). Stąd utrudnione jest precyzyjne wnioskowanie na temat struktury i zasobów ryb na poszczególnych łowiskach zalewu.
11. Największą liczbę ruchu polskich jednostek rybackich (określaną jako ilość wejść i wyjść z /do portu lub zawinięć do portu) zanotowano w portach w Trzebieży, Lubinie, Karsiborzu i Stepnicy. Mimo, iż trasy wykorzystywane przez jednostki rybackie w celu dotarcia do miejsca połowu mają istotne znaczenie z punktu widzenia ekonomiki rybołówstwa, nie stosuje się systemów monitoringu ruchu statków VMS. Wynika to z faktu, iż statki rybackie na Zalewie Szczecińskim o długości poniżej 12 m, nie mają obowiązku wprowadzenia tego systemu.

Braki wiedzy

- Brak informacji o trasach, okresach migracji i ilości migrujących ryb, zarówno w Zalewie Szczecińskim, jak i w wodach sąsiadujących (w tym w ujściach rzek). Dane te pozwolą na ocenę możliwości reprodukcyjnych stad, jak również wskażą miejsca, które powinny zostać poddane ochronie.
- Informacje o umiejscowieniu tarlisk ryb pochodzą w przypadku wielu gatunków ryb z lat 90tych XX wieku. Brak tych danych uniemożliwia właściwe zlokalizowanie obszarów wyłączonych z rybołówstwa. Wskazane jest przeprowadzenie aktualnych, precyzyjnych analiz.
- Niedostateczne informacje na temat zatrudnienia i wpływu działalności związanej z rybołówstwem na lokalną społeczność, jak również dochodów generowanych przez rybołówstwo.

7. Żegluga i porty

7.1 Strategia rozwoju transportu do 2020 roku

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

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

- w zakresie rozwoju infrastruktury w portach morskich i na ich zapleczu, zarówno od strony lądu, jak i morza:

- wzmocnienie morskich powiązań transportowych Polski ze światem, poprzez rozbudowę głębokowodnej infrastruktury portów morskich (tory podejściowe) i zwiększenie potencjału przeładunkowego istniejących portów morskich,
- rozwój korytarzy lądowych – drogowych i kolejowych oraz niektórych szlaków rzecznych, zapewniających lepszą dostępność transportową do portów morskich od strony lądu,
- rozbudowa i modernizacja infrastruktury portowej celem m.in.:
 - podniesienia bezpieczeństwa energetycznego kraju i współdziałania w realizacji priorytetów polityki energetycznej UE,
 - dostosowania portów morskich do potrzeb rynkowych (m.in. budowa do 2020 r. głębokowodnych nabrzeży dedykowanych do obsługi drobnicy konteneryzowanej i ro-ro),
 - ograniczenia negatywnego wpływu funkcjonowania portów na środowisko (poprawa dostępności portowych urządzeń do odbioru odpadów ze statków),
- w zakresie wzmocnienia funkcji gospodarczej portów morskich:
 - dywersyfikacja oferty usługowej portów oraz dostosowanie jej do potrzeb rynkowych,
 - aktywne uczestnictwo portów morskich w rozwoju przewozów intermodalnych oraz współpraca podmiotów zarządzających portami z operatorami terminali intermodalnych,
 - udział portów w rozwoju społeczno-gospodarczym gmin i regionów portowych,
- w zakresie zwiększenia znaczenia żeglugi morskiej w łańcuchu dostaw towarowych i przewozach pasażerskich:
 - stworzenie warunków dla powrotu floty polskich armatorów pod polską banderę oraz odnowy ich tonażu żeglugowego, w tym przygotowanie pakietu instrumentów prawnych,
 - promowanie rozwoju żeglugi morskiej bliskiego zasięgu, jako formy transportu preferowanej przez Unię Europejską,
 - doskonalenie standardów bezpiecznego uprawiania żeglugi przez statki morskie oraz przestrzeganie międzynarodowych wymogów, związanych z ochroną środowiska morskiego,
- w zakresie poprawy konkurencyjności polskich armatorów morskich na rynku żeglugowym, przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa żeglugi oraz ochrony środowiska morskiego:
 - stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju żeglugi promowej, w tym jej uczestnictwa w przewozach intermodalnych,
 - znalezienie skutecznej strategii dalszego rozwoju polskich przedsiębiorstw żeglugi liniowej, dostosowanie ich oferty do potrzeb rynku europejskiej żeglugi morskiej bliskiego zasięgu,
 - tworzenie platform współpracy armatorów i szkół morskich, aktywna promocja zawodu marynarza,
 - uczestnictwo w inicjatywach UE, nakierowanych na przejmowanie ładunków z lądu na morze,

- sprostanie nowym wyzwaniom europejskiej żeglugi morskiej takim jak ewolucja warunków rynkowych (m.in. rozszerzenie rynku wewnętrznego UE na transport morski), ochrona środowiska i polityka energetyczna Unii Europejskiej.

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

Dokumentem wykonawczym do rządowej „Strategii rozwoju transportu do 2020 r.” w obszarze problematyki portów morskich jest „Program rozwój polskich portów morskich do 2020 r. (z perspektywą do 2030 roku)” [MTBiGM, 2013b]. W dokumencie zawarto diagnozę aktualnej sytuacji w zakresie realizacji działalności gospodarczej polskich portów morskich, przygotowano prognozy obrotu ładunkowego oraz ruchu pasażerskiego polskich portów morskich do 2020 r. i perspektywy dalszych zmian na wspomnianych rynkach do roku 2030. Najważniejszy element opracowania – cele i priorytety rozwoju portów morskich, stanowią ramy dla ubiegania się przez podmioty zarządzające portamiorskimi, urzędy morskie, gminy miast portowych oraz Polskie Linie Kolejowe S.A., o środki finansowe UE na realizację inwestycji infrastrukturalnych w portach morskich i bezpośrednim dostępie do portów od strony morza i lądu w nowej perspektywie finansowej UE.

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

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

Wśród tych inwestycji znajduje się 50 projektów morskich, których łączna wartość wyniesie ponad 11 mld zł. Oprócz modernizacji toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m, większość inwestycji wymienionych w dokumencie implementacyjnym znajduje się poza obszarem

morskim niniejszego Studium. Najważniejsze zamierzenia inwestycyjne omówione zostały w dalszej części niniejszego rozdziału.

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

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

Z uwagi na pogarszające się warunki nawigacyjne Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie zmuszony był wprowadzić na torze wodnym Świnoujście-Szczecin specjalną regulację ruchu, obejmującą ruch jednokierunkowy na odcinku toru przebiegającym przez Zalew Szczeciński, jak również ograniczenie prędkości dla dużych statków. Oprócz bieżących uciążliwości dla funkcjonowania portów oraz pogorszenia się warunków nawigacyjnych sytuacja taka powoduje obniżenie wiarygodności biznesowej portów w Szczecinie, Świnoujściu i Policach, gdyż spedytory obawiają się kierować do tych portów w pełni załadowane statki o maksymalnym normatywnym zanurzeniu z uwagi na spodziewane problemy z bezpiecznym i terminowym wprowadzaniem takich statków do portów.

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

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

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

Sfinansowanie przedsięwzięć zawartych w Programie nastąpi w trybie przewidzianym w art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1870 ze zm.), a więc w formie ustanowionego przez Radę Ministrów programu wieloletniego.

7.2 Żegluga i istniejące trasy żeglugi

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

Zgodnie z zapisami ww.dokumentu, żegluga po morzach (z wyjątkiem wód wewnętrznych) ma charakter swobodny. Istnieją od tej zasady istotne odstępstwa. W rejonach ścieśnionych, czyli takich gdzie schodzą się lub krzyżują zwyczajowe trasy, po których nawigują statki i gdzie natężenie ruchu wymaga ścisłego uregulowania, ruch ten mogą regulować postanowienia Międzynarodowej Organizacji Morskiej, agendy ONZ z siedzibą w Londynie (IMO). W ustaleniu z IMO lokalne urzędy administracji morskiej (w Polsce Urząd Morski w Gdyni, Słupsku i Szczecinie) ustanawiają systemy rozgraniczenia ruchu (*Traffic Separation System* — TSS), strefy objęte szczególnym nadzorem technicznym (*Systemy Kontroli Ruchu Statków* — Vessel Traffic Service — VTS), w których istnieje obowiązek zgłaszania przez statki wszelkich manewrów, sytuacji wejścia i wyjścia ze strefy, przekraczania kolejnych punktów meldunkowych. W obszarach tych funkcjonuje system ścisłego nadzoru nad ruchem statków (podobny do stosowanego w lotnictwie), w którym centrum naziemne w nieprzerwany sposób nadzoruje bezpieczeństwo ruchu statków, ingeruje w decyzje podejmowane na statku poprzez nakaz zmiany prędkości, kierunku ruchu lub zmianę trasy.

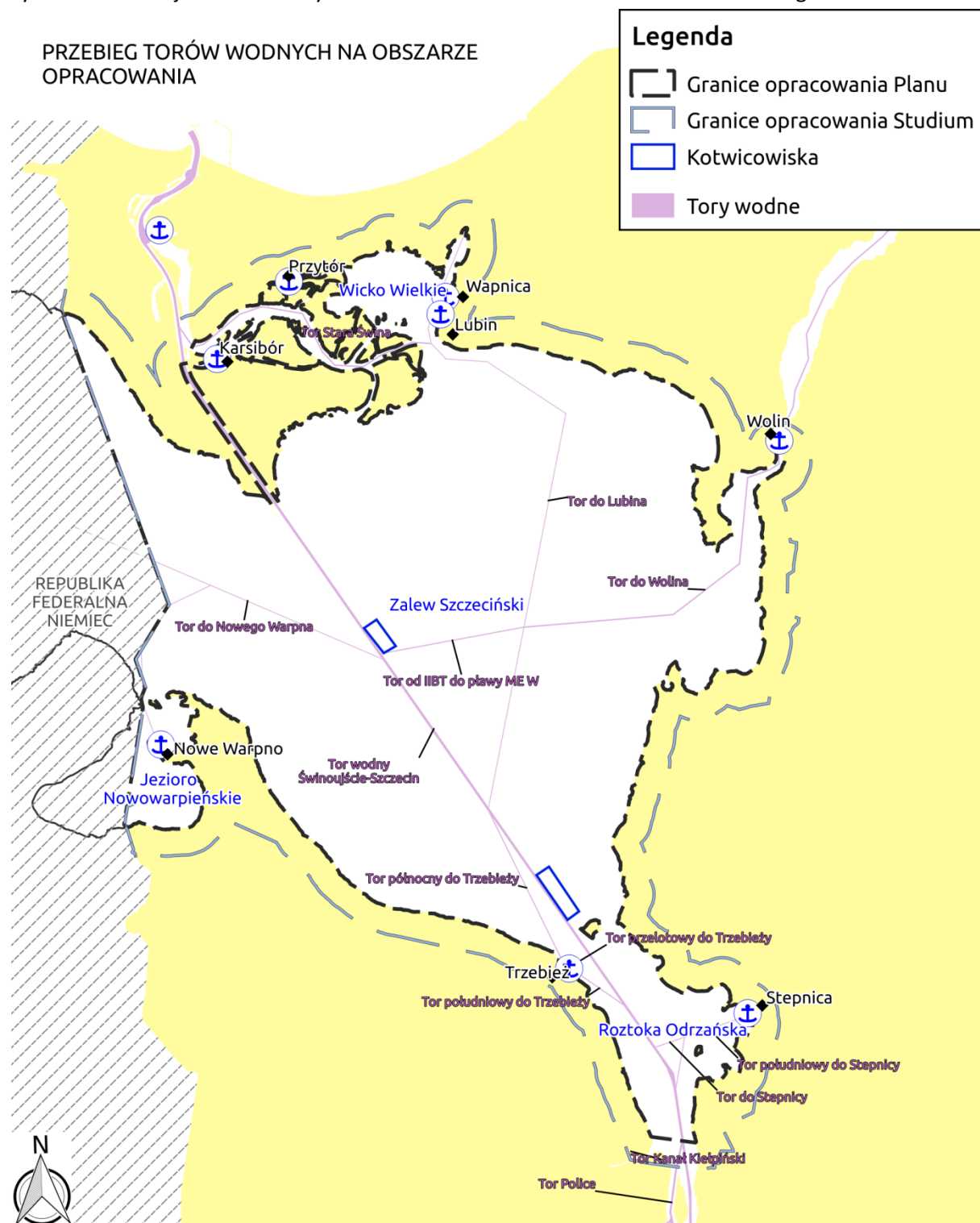
Na obszarze Zalewu Szczecińskiego zlokalizowane są następujące szlaki wodne:

- 1) tor wodny Świnoujście – Szczecin o długości 67,35 km, o następujących szerokościach na odcinkach prostych: od 180 m do 160 m – od km 0 do km 1,8; od 160 m do 130 m – od km 1,8 do km 2,1; od 130 m do 110 m – od km 2,1 do km 2,7; od 110 m do 90 m – od km 2,7 do km 5,5; 90 m od km 5,5 do km 67,35 i głębokościach technicznych: 14,3 m – od km 0 do km 3,1; 13,0 m – od km 3,1 do km 5,28; 10,5 m – od km 5,28 do km 67,35,
- 2) tor podejściowy do Lubina, Wapnicy i Zalesia,
- 3) tor podejściowy N do Trzebieży,
- 4) tor podejściowy S do Trzebieży,
- 5) tor podejściowy od pł. ST do pł. ST-1 – ST-2,
- 6) tor podejściowy do Stepnicy,
- 7) tor podejściowy do Wolina,
- 8) tor wodny na Starej Świnie,
- 9) tor podejściowy do Nowego Warpna,
- 10) tor wodny od Bramy Torowej nr 2 do pławy ME-W.

Na obszarze Zalewu Szczecińskiego zinwentaryzowano 2 kotwiczowiska. Zlokalizowane są one przy torze wodnym Świnoujście – Szczecin:

- 1) kotwiczowisko przy II Bramie Torowej o powierzchni 0,59 km² i głębokości od 5,9 m do 6,2 m,
- 2) kotwiczowisko „Chełminek” o powierzchni 1,08 km² i głębokości od 4,5 m do 8,8 m.

Ryc. 22. Lokalizacja torów wodnych i kotwiczowisk na obszarze Zalewu Szczecińskiego



Źródło: opracowanie własne

Ruch jednostek pływających na obszarze morskich wód wewnętrznych regulują przepisy odrębne, tzw. przepisy portowe. Określają one zasady bezpieczeństwa ruchu statków, korzystania z usług portowych mających znaczenie dla bezpieczeństwa morskiego, ochrony środowiska i utrzymania porządku na obszarze morskich portów, leżących w obszarze właściwości terytorialnej Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie. Przepisy portowe stosuje się również na obszarze morskich

przystani oraz kotwicowisk położonych poza obszarem portów, a także na redach portów i torach wodnych prowadzących do portów i przystani. Na obszarze opracowania obowiązują następujące akty prawne:

- 1) Zarządzenie nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 26 lipca 2013 r. Przepisy portowe (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2932 z dnia 6 sierpnia 2013 r.);
- 2) Zarządzenie nr 1 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 7 stycznia 2014 r. w sprawie zmiany Przepisów portowych;
- 3) Zarządzenie nr 1 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 12 listopada 2015 r. w sprawie zmiany Przepisów portowych (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 4533 z dnia 17 listopada 2015 r.);
- 4) Zarządzenie nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 4 stycznia 2017 r. w sprawie zmiany Przepisów portowych (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2099 z dnia 9 maja 2017 r.).

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

W rozdziale III.7.4. niniejszego Studium w tabelach nr 29, 30 i 31 zamieszczone zostały dane dotyczące ilości wejść i wyjść do i z portów różnych jednostek pływających. Na podstawie tych danych stwierdza się, że struktura floty, poruszającej się po trasach żeglugi zdominowana jest przez jachty i jednostki sportowo-turystyczne oraz statki rybackie.

Na obszarze Zalewu Szczecińskiego wyznaczone zostały dodatkowo akweny specjalne niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa żeglugi na torach wodnych, w szczególności prawidłowego funkcjonowania znaków nawigacyjnych. Są to obszary ochrony wizury nabrzeżników lub innych znaków nawigacyjnych. Przylegają do nich obszary ochrony wizury znaków nawigacyjnych na lądzie.

Tory wodne i inne elementy infrastruktury żeglugowej na Zalewie Szczecińskim oznakowane są za pomocą oznakowania nawigacyjnego wystawianego i utrzymywanego przez służby Urzędu Morskiego w Szczecinie. Oznakowanie nawigacyjne na wodach Zalewu Szczecińskiego można podzielić na oznakowanie toru wodnego Świnoujście – Szczecin oraz oznakowanie torów podejściowych do portów o znaczeniu lokalnym.

Elementy oznakowania toru wodnego Świnoujście – Szczecin, istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa żeglugi na całym Zalewie Szczecińskim, to³:

- stawy świetlne nabieżników Karsibór, Mańków i Stepnica – 6 staw.
- stawy świetlne bram torowych nr 1, 2, 3 i 4 – 8 staw,
- światło sektorowe Żuławy na Roztoce Odrzańskiej – 1 sztuka,
- stawy świetlne na Zakręcie Mańków na Roztoce Odrzańskiej – 3 stawy,
- główki na falochronie wejściowym do Kanału Piastowskim – 2 stawy,
- pławy świetlne – 21 sztuk.

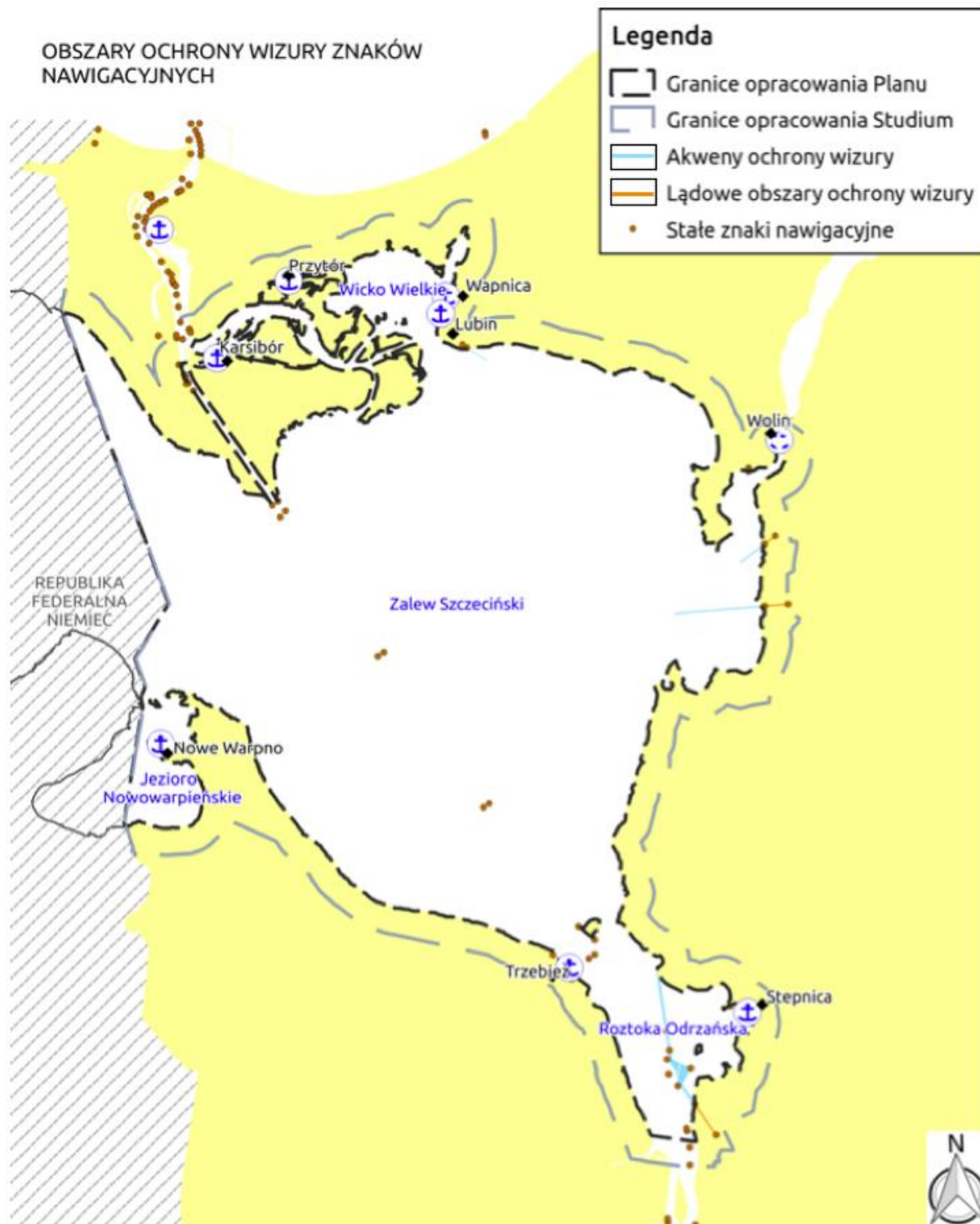
Elementy oznakowania pozostałych torów wodnych na Zalewie Szczecińskim prowadzących do portów o znaczeniu lokalnym, to:

- stawy świetlne nabieżników Lubin, Gołogóra, Zagórze, Skoszewo, Trzebież N, Trzebież S, Stepnica-Port – 14 staw,
- światła sektorowe na bramach torowych nr 1, 2 i 3 oraz Nowym Warpnie – 4 sztuki,

³ Na podstawie danych otrzymanych z Wydziału Oznakowania Nawigacyjnego Urzędu Morskiego w Szczecinie.

- dalba Rów – 1 sztuka,
- pławy świetlne – 18 sztuk,
- pławy nieświetlne – 90 sztuk.

Ryc. 23. Lokalizacja obszarów ochrony wizury znaków nawigacyjnych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych otrzymanych z Urzędu Morskiego w Szczecinie

Ryc. 24. Granice obszarów żeglugi portowej na obszarze Zalewu Szczecińskiego



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

Ryc. 25. Obszar „D1” pasażerskiej żeglugi krajowej na obszarze Zalewu Szczecińskiego



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

Wskazać przy tym należy, że w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie bezpiecznego uprawiania żeglugi przez jachty morskie (Dz. U. z 2012 r., poz. 326) zostały określone rejony pływania dla jachtów morskich, w których mogą uprawiać żeglugę – § 4 ww. rozporządzenia oraz inne wymagania dla jachtów w zakresie bezpiecznego uprawiania żeglugi.

Miejsca zalegania na dnie materiałów niebezpiecznych

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

Ryzyko wystąpienia przypadkowych skażeń substancjami ropopochodnymi

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

Na podstawie informacji otrzymanych z Inspektoratu Ochrony Środowiska Morskiego w Szczecinie (IOŚM) stwierdza się, że w ostatnich 5 latach na obszarze Zalewu Szczecińskiego odnotowano jedno potwierdzone zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z wypadkowych rozlewów związanych z ruchem jednostek pływających. Zostało ono odnotowane w dniu 23 października 2014 r. pomiędzy Bramą Torową Nr 4 i pławami 8 i 9 na Zalewie Szczecińskim. Zanieczyszczenie mogło prawdopodobnie pochodzić z przepływającego torem wodnym statku. Jednakże ze względu na jego silne rozproszenie, stan degradacji i stosunkowo niewielką ilość, pomimo podjętych działań nie ustalono źródła jego pochodzenia.

Wartym podkreślenia jest fakt, że praktycznie nie ma regularnego rozpoznania lotniczego zanieczyszczenia wód Zalewu Szczecińskiego, ze względu na fakt stacjonowania jedyne go samolotu należącego do Polskiej Administracji Morskiej na lotnisku w Gdańsku. Ze względu na odległość i ograniczone zasoby paliwa nie może on regularnie patrolować jednocześnie morza otwartego i wód Zalewu.

IOŚM nie posiada żadnych informacji o opracowaniu symulacji rozlewów olejowych przy zakładanym ruchu jednostek, uwzględniającą statystykę wypadków (np. dla różnych jednostek) i obliczonym ryzyku wystąpienia skażeń substancjami ropopochodnymi przy uwzględnieniu rozkładu i siły prądów powierzchniowych wpływających na kierunki przemieszczania się skażenia. Przy tak niskiej częstotliwości zgłoszonych i potwierdzonych zanieczyszczeń morskich wód wewnętrznych trudno znaleźć odniesienie do tak skromnej statystyki wypadków. Aplikacja „Seatrack Web”, umożliwiająca symulację rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń na Bałtyku wraz z wytypowaniem i identyfikacją potencjalnych ich sprawców, obejmuje również morskie wody wewnętrzne.

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

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

Wypadki na wodach

W ciągu ostatnich 5 lat odnotowano 7 wypadków na Zalewie Szczecińskim.

Jeden z wypadków, który miał miejsce na wodach Kapitanatu Szczecin (2014 r.), dotyczył kolizji dwóch statków. Przyczyną było niedostosowanie prędkości w warunkach załodzenia.

Pozostałe incydenty odnotowano na obszarze działania Kapitanatu Trzebież. Dotyczyły one głównie wypadnięcia załogantów wskutek np. zaśląbnienia czy poślizgnięcia, awarii sprzętu, braku doświadczenia żeglarskiego. Jeden z wypadków (2016 r.) obejmował pożar zacumowanego do umocnienia brzegowego jachtu.

Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych:

- Ruch jachtów i innych małych jednostek sportowo-rekreacyjnych nadal odbywać się będzie w sposób swobodny i skupiać się będzie w pasie przybrzeżnym oraz na głównym torze wodnym prowadzącym ze Szczecina do Świnoujścia.
- Należy uwzględnić ograniczenia w żegludze wynikające z istnienia akwenów specjalnych dla żeglugi.

- Zakłada się utrzymanie i modernizację istniejących torów wodnych i torów podejściowych.
- Należy wziąć pod uwagę wpływ rozwoju turystyki na zmiany intensywności żeglugi.
- Należy wzmocnić system monitorowania skażeń substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z przypadkowych rozlewów związanych z ruchem jednostek pływających.
- W ramach przygotowania planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich należy dokonać analizy, które z elementów tras nawigacyjnych generują największe ryzyko wystąpienia skażeń substancjami ropopochodnymi i rozważyć możliwości zmniejszenia takiego ryzyka w obszarach szczególnej ochrony przyrody oraz przybrzeżnej aktywności turystycznej.

7.3 Strefy zamknięte i niebezpieczne dla żeglugi

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

7.4 Porty o znaczeniu lokalnym

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

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

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

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

(„Przyszłe wykorzystanie polskiej przestrzeni morskiej dla celów gospodarczych i ekologicznych”, 2009).

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

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

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

- morski port rybacki w Świnoujściu-Karsiborze,
- port morski w Lubinie,
- port morski w Nowym Warpnie,
- morski port rybacki w Przytorze,
- morski port rybacki w Wapnicy,
- port morski w Stepnicy.

Ich lokalizacja została przedstawiona na ryc. 1 w rozdziale I.1 niniejszego Studium.

Morski port rybacki w Świnoujściu-Karsiborze – niewielki port morski, zlokalizowany na wyspie Karsibór, gm. miejska Świnoujście, dzielnica Karsibór, nad wschodnią częścią starego koryta Mulk.

Granice portu zostały ustalone Zarządzeniem Ministra Żeglugi z dnia 2 lutego 1966 r. w sprawie ustalenia granicy terytorialnej morskiego portu rybackiego w Świnoujściu-Karsiborze (M.P. z 1966 r., nr 5, poz. 45 z dnia 23.02.1966 r.).

Zgodnie z art. 25 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach w porcie tym zadania podmiotu zarządzającego sprawuje Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie. Port nie posiada bosmanatu, podlega pod Bosmanat Portu znajdujący się w Międzyzdrojach.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 3 czerwca 2002 roku w sprawie określenia akwenów portowych oraz ogólnodostępnych obiektów, urządzeń i instalacji (...) oraz danymi Urzędu Morskiego w Szczecinie w skład portu wchodzi następujące akweny portowe oraz ogólnodostępne obiekty, urządzenia i instalacje:

- Akwatorium⁴ o powierzchni 0,0141 km²;
- Obiekty hydrotechniczne:
 - nabrzeże Oczepowe o długości 66,00 m;
- Urządzenia i instalacje:
 - oświetlenie portu.

Dopuszczalne obciążenie nabrzeża wynosi 400 kg/m². Administratorem portu jest Urząd Morski w Szczecinie. Port nie posiada bosmanatu.

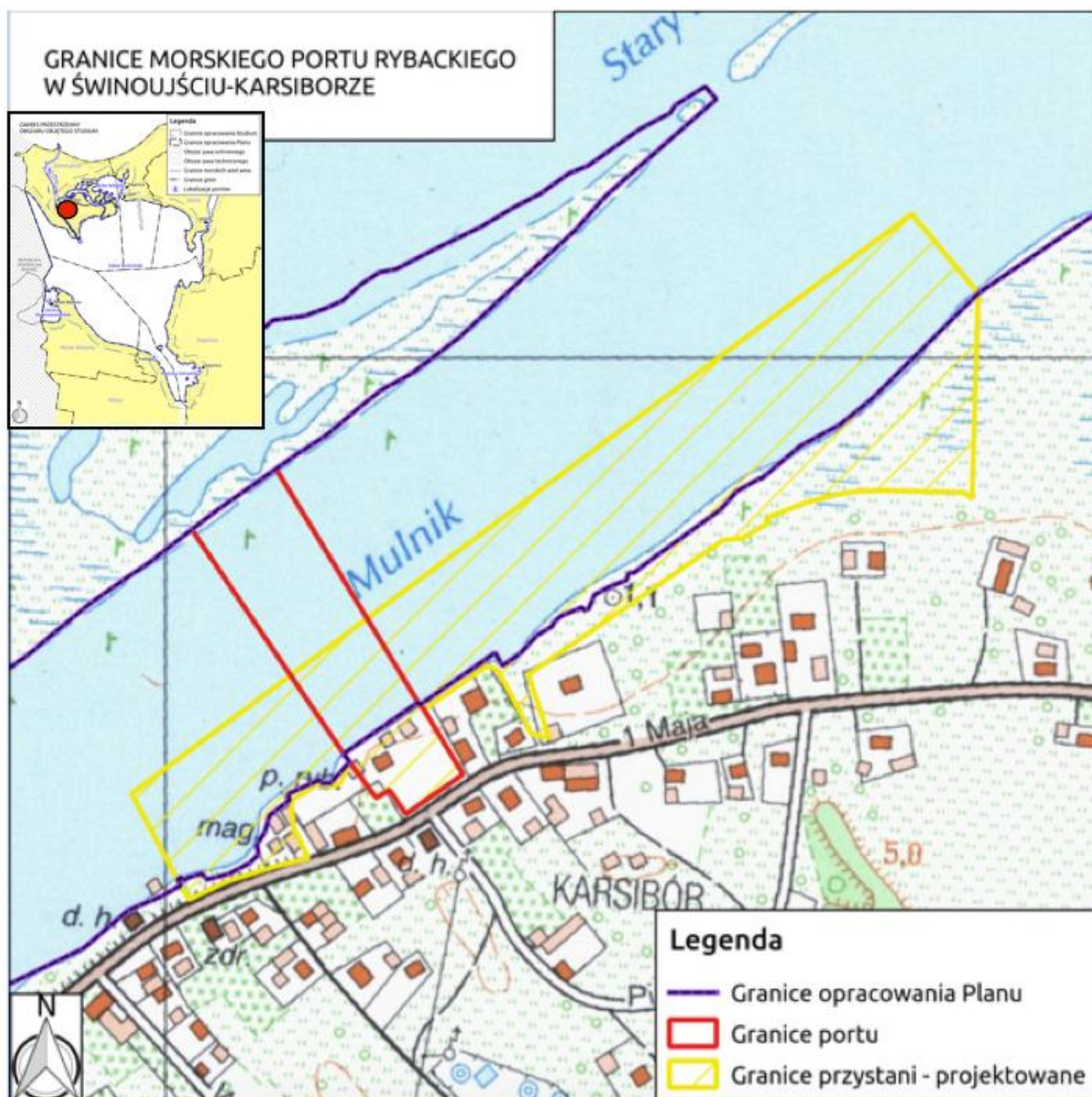
Okolo 0,7 km na zachód nad brzegiem znajduje się prywatna przystań jachtowo-kajakowa.

Port nie posiada wyznaczonego i oznakowanego nawigacyjnie toru podejściowego. Jednostki pływające podchodzą do portu po głębokościach naturalnych.

Obecnie trwają przygotowania do procedury likwidacji morskiego portu rybackiego w Świnoujściu-Karsiborze i utworzenia w to miejsce przystani morskiej. Urząd Morski w Szczecinie, na wniosek Gminy i Miasta Świnoujście, rozpoczął procedurę określenia granic przedmiotowej przystani. Zakres przestrzenny przystani ma objąć tereny położone po wschodniej i zachodniej stronie istniejącego portu wraz z obszarem lądowym istniejącego portu. Poniższa rycina ilustruje przebieg istniejących i projektowanych granic portu.

⁴ Akwatorium to wewnętrzna część powierzchni wodnej portu lub przystani. Jest ona otoczona budowlami wodnymi, takimi jak nabrzeża czy falochrony.

Ryc. 26. Istniejące i projektowane granice morskiego portu rybackiego w Świnoujściu-Karsiborze



Źródło: opracowania własne na podstawie danych UM w Szczecinie

Port morski w Lubinie – niewielki port morski położony w gm. Międzyzdroje, w miejscowości Lubin, na wyspie Wolin, na wschodnim brzegu jeziora Wicko Wielkie, w północnej zatoce Zalewu Szczecińskiego. Granice portu zostały ustalone Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 12 marca 2013 r. w sprawie ustalenia granicy portu morskiego w Lubinie od strony lądu (Dz. U. z 2013 r., poz. 409 z dnia 29.03.2013 r.). Zgodnie z Zarządzeniem Nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 7.10.2004 r. w sprawie określenia infrastruktury zapewniającej dostęp do portów morskich w Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim, Lubinie, Mrzeżynie, Nowym Warpnie, Policach, Stepnicy, Trzebieży, Wapnicy i Wolinie oraz do przystani morskich w Międzyzdrojach, Niechorzu i Rewalu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 81, poz. 1405 z dnia 20.10.2004 r.) oraz danymi Urzędu Morskiego w Szczecinie w skład infrastruktury zapewniającej dostęp do portu w Lubinie wchodzi:

- 1) tory wodne wraz ze związanymi z ich funkcjonowaniem obiektami, urządzeniami i instalacjami:
 - a) na Starej Świnie (licząc od krawędzi skarpy toru wodnego Świnoujście-Szczecin do pławy SW-15) o parametrach: długość – 11,27 km, szerokość w dnie – 50 m i głębokość – 2,5 m,
 - b) od III Bramy Torowej (licząc od krawędzi skarpy toru wodnego Świnoujście-Szczecin do pławy SW-15) o parametrach: długość – 20,45 km, szerokość w dnie – 30 m i głębokość – 3 m,
 - c) od pławy SW-15 do Zalesia o parametrach: długość – 4,22 km, szerokość w dnie – 30 m i głębokość – 2 m;
- 2) stałe i pływające znaki nawigacyjne:
 - a) Zalesie (przejście Świną i Starą Świną):
 - światło sektorowe – 1 sztuka,
 - pławy świetlne – 7 sztuk,
 - pławy nieświecące – 10 sztuk;
 - b) Zalesie (od strony Zalewu Szczecińskiego):
 - światło sektorowe na III Bramie Torowej – 1 sztuka,
 - pławy świetlne – 4 sztuki,
 - pławy nieświecące – 26 sztuk,
 - nabieżnik świetlny Lubin (2 stawy);
 - c) port Lubin: światło na głowicy południowej falochronu;
- 3) urządzenia i instalacje: system zasilania energetycznego obiektu wymienionego w pkt 2.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 3 czerwca 2002 roku w sprawie określenia akwenów portowych oraz ogólnodostępnych obiektów, urządzeń i instalacji (...) oraz danymi Urzędu Morskiego w Szczecinie w skład portu wchodzi następujące akweny portowe oraz ogólnodostępne obiekty, urządzenia i instalacje:

1. Akwatorium stanowiące obszar wód morskich Jeziora Wicko Wielkie o średniej szerokości 50 m, licząc od linii brzegu, położony naprzeciw części lądowej portu wraz z wodami basenu Portowego, o pow. 0,0397 km²;
2. Obiekty hydrotechniczne:
 - nabrzeża basenu Rybackiego wraz z falochronami o łącznej długości 308,80 m,
 - nabrzeże Postojowe Zewnętrzne o długości 119,68 wraz z wyciągiem łodzi rybackich.

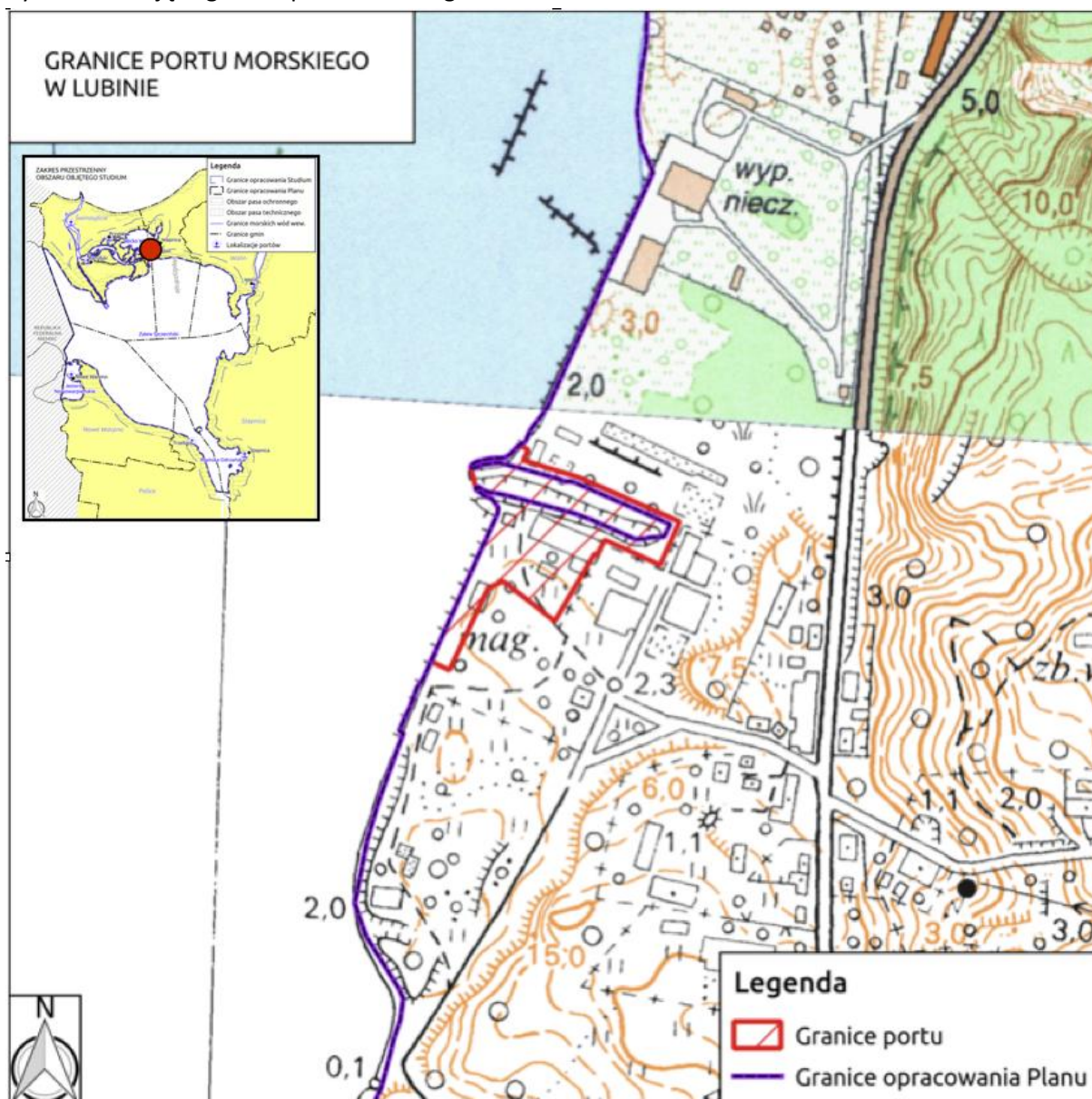
Nabrzeża ciągną się wzdłuż brzegów basenu, gdzie znajduje się również kilka stanowisk cumowniczych dla łodzi rybackich. Port posiada basen o długości 145 m i szerokości 20 m. Głębokości w tym basenie kształtują się od 3,1 m przy wejściu 2,9 m pośrodku, do 1,6 m przy końcu basenu. Aktualne dopuszczalne zanurzenia jednostek pływających korzystających z basenu są ustalane przez Urząd Morski w Szczecinie.

Port charakteryzuje stosunkowo mała powierzchnia basenu i krótka linia nabrzeży portowych, które są wysokie i nieprzystosowane do cumowania jachtów. Nawierzchnia przy nabrzeżach jest w części zajęta przez sprzęt należący do rybaków.

Zgodnie z art. 25 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach w porcie tym zadania podmiotu zarządzającego sprawuje Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie. Port nie posiada bosmanatu, podlega pod Bosmanat Portu znajdujący się w Międzyzdrojach.

Najbliższa przystań żeglarska znajduje się w odległości ok. 6,5 kabli (1200 m) w porcie Wapnica. Poniższa rycina ilustruje przebieg istniejących granic portu.

Ryc. 27. Istniejące granice portu morskiego w Lubinie



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Szczecinie

Port morski w Nowym Warpnie – port morski, zlokalizowany na południowym brzegu Zatoki Nowowarpieńskiej, znajdującego się w polskiej, południowo-zachodniej części Zalewu Szczecińskiego, w mieście Nowe Warpno. Granice portu zostały ustalone Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie ustalenia granicy terytorialnej morskiego portu w Nowym Warpnie od strony lądu (Dz. U. z 2009 r., nr 5, poz. 20 z dnia 16.01.2009 r.). Zgodnie z Zarządzeniem Nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 7.10.2004 r. (...) oraz danymi Urzędu Morskiego w Szczecinie w skład infrastruktury zapewniającej dostęp do portu w Nowym Warpnie wchodzi:

- 1) tory wodne wraz ze związanymi z ich funkcjonowaniem obiektami, urządzeniami i instalacjami:

- a) tor podejściowy od II Bramy torowej (licząc od krawędzi skarpy toru wodnego Świnoujście-Szczecin) o parametrach: długość – 14,18 km, szerokość w dnie – 30 m i głębokość – 3 m,
 - b) akwen manewrowy (na wysokości przejścia granicznego) o parametrach: długość – 140 m, szerokość – 70 m i głębokość – 3 m;
- 2) stałe i pływające znaki nawigacyjne:
- a) światło sektorowe na I i II Bramie Torowej oraz w Nowym Warpnie – 3 sztuki,
 - b) sygnał mgłowy – 1 sztuka,
 - c) pławy świetlne i nieświecące – 17 sztuk,
 - d) światło na narożniku pirsu Pasażerskiego i na nabrzeżu Przemysłowym – 2 sztuki;
- 3) urządzenia i instalacje: oświetlenie i systemy zasilania energetycznego obiektów wymienionych w pkt 2 i 3.

Nowe Warpno to port z przystanią rybacką oraz morskim przejściem granicznym, przystosowanym do odpraw promów pasażerskich, jednostek sportowo-turystycznych. W porcie Nowe Warpno pływają statki pasażerskie, które przewożą turystów m.in. do odległej o 1,8 km niemieckiej miejscowości Altwarp.

Administratorem portu jest Urząd Morski w Szczecinie. Port posiada bosmanat w Nowym Warpnie.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 3 czerwca 2002 roku w sprawie określenia akwenów portowych oraz ogólnodostępnych obiektów, urządzeń i instalacji (...) oraz danymi Urzędu Morskiego w Szczecinie w skład portu wchodzi następujące obiekty hydrotechniczne:

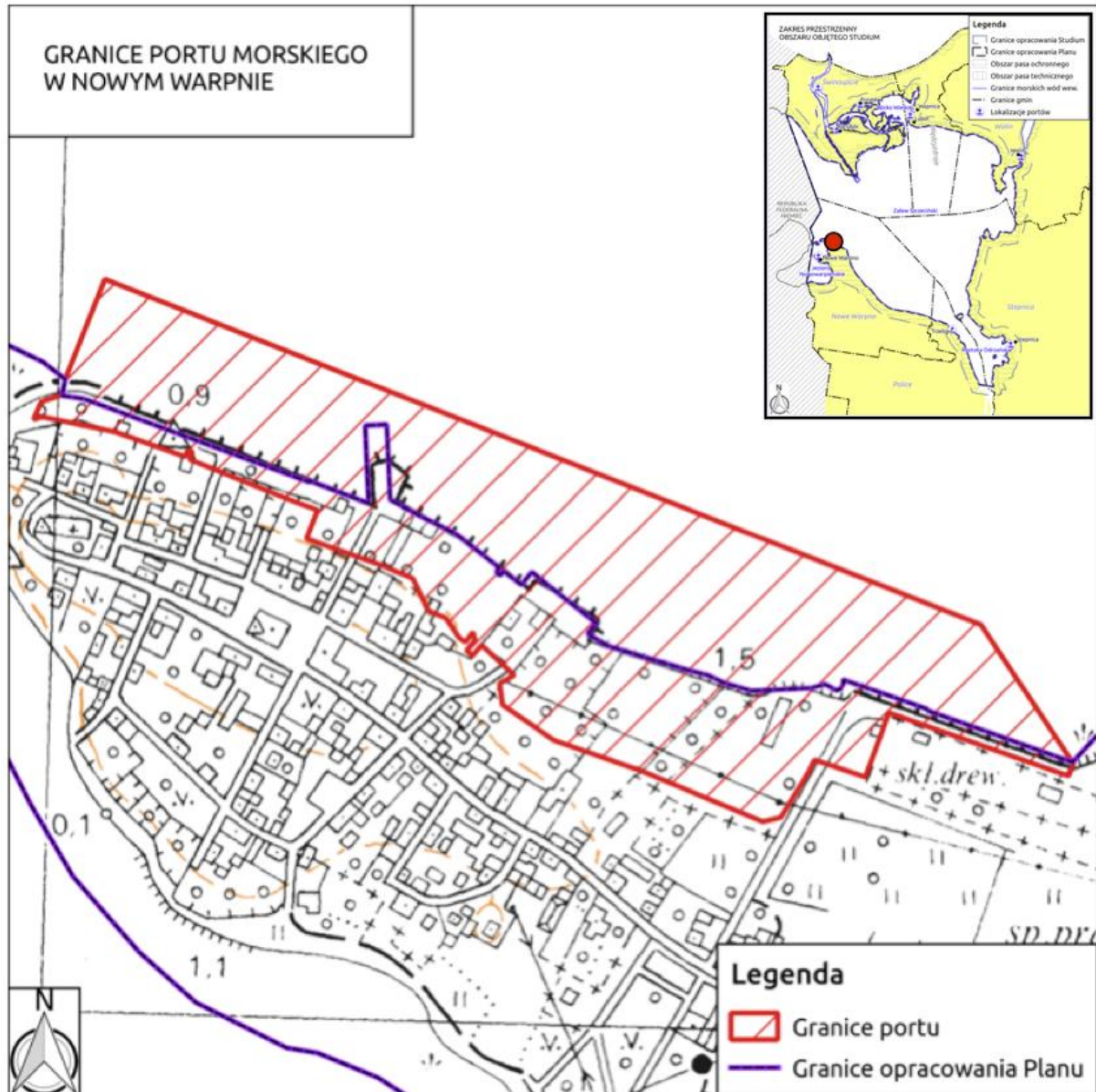
1. Akwatorium stanowiące obszar wód morskich Zatoki Nowowarpieńskiej o średniej szerokości 100 m, licząc od linii brzegu, położonym naprzeciw części lądowej portu. Powierzchnia akwatorium wynosi 0,0471 km²;
2. Obiekty hydrotechniczne:
 - umocnienie brzegowe zachodnie o długości 35 m,
 - pirs Pasażerski o obwodzie 128,60 m,
 - pomosty cumownicze z falochronami, szt. 4,
 - nabrzeże Oczepowe (rybackie) o długości 116 m wraz z wyciągiem łodziowym,
 - nabrzeże wyładunkowe ryb wraz ze skrzydełkiem o łącznej długości 25,30 m,
 - nabrzeże Przemysłowe o długości 65,50 m,
 - łóże promowe wraz z nabrzeżem Bocznym o łącznej długości 25,30 m,
 - dalby odbojowe, szt. 2;
3. Instalacje:
 - oświetlenie portu.

W porcie Nowe Warpno obowiązują następujące zasady ruchu statków cumujących przy nabrzeżu przemysłowym (odpraw granicznych):

1. maksymalna długość statków mogących zawijać do portu wynosi 40 m, a maksymalna szerokość – 8 m,
2. aktualne dopuszczalne zanurzenie statków określa Bosman Portu Nowe Warpno,

3. żegluga może odbywać się wyłącznie cyklicznie w odstępach nie mniejszych niż 30-minutowych w porze dziennej,
 4. wejście i wyjście statków z portu dozwolone jest przy widzialności powyżej 0,5 Mm,
 5. warunki żeglugi przy sile wiatru powyżej 6°B każdorazowo określa Bosman Portu Nowe Warpno,
 6. łączna moc maszyn statku nie może przekraczać 300 kW.
- Poniższa rycina ilustruje przebieg istniejących granic portu.

Ryc. 28. Istniejące granice portu morskiego w Nowym Warpnie



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Szczecinie

Przejście do zatoki z zalewu przegradza Łysa Wyspa. Dla żeglugi jest dostępny przesmyk między jej zachodnim brzegiem a niemiecką miejscowością Altwarp. Po zachodniej stronie przejścia zalega mielizna Wyskok Warpieński z głębokościami 1-2 m.

Tor kierunkowy o łamanych odcinkach oznakowują pławy świetlne i nieświecące. Na zimę są zdjęte bez zastępstwa. Między pławą świetlną "10" a dalbą graniczną "7" tor prawie pokrywa

się z przebiegiem granicy państwowej. Między pławą świetlną "9" a dalbą graniczną "7" jest oznakowany obustronnie pławami nieświecącymi i dostępny dla jednostek o zanurzeniu do 2,5 m. Przesmyk między Łysą Wyspą a miejscowością Altwarp ma zaledwie 100 m szerokości. Poza torem wodnym do portu występują spłylenia i mielizny, które limitują zanurzenie statków, ponadto wystawiane są też sieci rybackie.

Średni poziom przyjęty dla portu wynosi 508 cm (wartość mierzona na łacie wodowskazowej, według zera w Amsterdamie). Najwyższe stany wody występują przy wiatrach z sektora północnego – do 100 cm powyżej stanu średniego, a najniższe przy wiatrach z sektora południowego – do 76 cm poniżej stanu średniego.

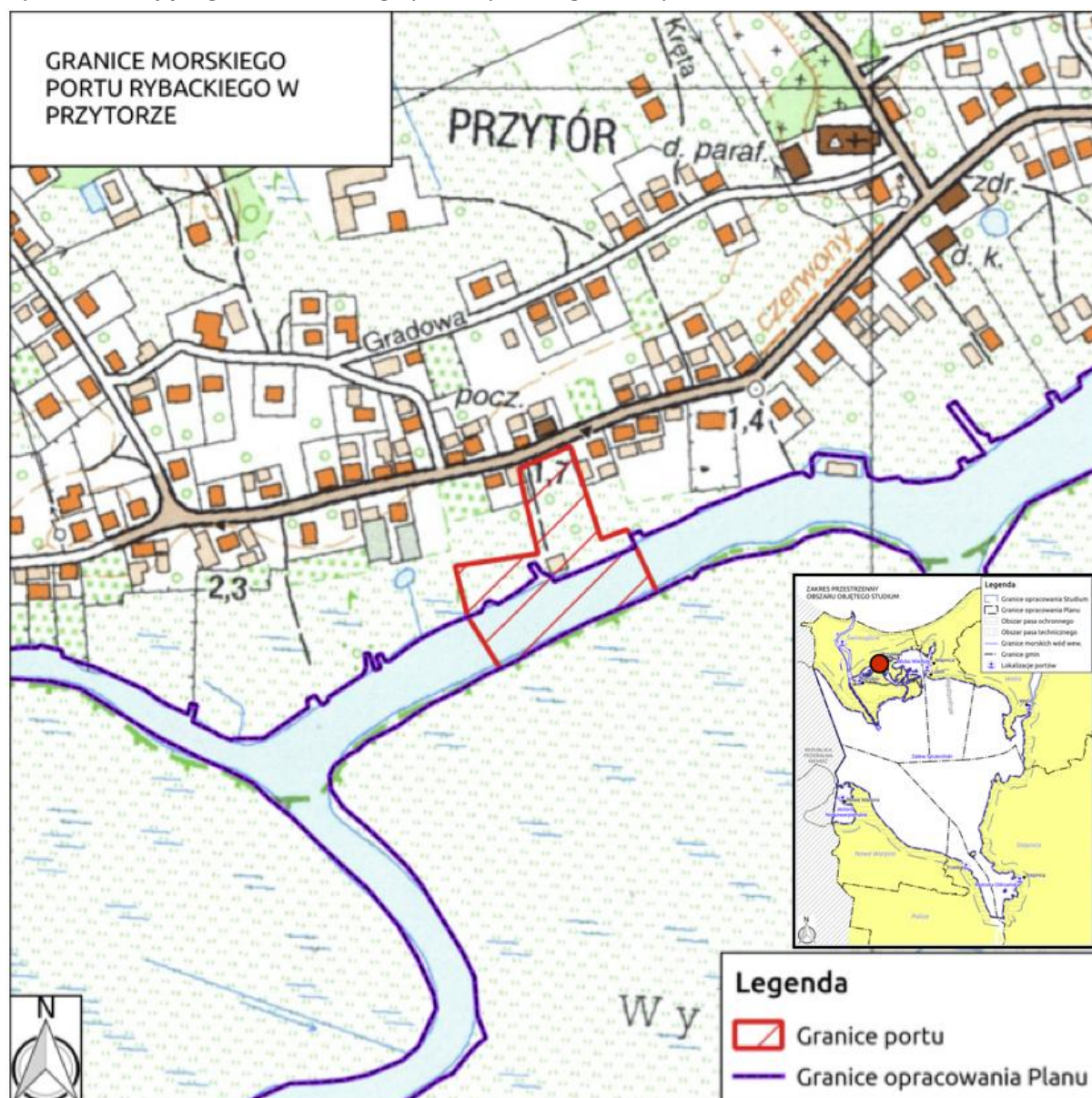
Morski port rybacki w Przytorze – niewielki port morski zlokalizowany nad Kanałem Wielka Struga na wyspie Wolin, gmina miejska Świnoujście, w dzielnicy Przytór. Znajduje się w zachodniej części wyspy Wolin, na kanale łączącym Starą Świnę i jezioro Wicko Wielkie. Granice portu zostały ustalone Zarządzeniem Ministra Żeglugi z dnia 2 lutego 1966 r. w sprawie ustalenia granicy terytorialnej portu rybackiego w Przytorze (M.P. z 1966 r., nr 5, poz. 46 z dnia 23.02.1966 r.). Zgodnie z Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 3 czerwca 2002 roku w sprawie określenia akwenów portowych oraz ogólnodostępnych obiektów, urządzeń i instalacji (...) oraz danymi Urzędu Morskiego w Szczecinie w skład portu wchodzi następujące obiekty:

- 1) Akwatorium o powierzchni 0,0056 km²,
- 2) obiekty hydrotechniczne:
 - a) nabrzeże Postojowe o długości 61,00 m.

Zgodnie z art. 25 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach w porcie tym zadania podmiotu zarządzającego sprawuje Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie. Port nie posiada bosmanatu, podlega pod Bosmanat Portu znajdujący się w Międzyzdrojach. Dyrektor Urzędu Morskiego nie określił infrastruktury zapewniającej dostęp do tego portu.

Poniższa rycina ilustruje przebieg istniejących granic portu.

Ryc. 29. Istniejące granice morskiego portu rybackiego w Przytorze



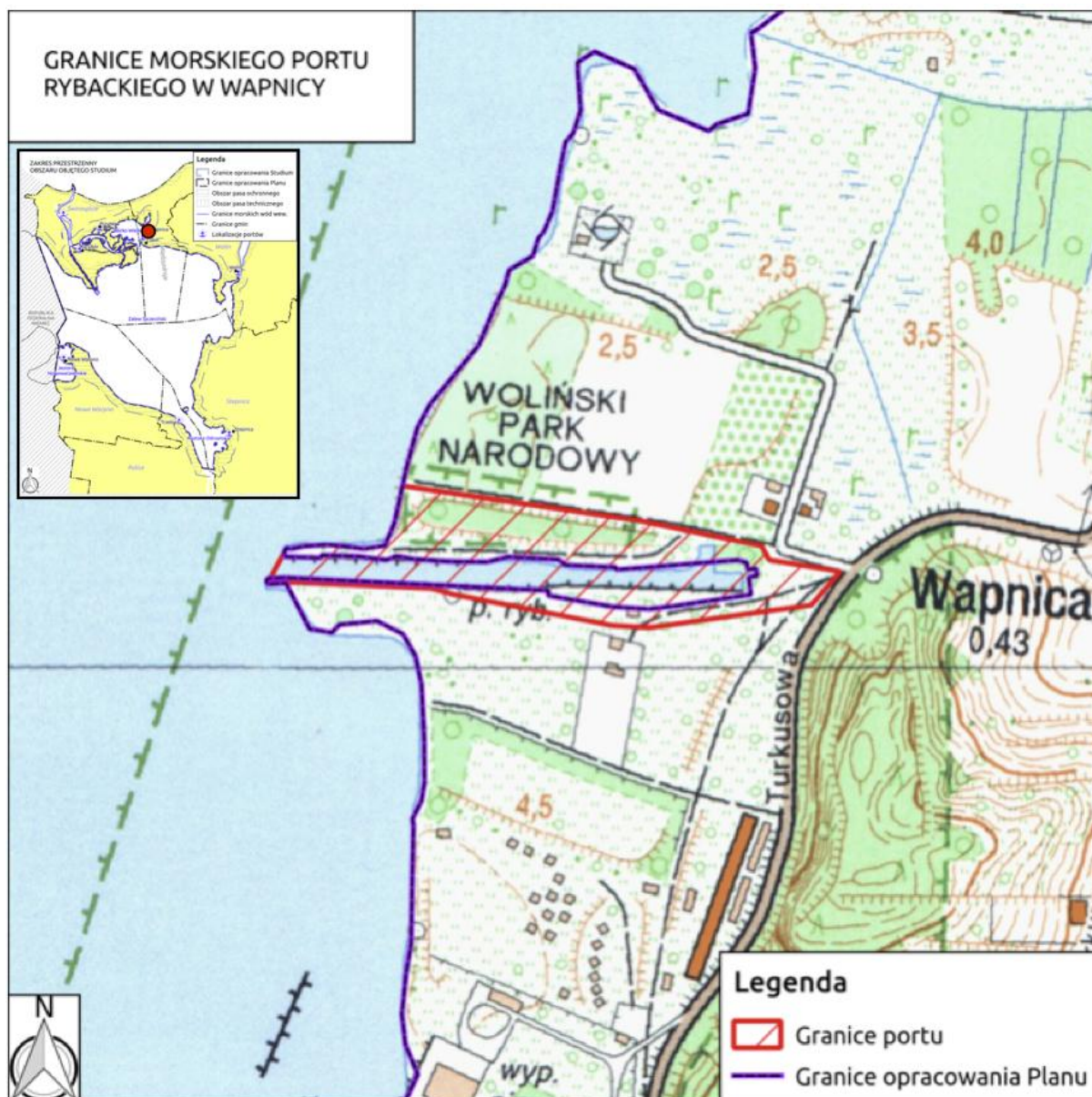
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Szczecinie

Morski port rybacki w Wapnicy – niewielki port rybacki, zlokalizowany na wyspie Wolin, w miejscowości Wapnica, gmina Międzyzdroje, na wschodnim brzegu jeziora Wicko Wielkie. Granice portu zostały ustalone Zarządzeniem Ministra Żeglugi z dnia 4 lutego 1965 r. w sprawie ustalenia granicy terytorialnej morskiego portu rybackiego w Wapnicy (M.P. z 1965 r., Nr 15, poz. 58). W porcie znajduje się marina jachtowa z 52 miejscami postojowymi (o zanurzeniu maksymalnym do 2,5 m), przy pomostach cumowniczych oraz betonowym nabrzeżu. Zgodnie z Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 3 czerwca 2002 roku w sprawie określenia akwenów portowych oraz ogólnodostępnych obiektów, urządzeń i instalacji (...) oraz danymi Urzędu Morskiego w Szczecinie w skład portu wchodzi następujące obiekty:

- 1) akwatorium o powierzchni 0,0059 km²,
- 2) obiekty hydrotechniczne:
 - a) nabrzeża o łącznej długości 177,50 m.

W 2013 r. w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2007–2013 wybudowano w porcie nową marinę jachtową za kwotę 8,5 mln zł. Podmiotem zarządzającym portem jest spółka miejska Marina Międzyzdroje – Wapnica sp. z o.o. Port nie posiada bosmanatu, podlega pod Bosmanat Portu znajdujący się w Międzyzdrojach. Morski port rybacki w Wapnicy ma powołany odrębny podmiot zarządzający. Jednostki pływające podchodzą do portu Wapnica po głębokościach naturalnych od toru wodnego prowadzącego do Zalesia od III Bramy Torowej na Zalewie Szczecińskim lub od Świnoujścia Starą Świną. Poniższa rycina ilustruje przebieg istniejących granic portu.

Ryc. 30. Istniejące granice morskiego portu rybackiego w Wapnicy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Szczecinie

Port morski w Stepnicy – niewielki port morski (pow. 8 410 m², w tym 7 500 m² basen wodny), zlokalizowany na wschodnim brzegu Roztoki Odrzańskiej, w mieście Stepnica. Granice portu zostały ustalone Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2011 r. w sprawie ustalenia granicy portu morskiego w Stepnicy od strony lądu (Dz. U. z 2011 r., Nr 216, poz. 1279).

Port rybacki w Stepnicy jest portem w całości w posiadaniu jednostki samorządowej – Gminy Stepnica, która dzierżawi ten port spółce „Rybak”, zrzeszającej miejscowych rybaków.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 7.10.2004 r. (...) oraz danymi Urzędu Morskiego w Szczecinie w skład infrastruktury zapewniającej dostęp do portu w Stepnicy wchodzi:

- 1) tory wodne wraz ze związanymi z ich funkcjonowaniem obiektami, urządzeniami i instalacjami:
 - a) tor podejściowy od stawy 24 (licząc od krawędzi skarpy toru wodnego Świnoujście – Szczecin) do głowic falochronu Basenu Kolejowego poprzez parę pław ST1-ST2 o parametrach: długość – 4,05 km, szerokość w dnie – 35 m i głębokość – 4 m,
 - b) tor podejściowy przebiegający od skarpy toru wodnego Świnoujście – Szczecin od pławy ST do pary pław ST-1 - ST-2 o parametrach: długość – 1,03 km, szerokość w dnie – 35 m i głębokość – 3 m,
 - c) obrotnica o parametrach: średnica – 130 m i głębokość – 4 m,
 - d) tor do Basenu Rybackiego o parametrach: długość – 110 m, szerokość w dnie – 30 m i głębokość – 2 m;
- 2) stałe i pływające znaki nawigacyjne:
 - a) nabieżnik świetlny Stepnica – 2 stawy,
 - b) pławy świetlne i nieświecące – 12 sztuk;
- 3) urządzenia i instalacje: oświetlenie i system zasilania energetycznego obiektów wymienionych w pkt 2.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 3 czerwca 2002 roku w sprawie określenia akwenów portowych oraz ogólnodostępnych obiektów, urządzeń i instalacji (...) oraz danymi Urzędu Morskiego w Szczecinie w skład portu wchodzi następujące akweny portowe oraz ogólnodostępne obiekty, urządzenia i instalacje:

1. akwatorium stanowiące obszar wód morskich Zalewu Szczecińskiego, zamknięty liniami brzegu basenów Kolejowego i Rybackiego oraz linią łączącą głowki falochronów wejściowych do tych basenów. Powierzchnia akwatorium wynosi 0,0203 km²;
2. Basen Kolejowy:
 - a) obiekty hydrotechniczne:
 - falochron Północny i południowy o długości 13,96 m każdy,
 - nabrzeże Północne o długości 158,50 m,
 - stanowisko Ro-Ro o długości 20,00 m i szerokości 12,00 m,
 - nabrzeże Czołowe o długości 27,30 m,
 - nabrzeże Południowe o długości 143,00 m;
 - b) urządzenia i instalacje:
 - plac składowy o powierzchni 7 500 m²,
 - oświetlenie basenu, w tym światła nawigacyjne – sztuk 2,
 - rozdzielnica zasilania jednostek pływających;
3. Basen Rybacki:
 - a) obiekty hydrotechniczne:
 - falochron o długości 100,20 m,
 - nabrzeże Przeładunkowe o długości 75,00 m,
 - wyciąg łodziowy;

- b) urządzenia i instalacje:
 - oświetlenie terenu;
- 4. Przystań jachtowa:
 - a) obiekty hydrotechniczne:
 - pływający pomost falochronowy o długości 72,50 m,
 - pływające pomosty cumownicze o łącznej długości 66,00 m,
 - nabrzeże oczepowe o długości 147,30 m,
 - wyciąg łodziowy o długości 12,00 m i szerokości 8,50 m,
 - b) urządzenia i instalacje:
 - oświetlenie terenu, w tym światła nawigacyjne – sztuk 1.

Zgodnie z Przepisami portowymi (j.t. z dnia 24.05.2017 r.) w porcie Stepnica obowiązują następujące zasady ruchu statków:

- 1) maksymalna długość całkowita statków mogących zawijać do portu wynosi 115 m, a maksymalna szerokość całkowita 13,5 m z zastrzeżeniem, że żegluga statków o długości całkowitej powyżej 75 m może odbywać się tylko w porze dziennej przy widzialności powyżej 2 Mm, sile wiatru do 4 B oraz przy wolnym przeciwnym nabrzeżu;
- 2) maksymalna długość całkowita barek mogących zawijać do portu wynosi 96 m, a maksymalna szerokość całkowita 9,5 m z zastrzeżeniem, że żegluga barek o długości całkowitej powyżej 75 m może odbywać się tylko w porze dziennej przy widzialności powyżej 1 Mm i sile wiatru do 4 B;
- 3) maksymalna długość całkowita zestawów pchanych mogących zawijać do portu wynosi 125 m, a maksymalna szerokość całkowita 9,5 m z zastrzeżeniem, że:
 - a) zestawy o długości całkowitej powyżej 75 m mogą uprawiać żeglugę tylko w porze dziennej przy widzialności powyżej 1 Mm i sile wiatru do 4 B,
 - b) wejście i wyjście z portu zestawów o długości całkowitej powyżej 96 m może odbywać się przy zachowaniu następujących warunków: - zestaw nie może być obracany, - przepinanie jednostek zestawu winno odbywać się w porcie – manewr może być wykonywany w porze dziennej, przy widzialności powyżej 1 Mm i sile wiatru do 4 B oraz przy wolnym przeciwnym nabrzeżu;
- 4) w przypadku braku pływającego oznakowania nawigacyjnego na podejściowym torze wodnym do portu, żegluga może odbywać się tylko w porze dziennej;
- 5) aktualne dopuszczalne zanurzenie statków określa Kapitan Portu Trzebież;
- 6) Kapitan Portu Trzebież każdorazowo określa warunki wejścia i wyjścia z portu statków wymienionych w pkt 1, których szerokość całkowita wynosi ponad 11 m oraz bez względu na szerokość całkowitą statku, jeżeli siła wiatru wynosi powyżej 5 B.

Wiodącą funkcją portu jest rybołówstwo zalewowe i przeładunki.

Obecnie w porcie w Basenie Kolejowym przy nabrzeżu Południowym cumują barki, pchacze i statki o długości do 75 m i szerokości 13 m. W basenie rybackim: jednostki rybackie. Przy Kanaale Krampa (zwanym też kanałem Młyńskim lub Sportowym) oraz w przystani żeglarskiej cumują jachty.

Średni poziom przyjęty dla portu wynosi 508 cm (wartość mierzona na łacie wodowskazowej, według zera w Amsterdamie). Maksymalny odnotowany stan wody w porcie Stepnica wyniósł 637 cm (w 1913 r.), a minimalny – 428 cm (w 1928 r.)

W granicach portu Stepnica wyodrębnić można dwa rejony funkcjonalne: Basen Kolejowy, gdzie mogą odbywać się przeładunki ładunków masowych i Basen Rybacki, gdzie znajdują się miejsca postojowe dla łodzi rybackich oraz przystań jachtowa.

Kanał Krampa (Kanał Sportowy, Młyński) to wąski kanał na północny zachód od Basenu Kolejowego o długości ok. 780 m i szerokości od 12 do 20 m. Mieści się tam klub żeglarsko-motorowy.

Pomiędzy Basenem Rybackim a Basenem Przeładunkowym (Kolejowym) gmina Stepnica zrealizowała na terenie portu przystań żeglarską na ok. 40 jednostek sportowo-żeglarskich z bosmanatem, zapleczem sanitarnym oraz słupkami prądowymi i wodnymi. Przystań ta objęta jest monitoringiem i jest dzierżawiona osobie prywatnej.

Na nabrzeżu południowym Basenu Przeładunkowego wybudowano elewator zbożowy, pełniący również funkcję magazynu płaskiego o pojemności 17 tys. t. Nabrzeże to jest dzierżawione Spółce z o.o. Wiktoria.

Do znaczących inwestycji, poczynionych przez gminę Stepnica w obszarze opisywanego portu, należy wybudowana na kanale Młyńskim przystań żeglarska, która jest w stanie pomieścić ok. 300 jednostek sportowo-żeglarskich o długości linii cumowniczej 1450 m. W przystani znajduje się bosmanat, zaplecze sanitarne, słupki prądowe i wodne. Cały obiekt objęty jest systemem monitoringu. Na obecną chwilę jest to największa przystań żeglarska na obszarze Zalewu Szczecińskiego. Przystań jest dzierżawiona dwóm podmiotom: Klubowi Motorowodnemu LOK Stepnica i Stepnickiemu Klubowi Żeglarskiemu „Roztoka”.

Poniższa rycina ilustruje przebieg istniejących granic portu.

Ryc. 31. Istniejące granice portu morskiego w Stepnicy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Szczecinie

Poniższe zestawienia prezentują ilość zawinięć do ww. portów morskich w latach 2012-2016:

Tabela 29. Ilość zawinięć do portu w Wapnicy (Marina Międzyzdroje – Wapnica)

Rok	Rodzaj statków
	Jednostki sportowo-rekreacyjne
2012	0
2013	1072
2014	2854
2015	2774
2016	2774
RAZEM	9 472

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych otrzymanych z Kapitanatu Portu Świnoujście

Tabela 30. Ilość zawinięć do portu w Karsiborze, Przytorze i Lubinie

Rok	Jednostki rybackie		
	Karsibór	Przytór	Lubin
2012	906	187	725
2013	1133	146	643
2014	953	152	1008
2015	819	150	1023
2016	780	141	704
RAZEM	4 591	776	4 103

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych otrzymanych z Kapitanatu Portu Świnoujście

Tabela 31. Ilość zawinięć do portu w Nowym Warpnie i Stepnicy

Rok	Rodzaj statków	Port	
		Nowe Warpno	Stepnica
2012	Barki, pchacze, holowniki	133	4
	Motorówki	9	7
	Statki pasażerskie	-	0
	Jednostki rybackie	337	882
	Jednostki sportowo-rekreacyjne	161	78
SUMA		640	971
2013	Barki, pchacze, holowniki	200	37
	Motorówki	8	7
	Statki pasażerskie	-	1
	Jednostki rybackie	688	894
	Jednostki sportowo-rekreacyjne	176	28
SUMA		1 072	967
2014	Barki, pchacze, holowniki	253	38
	Motorówki	3	12
	Statki pasażerskie	-	1
	Jednostki rybackie	633	1059
	Jednostki sportowo-rekreacyjne	387	83
SUMA		1 276	1 193
2015	Barki, pchacze, holowniki	347	55
	Motorówki	3	17
	Statki pasażerskie	-	2
	Jednostki rybackie	714	1330
	Jednostki sportowo-rekreacyjne	399	57
SUMA		1 463	1 461
2016	Barki, pchacze, holowniki	360	69
	Motorówki	5	10
	Statki pasażerskie	-	1
	Jednostki rybackie	888	1218
	Jednostki sportowo-rekreacyjne	461	544
SUMA		1 714	1 842

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych otrzymanych z Kapitanatu Portu Trzebież

Na podstawie ww. informacji stwierdza się, że port morski w Stepnicy, Nowym Warpnie, Lubinie i Karsiborze cechuje jedna podstawowa funkcja: rybołówstwa. Funkcje turystyczno-rekreacyjne pełnią głównie porty w: Wapnicy, Nowym Warpnie i Stepnicy. Ponadto port w Stepnicy realizuje funkcje przeładunku towarów i funkcję stoczniową – marginalnie. W związku z tym wskazuje się, że przewidywanym kierunkiem aktywizacji portu w Wapnicy, Stepnicy i Nowym Warpnie będzie rozwój turystyki kwalifikowanej (windsurfing, żeglarstwo, kitesurfing, wędkarstwo morskie, turystyka wra-kowa) i turystyka. Zakłada się wzrost znaczenia funkcji przeładunkowej dla portu w Stepnicy.

Oprócz portów, na obszarze Zalewu Szczecińskiego zlokalizowane są następujące przystanie i mariny:

- 1) Stepnica. Przystań jachtowa na Kanale Młyńskim,
- 2) Stepnica. Przystań jachtowa pomiędzy Basenem Rybackim a Basenem Przeładunkowym,
- 3) Kopice. Przystań wodna Szuwarek,
- 4) Nowe Warpno. Przystań jachtowa w Nowym Warpnie,
- 5) Nowe Warpno. Pirs,
- 6) Przystań jachtowa w Wapnicy,
- 7) Morska Przystań Rybacka w Świnoujściu-Karsibór,
- 8) Przystań w Gąsierzynie.

Ponadto w Karsiborze planowana jest realizacja prywatnej przystani rybackiej.

Dla wszystkich portów zakłada się utrzymanie i dalszy rozwój funkcji przystani rybackich i przeładunkowych oraz przystani pasażerskich i jachtowych. Ponadto w Zatoce Stepnickiej zakłada się także rozwój funkcji stoczniowej (budowy jachtów i innych niewielkich jednostek pływających).

Warunkiem rozwoju portów jest: wprowadzenie nowych technologii przeładunkowych, obsługa nowych ładunków i ewentualne poszerzenie granic portów odpowiednio do zapotrzebowania. Rozwój portów jest ściśle uzależniony od koniunktury na przewozy, przeładunki i składowanie określonych grup ładunkowych w transporcie łątanym morsko/samochodowym, morsko/śródlądowym i relacjach odwrotnych:

- przewozy zagraniczne,
- wycieczki po Zalewie Szczecińskim, Roztoce Odrzańskiej i w ujściowym odcinku Odry,
- krajowe i zagraniczne przewozy pasażerskie.

Każda z wymienionych odmian przewozów pasażerskich ma swoją specyfikę i wymagania w zakresie rodzajów statków, organizacji przewozów i obsługi portowej. Przewozy mogą mieć charakter stały w postaci żeglugi liniowej bądź też okazjonalny, realizowany w formie czarterów. Pod względem realizowanej funkcji przewozy statkami pasażerskimi mogą spełniać rolę komunikacyjną, wówczas stanowią element systemu transportowego regionu, względnie realizować funkcję turystyczną.

O ile w funkcji komunikacyjnej od żeglugi pasażerskiej wymagana jest przede wszystkim regularność i możliwie duża szybkość przewozu, to w żegludze turystycznej prędkość przewozu jest sprawą mniej istotną. Sam fakt odbywania podróży statkiem jest celem samym w sobie, pożądana jest natomiast możliwie szeroka gama usług związanych z rekreacją i rozrywką.

W warunkach gospodarki rynkowej wymienione cechy spełnione są poprzez duże zróżnicowanie parametrów techniczno-eksploatacyjnych statków oraz odpowiednie przystosowanie portów i przystani oraz ich bezpośredniego zaplecza do obsługi ruchu turystycznego.

Rozwój portów lokalnych ogranicza problem zamulenia wejścia do portu. Ogranicza to użytkową głębokość torów wodnych i generuje dodatkowe koszty utrzymania. Z tego powodu możliwości żeglugi, w porównaniu do większych portów, położonych w obszarze nadmorskim, są tu ograniczone. Rozwiązania wymaga problem utrzymania odpowiednich parametrów torów wodnych. Modernizacja

torów podejściowych do portów wymaga wykonania: prac pogłębiarskich oraz modernizacji oznakowania nawigacyjnego w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu statków, zwłaszcza w porze nocnej. Na podstawie informacji uzyskanych w Urzędzie Morskim w Szczecinie stwierdza się, że pływające oznakowanie nawigacyjne zostało zmodernizowane. W porze nocnej na podejściach działają nadbrzeżniki świetlne, światła sektorowe, pławy świetlne oraz oświetlenie nawigacyjne w portach.

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

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

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

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

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

Rozwojowi portów lokalnych sprzyjają następujące czynniki:

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

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

Rozwój portów lokalnych wymaga przygotowania strategii rozwojowych. Jednym z narzędzi koordynujących ich rozwój, jest planowanie przestrzenne na szczeblu gmin. Niestety, tu sytuacja pozostawia wiele do życzenia. Co prawda ogólne zasady rozwoju przestrzennego struktur portowych są zazwyczaj ujęte w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, ale tylko niektóre z gmin posiadają uchwalone dla swoich portów miejscowe plany zagospodarowania

przestrzennego. Z tego powodu podstawowym dokumentem umożliwiającym realizację inwestycji na obszarach portów są decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Zaznaczyć przy tym należy, że gmina sporządza plany zagospodarowania przestrzennego dla obszaru lądowego, natomiast Dyrektor Urzędu Morskiego dla morskich wód wewnętrznych, w tym w granicach portów morskich.

Na obszarze opracowania obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

1) Port w Karsiborze:

- Uchwała Nr XIII/110/2003 Rady Miasta Świnoujścia z dnia 25.09.2003 r. w sprawie zmiany „Miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście” – Jednostka obszarowa IV;
- Uchwała Nr XXVI/226/2007 Rady Miasta Świnoujścia z dnia 25.10.2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujścia, obszar VI, Karsibór;

2) Port w Przytorze:

- Uchwałą Nr XLIII/351/2005 Rady Miasta Świnoujścia z dnia 30.06.2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujścia, dla obszaru Dzielnicy Przytór-Łunowo;

3) Port w Lubinie: brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

4) Port w Wapnicy: brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

5) Port w Nowym Warpnie: brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

6) Port w Stepnicy:

- Uchwała Nr XIII/125/08 Rady Gminy Stepnica z dnia 27.06.2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie portu w Stepnicy.

Porty lokalne stają się w coraz większym stopniu ważnymi punktami infrastruktury gmin nadmorskich, służącymi generowaniu miejsc pracy i dochodów. Porty lokalne przekwalifikują się z czysto rybackich, do portów obsługujących funkcje turystyczno-rekreacyjne.

Tabela 32. Typologia i funkcje oraz przewidywane kierunki aktywizacji portów lokalnych

Znaczenie portu	Nazwa portu	Funkcje gospodarcze		Przewidywane kierunki aktywizacji
		Mocne	Słabe	
Port o znaczeniu lokalnym z możliwością oddziaływania ponadlokalnego	Karsibór	Rybołówstwo indywidualne. Przeładunkowa. Transportowa.	Turystyczna. Rybołówstwo indywidualne.	1. Rozwój usług transportowych. 2. Rozwój usług przeładunkowych. 3. Rozwój rybołówstwa.
Port o znaczeniu lokalnym	Lubin	Rybołówstwo indywidualne. Żeglarsstwo.	Turystyczna	1. Rozwój rybołówstwa. 2. Turystyka kwalifikowana (żeglarsstwo, windsurfing, kitesurfing) i rekreacyjna.
Port o znaczeniu lokalnym z możliwością oddziaływania ponadlokalnego	Nowe Warpno	Żeglarsstwo. Turystyka pasażerska. Rybołówstwo indywidualne.	Przeładunkowa.	1. Turystyka kwalifikowana (żeglarsstwo, windsurfing, kitesurfing) i rekreacja. 2. Komunikacyjne przewozy turystyczne.

				3. Rozwój rybołówstwa.
Port o lokalnym profilu działalności	Przytór	Rybołówstwo indywidualne. Przeładunkowa i transportowa.	Turystyczna.	1. Rozwój usług przeładunkowych i transportowych. 2. Rozwój rybołówstwa.
Port o lokalnym profilu działalności.	Wapnica	Rybołówstwo indywidualne. Żeglarsstwo.	Turystyczna.	1. Turystyka kwalifikowana (żeglarsstwo, windsurfing, kitesurfing) i rekreacyjna. 2. Rozwój rybołówstwa.
Port o znaczeniu lokalnym.	Stepnica	Przeładunkowa. Rybołówstwo indywidualne. Żeglarsstwo.	Transportowa.	1. Rozwój usług przeładunkowych. 2. Rozwój rybołówstwa. 3. Turystyka kwalifikowana (żeglarsstwo, windsurfing, kitesurfing, turystyka wrakowa). 4. Rozwój żeglugi towarowej.

Źródło: opracowanie własne

Podsumowanie

W funkcjonowaniu małych struktur portowych zachodzą obecnie daleko idące przeobrażenia. Zmiany zachodzące w strukturze gospodarki w sektorach związanych z morzem wymuszają potrzebę zmiany przeznaczenia wielu obiektów infrastruktury portowej w portach lokalnych i dostosowania ich do nowych funkcji. Często dochodzi do zmiany przeznaczenia gruntów portowych, których port nie jest w stanie eksploatować w taki sposób i do takich celów jak w przeszłości.

Szansą na wzrost znaczenia i rozwój małych portów jest obecna polityka regionalna UE. Konsekwentne wdrażanie założeń zintegrowanej europejskiej polityki morskiej opartej na kompleksowym i międzysektorowym podejściu do planowania przestrzennego obszarów nadmorskich przyczyni się do lepszego wykorzystania zasobów i harmonijnego rozwoju obszarów morskich, których integralnymi elementami są lokalne porty i przystanie.

W ramach strategii zrównoważonego rozwoju małym portom morskim przypada rola ośrodków aktywizacji gospodarczej regionów nadmorskich. Stopień zaawansowania niektórych, obecnie realizowanych projektów, a także dobrze przygotowana ścieżka ich inwestowania wskazują, że poziom przystosowania małych portów i przystani morskich do obsługi jachtingu, białej floty i innych form rekreacji morskiej ulega bardzo wyraźnej poprawie. Również rybołówstwo miejscowe stanowi obecnie nie tylko atrakcją turystyczną, lecz także znaczącą sferę aktywizacji działalności bezpośrednio lub pośrednio związanej z rybołówstwem, np. przetwórstwo, małe zakłady remontowe kutrów i sprzętu itp. Małe porty Zalewu Szczecińskiego mogą aktywnie uczestniczyć w rozwoju niektórych funkcji ponadlokalnych, np. związanych z turystyką, sportem czy wydarzeniami kulturalnymi. Strategie małych portów i miast z reguły przewidują, że siłą napędową rozwoju małych portów i przystani morskich będzie ich funkcja turystyczna i rekreacyjna. Konieczne jest zatem wspieranie tego sektora, pozyskiwanie strategicznych inwestorów oraz środków pomocowych z funduszy Unii Europejskiej.

Poważną barierą rozwoju stref przybrzeżnych obejmujących małe struktury portowe jest ich prawie całkowite przyporządkowanie wymogom sieci Natura 2000, co będzie wymagało znalezienia obszarów i form działalności, które nie kolidują z zaostrzonymi przepisami odnośnie ochrony środowiska.

Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych:

- Zgodnie z zapisami ustawy o portach i przystaniach należy zagwarantować każdemu portowi możliwość bezpiecznego podejścia od strony morza oraz zachowania, niezbędnych dla jego potrzeb, elementów akwatorium (redy, kotwiczowiska, obrotnice).
- Można przyjąć, że znaczenie portów lokalnych będzie rosło wraz ze wzrostem zamożności Polaków i Polski i integracją portów w kompleks gospodarek lokalnych.
- Na podstawie zachodzących zmian w funkcjonowaniu portów, zakłada się ich przekształcenie z portów o funkcji rybackiej na porty turystyczno-rekreacyjne, z uzupełniającą funkcją rybacką.
- Należy wziąć pod uwagę, iż rozwój ukierunkowany będzie na rozbudowę istniejących portów, a nie na budowę nowych obiektów.
- Rozwój kwalifikowanej bazy obsługi turystyki morskiej, żeglarstwa i innych sportów wodnych będzie następować zarówno poprzez wykorzystanie istniejących obiektów hydrotechnicznych w portach, jak i poprzez ich rozbudowę, która powinna być połączona z aktywizacją zaplecza portów dla usług towarzyszących (zaplecze techniczne, remonty, zimowanie jachtów, wynajem sprzętu, organizacja kursów i szkoleń).
- Należy uwzględnić potrzeby związane z zapewnieniem dobrej dostępności Zalewu do Bałtyku i portów lokalnych tam zlokalizowanych.
- Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo nawigacji w sytuacji rosnącej intensywności żeglugi na torach podejściowych i wzrostu wielkości jednostek pływających.

Braki wiedzy

- Brak dokumentów strategicznych rozwoju portów, co uniemożliwia określenie zapotrzebowania na przestrzeń morską pod ich cele rozwojowe.
- Brak informacji nt. podmiotów gospodarczych działających w portach morskich.

8. Liniowa infrastruktura techniczna

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

Spis istniejącej liniowej infrastruktury technicznej przedstawia tabela 33 oraz obrazuje rycina 32.

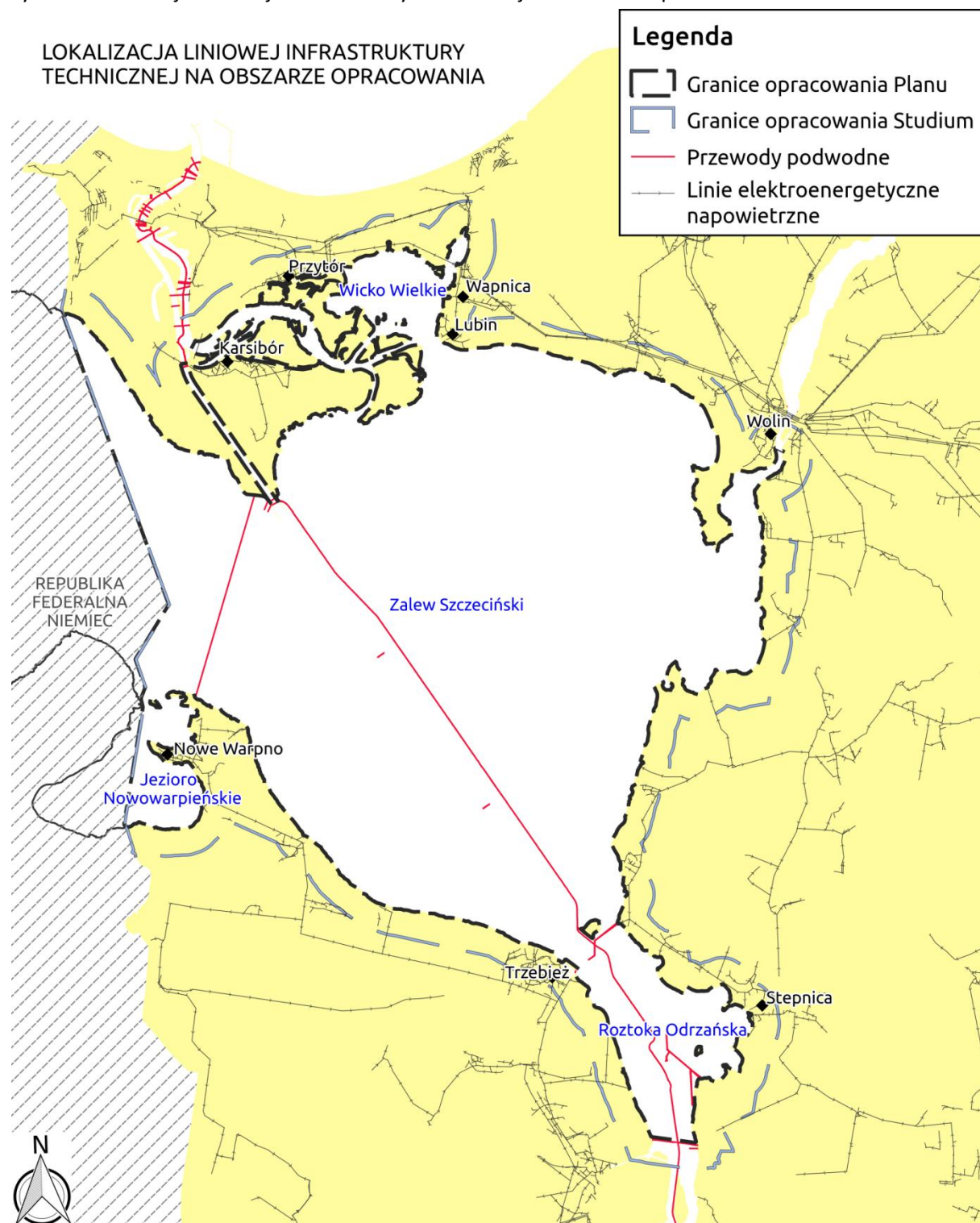
Tabela 33. Istniejąca liniowa infrastruktura techniczna w polskich obszarach morskich

Lp.	Nazwa inwestycji	Gmina	Właściciel obiektu	Organ wydający decyzję
RUROCIĄGI				
1	Gazociąg w/c	Police		Urząd Morski w Szczecinie
KABLE				
1	Kablowa linia elektroenergetyczna 15 kV nr 147/10	Stepnica	ENEA Operator	Urząd Morski w Szczecinie
2	Trzy czynne kable energetyczne ułożone w przepuście kablowym pod dnem Kana-	Świnoujście	Urząd Morski w Szczecinie	Urząd Morski w Szczecinie

	tu Piastowskiego – km 15,730 toru wodnego			
3	Dwa kable energetyczne zasilające stawę wschodnią IV Bramy Torowej z południowego cypla wyspy Chełminek ułożone w dnie akwenu	Stepnica	Urząd Morski w Szczecinie	Urząd Morski w Szczecinie
4	Dwa kable energetyczne pomiędzy stawami IV Bramy Torowej zabagrowane na głębokości ok. 13 m	Police	Urząd Morski w Szczecinie	Urząd Morski w Szczecinie
5	Kabel światłowodowy VTS Świnoujście – Szczecin	Świnoujście, Stepnica, Police	Urząd Morski w Szczecinie	Urząd Morski w Szczecinie
NAPOWIETRZNE LINIE				
1	Linia 110 kV relacji GPZ Warszów (WSZ) – GPZ Reclaw (REC)	Międzyzdroje, Wolin	ENEA Operator	Urząd Morski w Szczecinie
2	Dwutorowa linia 15 kV nr 139		ENEA Operator	Urząd Morski w Szczecinie

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

Ryc. 32. Lokalizacja liniowej infrastruktury technicznej na obszarze opracowania



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

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

Planowane rurociągi mają związek z przesyłem gazu oraz modernizacją systemów odprowadzających ścieki. W latach 2008-2014 Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie wydał jedną decyzję na układanie i utrzymywanie kabli lub rurociągów w obszarze morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego:

Tabela 34. Wykaz wydanych pozwoleń na układanie i utrzymywanie kabli lub rurociągów na obszarze morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego

Lp.	Nazwa inwestycji	Gmina	Lokalizacja	Nr decyzji	Data wydania decyzji
1	Kabel zasilająco-sterujący oraz zatopienie czujnika pomiaru prądów wody	Świnoujście	dno Kanału Piastowskiego, działka nr 637/1 Wm, obręb Karсібór 15	Decyzja Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie nr 4/2014, pismo znak GPG-I-6020/4/8/14 oraz GPG-I-6020/4/10/14	28.07.2014 r.
2	Gazociąg wysokiego ciśnienia DN500 MOP 8,4 MPa Goleniów – Police	Police Stepnica	Działka nr 4/5 obr. Zalew Szczeciński, gm. Stepnica i dz. Nr 836 obr. Dębostrow, gm. Police	Decyzja Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie nr 1/2017, pismo znak GPG-I-61212/1/18/17	26.05.2017 r.

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

Ponadto w Urzędzie Morskim w Szczecinie został złożony wniosek Gminy Stepnica o wydanie pozwolenia na układanie i utrzymanie rurociągu i kabla na wodach morskich w związku z inwestycją pn. „Wykonanie zjeżdżalni rekreacyjnej na plaży w Stepnicy”.

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

Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych:

- Należy uwzględnić istniejącą liniową infrastrukturę techniczną oraz inwestycje, dla których zostały wydane decyzje na ich realizację.
- Zakłada się szybki rozwój liniowej infrastruktury technicznej. W związku z czym pojawia się potrzeba jej uporządkowania zgodnie z zasadą oszczędnego wykorzystania przestrzeni morskiej.
- Planowane przeznaczenie obszarów morskich nie powinno zakłócać funkcji wód przybrzeżnych, jaką jest odbiór oczyszczonych ścieków i wód deszczowych.
- Należy wypracować szerokość stref buforowych i zakres ograniczeń w wykorzystaniu tych obszarów.
- Wskazane jest wykonanie inwentaryzacji sieci infrastruktury technicznej przez geodetów.

Braki wiedzy

- Materiały kartograficzne, jakimi dysponują powiatowe ośrodki geodezyjne oraz dostępna mapa nawigacyjna, nie pozwalają na pełne przeanalizowanie występujących na obszarze opracowania sieci infrastruktury technicznej.

9. Sztuczne wyspy, konstrukcje i urządzenia

Zgodnie z art. 23 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej „wnoszenie lub wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich wymaga uzyskania pozwolenia ustalającego ich lokalizację oraz określającego warunki ich wykorzystania na tych obszarach”.

Na obszarze opracowania znajdują się następujące pomosty, obiekty hydrotechniczne inne formy wykorzystania wód:

Tabela 35. Wykaz konstrukcji i innych obiektów hydrotechnicznych na obszarze Zalewu Szczecińskiego

Nazwa jednostki	Lp.	Lokalizacja	Obiekt
Zalew Szczeciński	1	Marina Karsibór	Pomosty należące do tzw. Mariny Karsibór
	2	Marina Międzyzdroje – Wapnica	Falochron północny o dł. 58,12 m
	3		Falochron południowy o dł. 57,35 m
	4		Nabrzeże postojowe o dł. 185,09 m
	5		Nabrzeże czołowe o dł. 23,60 m
	6		Slip o dł. 15 m i szer. 5,30 m
	7		Umocnienie południowe z pomostami o dł. 151 m, pomosty pływające o dł. 2,40x12,0 (12 szt.)
	8		Umocnienie północne o dł. 96,0 m
	9		Pływający pomost o dł. linii cumowniczej 24,0 m
	10	Kanał Wielka Struga	Slip pływający na działce nr 944, wykorzystywany przez Szkolny Ośrodek Żeglarski UKS Keja
	11	Kąpielisko w Stepnicy	Małe pomosty, pomost cumowniczy
	12	Nowe Warpno	Marina i pomosty pływające Camping Nowe Warpno
	13		Pomosty pływające – Gminne Centrum Edukacji i Rekreacji w Trzebieży
	14		Pomost rekreacyjny – Ośrodek Sportu i Rekreacji Wolin
	15		Pomosty rekreacyjne na wodach Róztoki Odrzańskiej
	16		Miejsce do cumowania oraz pomost rekreacyjny w Gąsierzynie
	17		Pomost cumowniczy w Kopicach
	18		Miejsce do cumowania przy agroturystyce w miejscowości Sułomino
	19		Pomost rekreacyjny w Świętowicach
	20	Kopice	Opaska brzegowa – narzut kamienny na geowłókninie
	21	Chełminek	Opaska brzegowa – narzut kamienny na geowłókninie

			ninie
22	Wał ppoż. na Starej Świnie		2 opaski brzegowe – narzuty kamienne na geowłókninie
24	Miroszewo		Opaska brzegowa – narzut kamienny na geowłókninie
25	Brzózki		Opaska brzegowa – palisada z wypełnieniem blokami bet.
26	Warnołęka		2 opaski brzegowe ze staroużytecznych podkładów kolejowych
27	Brzózki		Opaska brzegowa ze staroużytecznych podkładów kolejowych
28	Płocin		Opaska brzegowa – walec faszynowo-kamienny
29			Opaska brzegowa – bloki betonowe na palach
30	OW Kanał Piastowski brzeg E,		Nabrzeże postojowe – oczep na ścianie szczelnej
31			Obwód OW Karsibór – basen postojowy
32			Obwód OW Karsibór – plac przeładunkowy
33			Obwód OW Karsibór – slip – pochylnia
34			Umocnienie brzegowe – okładzina skarp z narzutu kamiennego na geowłókninie podpartego gabionami

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z UM w Szczecinie.

Na obszarze opracowania zostały wydane następujące decyzje lokalizacyjne zezwalające na realizację sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń:

Tabela 36. Wykaz wydanych pozwoleń na realizację sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń

Nazwa inwestycji	Gmina	Lokalizacja	Organ wydający decyzję	Nr decyzji	Uwagi
Zespół 5 odnóg cumowniczych oraz 9 boi (pław) cumowniczych służących do cumowania jednostek rekreacyjnych w Porcie Nowe Warpno	Nowe Warpno	Działka nr 1066 obr. Nowe Warpno	Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie	Decyzja nr 8/2016 z dnia 15.07.2016 r.	Inwestycja zrealizowana
Pomost rekreacyjny oraz umocnienie fragmentu linii brzegowej w Nowym Warpnie (Jezioro Nowowarpieńskie)	Nowe Warpno	Jezioro Nowowarpieńskie, dz. Nr 1037/1, obr. Nowe Warpno	Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie	Decyzja nr 1/2017 z dnia 18.01.2017 r.	-
Rozbudowa przystani jachtowej w miejscowości Gąsierzyno	Stepnica	Działka nr 4/2 obr. Gąsierzyno	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 57/08 z dnia 15.10.2008 r.	Inwestycja zrealizowana
Modernizacja plaży publicznej w miejscowości Stepnica	Stepnica	Działki nr 418/3, 684/6 i 4/2, obr. Stepnica	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 58/08 z dnia 15.10.2008 r.	Inwestycja zrealizowana

Budowa portu jachtowego w miejscowości Wapnica	Międzyzdroje	Działki nr 185, 192/1, 192/6, 192/7, 196, 250, 251, 258, 267/1, 268/1, 268/2, 269/2 obr. Wapnica	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 74/05/09 z dnia 25.08.2009 r.	Inwestycja zrealizowana
Realizacja przystani jachtowej – Kanał Młyński w Stepnicy	Stepnica	Działki nr 690 i 4/2 obr. Stepnica	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 78/9/09 z dnia 19.10.2009 r.	Inwestycja zrealizowana
Budowa mostu nad Starą Świną łączącego wyspy Karsibór i Wolin z rozbiórką istniejącego Mostu Piastowskiego w Świnoujściu	Świnouście	Świnouście	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 80/20/09/10 z dnia 18.05.2010 r.	Inwestycja zrealizowana
Przebudowa basenu kolejowego w Porcie Stepnica	Stepnica	Port Stepnica	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 126/57/10 z dnia 05.08.2010 r.	Inwestycja zrealizowana
Przebudowa falochronu wejściowego w basenie rybackim w porcie Stepnica i zmiana rządnej korony falochronu	Stepnica	Port Stepnica	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 155/13/11 z dnia 12.07.2011 r.	Inwestycja zrealizowana
Modernizacja Toru Wodnego Świnoujście-Szczecin (Kanał Piastowski i Mieliński) – etap II, strona wschodnia i zachodnia	Świnouście	Kanał Piastowski i Mieliński	Minister Infrastruktury	Decyzja nr 174/4/11/12 z dnia 01.03.2012 r.	Inwestycja zrealizowana
Rozbudowa transgranicznej infrastruktury turystycznej i sportów wodnych w Trzebieży	Police	Trzebież	Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej	Decyzja nr 184/12 z dnia 03.12.2012 r.	Inwestycja zrealizowana
Umocnienie linii brzegowej na odcinku 155 m wraz z budową przystani wodnej dla 4 jednostek pływających	Międzyzdroje	Woliński Park Narodowy	Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej	Decyzja nr 186/12 z dnia 19.12.2012 r.	Inwestycja zrealizowana
Lokalizacja slipu pływającego w	Świnouście	Działka nr 944, obr. Przytór	Minister Transportu,	Decyzja nr 2/13 z dnia 31.01.2013 r.	Inwestycja zrealizowana

dzielnicy Przytór – Łunowo miasta Świnoujście			Budownictwa i Gospodarki Morskiej		
Przystań jachtowa w basenie rybackim w Stepnicy	Stepnica	Basen rybacki w Stepnicy	Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej	Decyzja nr 1/13 z dnia 20.02.2013 r.	Inwestycja zrealizowana
Budowa pomostów rekreacyjnych na wodach Roztoki Odrzańskiej w miejscowości Trzebież	Police	Trzebież, Roztoka Odrzańska	Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej	Decyzja nr 4/13 z dnia 19.03.2013 r.	Inwestycja zrealizowana
Wykonanie dwóch pływających pomostów rekreacyjnych na jeziorze Nowowarpieńskim oraz dwóch pływających pomostów wędkarskich na wodach zatoki Nowowarpieńskiej	Nowe Warpno	Jezioro Nowowarpieńskie i zatoka Nowowarpieńska	Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej	Decyzja nr 17/13 z dnia 19.09.2013 r.	Inwestycja zrealizowana
Budowa dwóch pomostów pływających	Świnoujście	Działka nr 641, obr. 15 m. Świnoujście	Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej	Decyzja nr 16/13 z dnia 20.09.2013 r.	-
Stały falochron osłonowy basenu rybackiego w Stepnicy	Stepnica	Działka nr 4/5 obr. Stepnica	Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej	Decyzja nr 17/13 z dnia 19.09.2013 r.	Inwestycja zrealizowana

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

Ponadto w Urzędzie Morskim w Szczecinie został złożony jeden wniosek o wydanie pozwolenia na montaż pomostu rekreacyjnego na Zalewie Szczecińskim w miejscowości Nowe Warpno, gmina Nowe Warpno. Inwestycja planowana jest na obszarze działki nr 420/10.

W marcu 2017 roku Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego oraz Prezydent Miasta Świnoujście podpisali umowę na dofinansowanie ze środków unijnych dwóch kolejnych inwestycji w Świnoujściu. Pierwsza z nich to przystań jachtowa w Przytorze. Druga to przystań kajakowa na wyspie Karsibór. Obie inwestycje będą gotowe do końca 2018 roku.

Nowa przystań w Łunowie to 5 pomostów dla 60 jachtów oraz 20 mniejszych jednostek pływających, np. skuterów czy łodzi. Obok pomostów powstanie też obiekt sanitarno-administracyjny z toaletami, natryskami czy tarasem widokowym. Ponadto projekt przewiduje powstanie slipu do wodowania łodzi, wiaty rowerowej oraz wiaty grillowej. Koszt realizacji inwestycji to 4,5 mln zł. Wsparcie unijne wyniesie prawie 1,9 mln zł.

Budowa przystani kajakowej przy ul. 1 Maja w Karsiborze ma zastąpić infrastrukturę, która stanowi pozostałości po dawnym porcie rybackim Certą. Powstanie tu slip, pomosty pływające i cumownicze, zaplecze sanitarne, w tym toalety oraz parking, miejsce na ognisko i zadaszona wiata piknikowa. Prace będą kosztować 1,5 mln zł, z czego wsparcie unijne opiewa na ok. pół mln zł.

Analizując rozmieszczenie konstrukcji i urządzeń na obszarze morskich wód wewnętrznych nie sposób pominąć obiektów znajdujących się ponad tymi wodami. W obszarze opracowania zinventaryzowano jeden element zagospodarowania obszaru – most na Starej Świnie (Karsibór).

Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych:

- Należy uwzględnić istniejące sztuczne wyspy, konstrukcje i urządzenia oraz inwestycje, dla których zostały wydane decyzje na ich lokalizację.
- W związku z rozwojem turystyki, żeglugi i rybołówstwa zakłada się powstanie nowych inwestycji na obszarach morskich wód wewnętrznych. W związku z powyższym pojawia się potrzeba ich uwzględnienia w planie i wyznaczenia miejsc ich lokalizacji.
- Wskazane jest opracowanie map do celów planistycznych, które będą zawierały aktualną treść – zinventaryzowane sieci infrastruktury technicznej, sztuczne wyspy, konstrukcje i pozostałe urządzenia.

Braki wiedzy

- Materiały kartograficzne, jakimi dysponują powiatowe ośrodki geodezyjne oraz dostępna mapa nawigacyjna, nie pozwalają na pełne przeanalizowanie występujących na obszarze opracowania sieci infrastruktury technicznej.

10. Składowiska urobku

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

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

„Tory wodne, których parametry limitują możliwość korzystania z portów przez statki morskie, podlegają stałemu spłycaaniu przez osady morskie i rzeczne, przy czym intensywność tego spłycaania jest silnie uzależniona od warunków hydrometeorologicznych panujących w danym roku, takich jak stany wody, przepływy, siła i kierunek wiatru oraz występowanie zalodzenia. Są to zjawiska trudne do precyzyjnego prognozowania. Dla niezakłóconego funkcjonowania portów niezbędne jest zatem ich ciągle pogłębianie w celu utrzymania nie pogorszonych głównych parametrów torów, tj. gwarantowanej głębokości i szerokości” (Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028, 2016).

Efektem niewykonywania prac pogłębiarskich w niezbędnym zakresie jest stopniowe spłykanie i zwężanie się rynien torów wodnych. W efekcie znacząco pogarszają się warunki nawigacyjne dla statków i powstaje konieczność wprowadzenia tymczasowych ograniczeń żeglugowych. Utrudnienia potęgują się przy niskich stanach wody, które dodatkowo okresowo obniżają parametry torów wodnych. Niepełne przeprowadzenie prac pogłębiarskich torów wodnych powoduje czasowe powtarzające się ograniczenia wielkości obsługiwanych w portach statków i inne utrudnienia żeglugowe, a w konsekwencji obniżenie dotychczasowych efektów ekonomiczno-społecznych w sektorze portowym, transportowym i w regionie.

Obecnie na obszarze opracowania Studium zlokalizowane są 3 miejsca odkładania urobku, wyznaczone do odkładu urobku z prac pogłębiarskich toru wodnego Świnoujście – Szczecin. Prace te są niezbędnym elementem infrastruktury, umożliwiającym utrzymanie toru wodnego w dobrej gotowości technicznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 maja 2015 r. w sprawie określenia obiektów, urządzeń i instalacji wchodzących w skład infrastruktury zapewniającej dostęp do portu o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 733) na obszarze opracowania zlokalizowane są następujące pola refulacyjne przy torze wodnym Świnoujście – Szczecin:

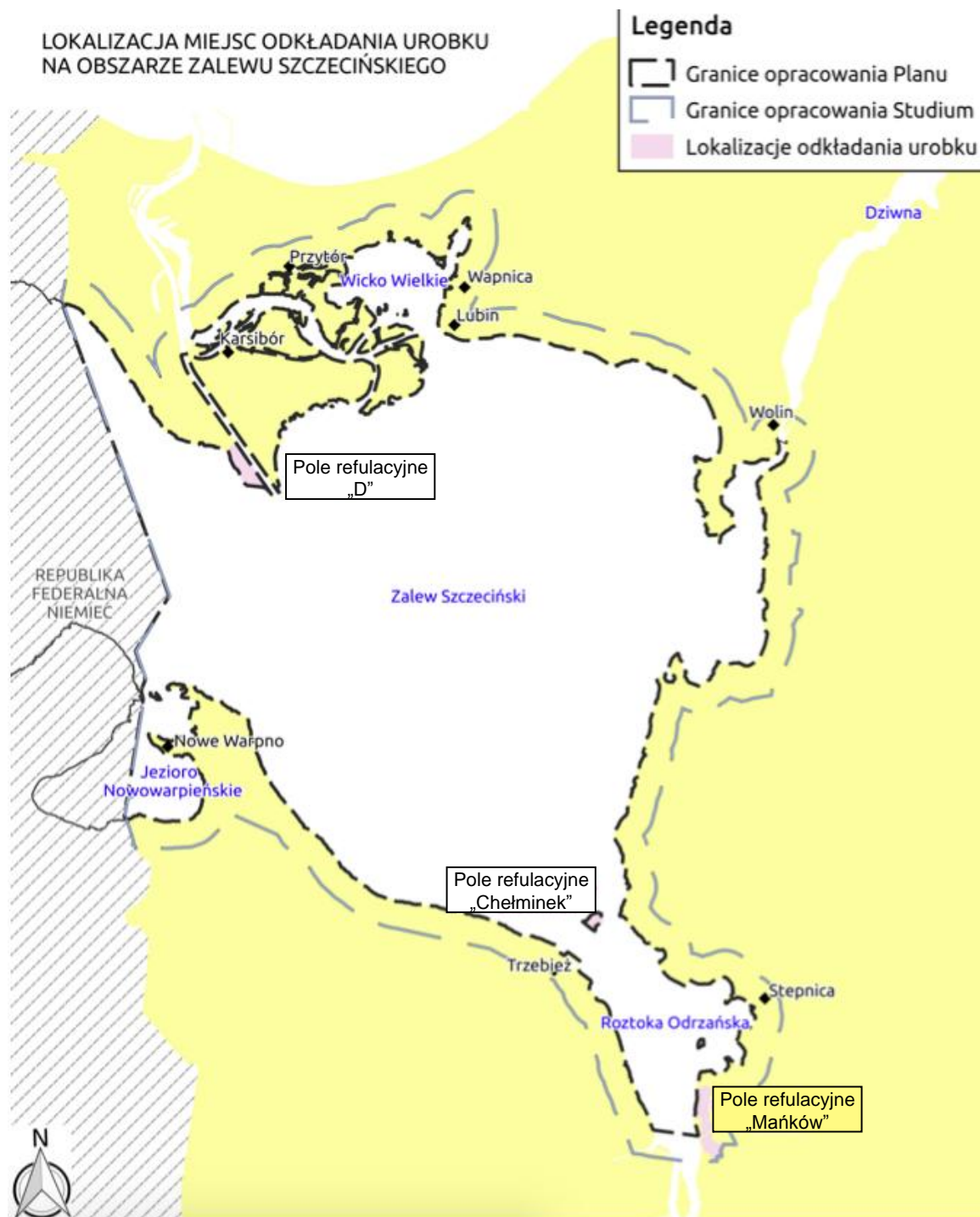
- 1) pole "D" – na km 15,24 o powierzchni 127 ha, wraz z przystanią składającą się z 6 stalowych dalb cumowniczo-odbojowych, stalowej estakady i kładek komunikacyjnych, (D)
- 2) pole "Chełminek" – na km 35,85 o powierzchni 19,5 ha, wraz z przystanią składającą się z 4 stalowych dalb cumowniczo-odbojowych, (C)
- 3) pole "Mańków" – na km 44,0 o powierzchni 141 ha, wraz z przystanią składającą się z 4 stalowych dalb cumowniczo-odbojowych, stalowej estakady i kładek komunikacyjnych, (B).

Tabela 37. Charakterystyka miejsc odkładania urobku

Pola odkładu urobku						
Nazwa pola	Pow. całk. [ha]	Poj. całk. [m ³]	Aktualna ilość urobku jaką można jeszcze odłożyć na pole [m ³]	Podział na kwatery		Uwagi
				kwatery	pojemność kwatery [ha]	
Pole refulacyjne D	90,5	3,5 mln	700 000	południowa	12	Aktualnie trwa rozbudowa pola celem uzyskania dodatkowej powierzchni ok. 90 ha z możliwością odkładu urobku do 4,8 mln m ³
				środkowa	53,76	
				północna	11,47	
Pole refulacyjne Mańków	120	3 mln	900 000	południowa	43	
				środkowa	5	
				północna	72	
Pole refulacyjne Chełminek	19,38	-	-	-	-	Aktualnie pole nie jest eksploatowane. Przewidziana jest rozbudowa pola mająca na celu odłożenie ok. 2 400 000 m ³

Źródło: opracowania własne na podstawie danych otrzymanych z UM w Szczecinie – Wydział Dróg i Budowli Morskich

Ryc. 33. Lokalizacja miejsc odkładania urobku na obszarze Zalewu Szczecińskiego (stan na dzień 10.04.2017 r.)



Źródło: opracowanie własne

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

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

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

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

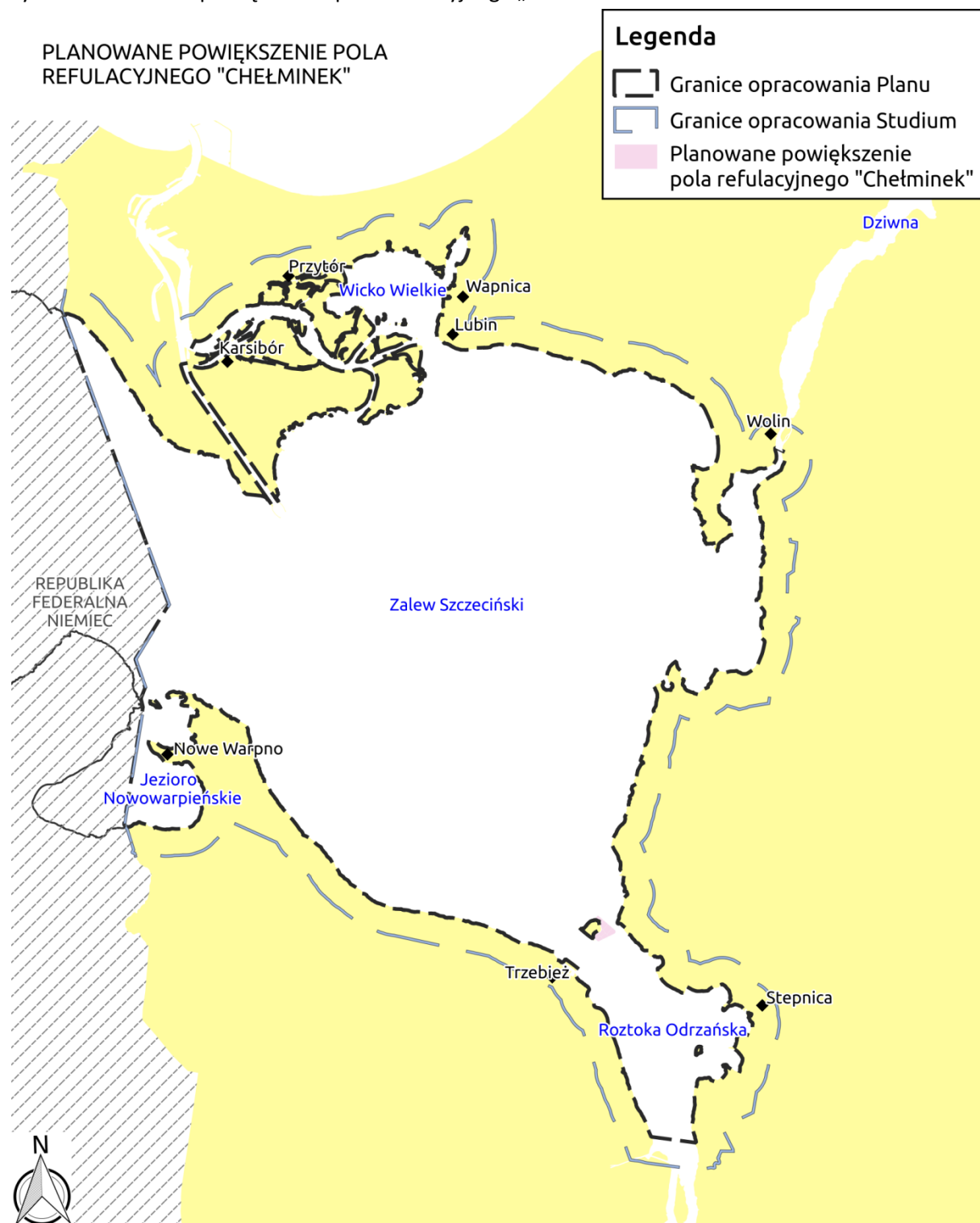
Studium gminy Świnoujście przewiduje, aby czynne obecnie pola refulacyjne zrehabilitować pod wskazane funkcje lub wykorzystać je najwyżej na składowanie urobku piaszczystego – nie zanieczyszczonego, bagrowanego np. z toru na Zatoce Pomorskiej. Urobek tego typu, nie zawierający substancji niebezpiecznych zaleca się składować na terenach wyspy Mielino i Ognickich Łęgów na wyspie Wolin w celu uzdatnienia tych terenów i przygotowania pod przyszłe inwestycje.

Planowane powiększenia istniejących pól refulacyjnych

Dotychczasowe pola refulacyjne są niewystarczające na potrzeby bieżących prac związanych z utrzymaniem torów wodnych. W związku z powyższym, planowane jest powiększenie następujących pól: „Chełminek” oraz pole „D”.

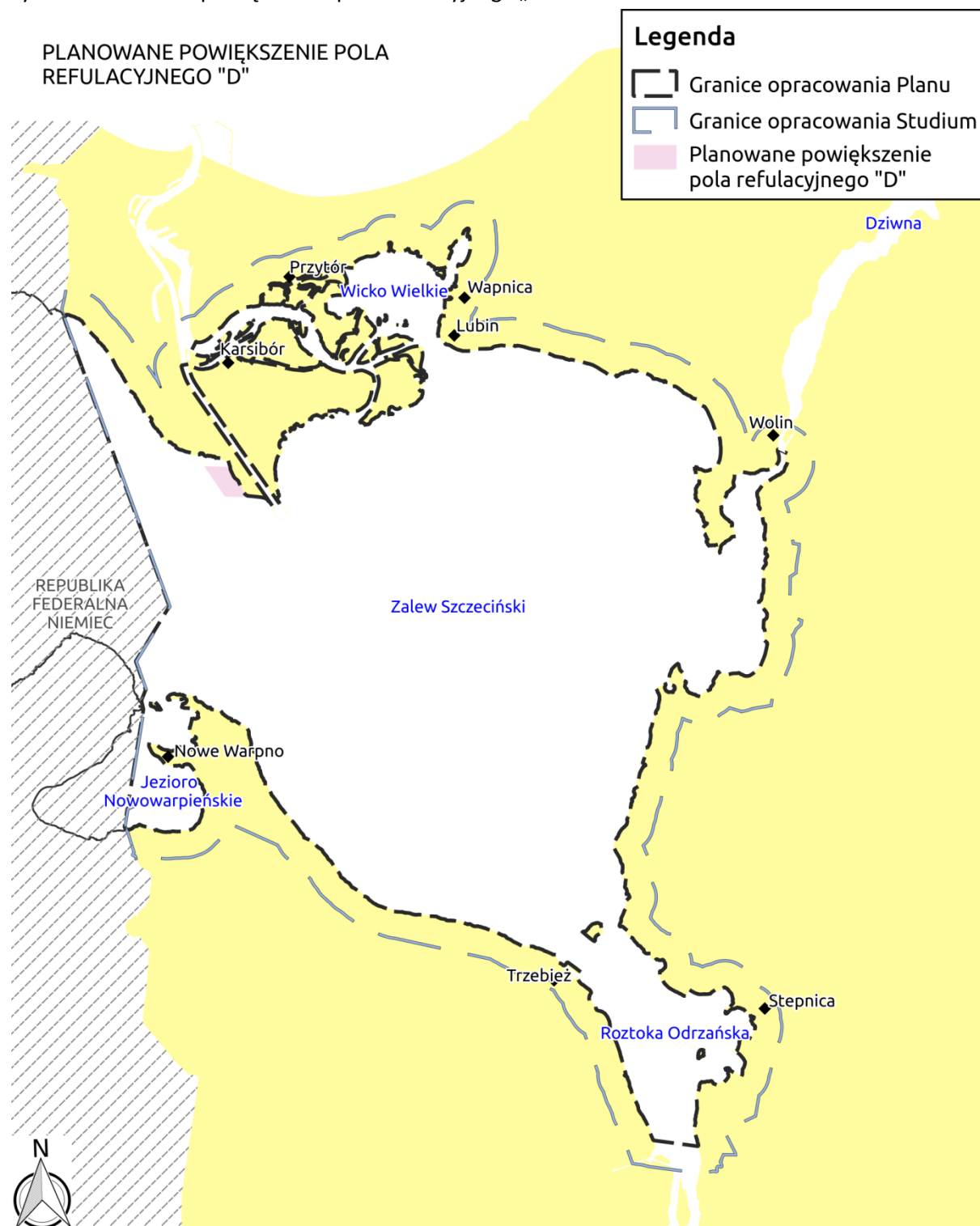
Lokalizację ww. obszarów przedstawiają ryc. 34 i ryc. 35.

Ryc. 34. Planowane powiększenie pola refulacyjnego „Chełminek”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z UM w Szczecinie

Ryc. 35. Planowane powiększenie pola refulacyjnego „D”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z UM w Szczecinie

Planowana inwestycja na polu „Chełminek” znajduje się na działkach nr 2 i 4/5 obręb 0001 Zalew Szczeciński oraz na działce 1094 obręb 0111 Trzebież 1. Inwestycja polegać będzie na przebudowie istniejącego pola refulacyjnego na wyspie Chełminek oraz powiększeniu go na przylegających od wschodu i południa akwenach materiałem pochodzącym z pogłębienia torów wodnych i akwenów portowych pomiędzy Świnoujściem i Szczecinem.

Dla inwestycji tej została wydana decyzja Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej (znak GT7gg/62/17246/13 z dnia 16 kwietnia 2013 r.) na „Odbudowę i rozbudowę pola refulacyjnego Chełminek”.

Współrzędne geograficzne planowanej inwestycji:

pkt	Szer. geogr. N	Dł. geogr. E
1	53°40'36,3346"	14°31'46,6786"
2	53°40'43,9867"	14°32'1,6499"
3	53°40'26,5264"	14°32'40,1795"
4	53°40'23,0219"	14°32'39,4764"
5	53°40'9,7114"	14°32'0,4632"
6	53°40'14,4658"	14°31'47,6874"
7	53°40'15,9399"	14°31'49,2426"
8	53°40'12,4215"	14°31'58,6230"
9	53°40'20,3284"	14°31'55,8915"
10	53°40'24,7159"	14°32'10,0270"
11	53°40'36,7108"	14°32'5,9085"
12	53°40'38,3450"	14°31'56,7953"

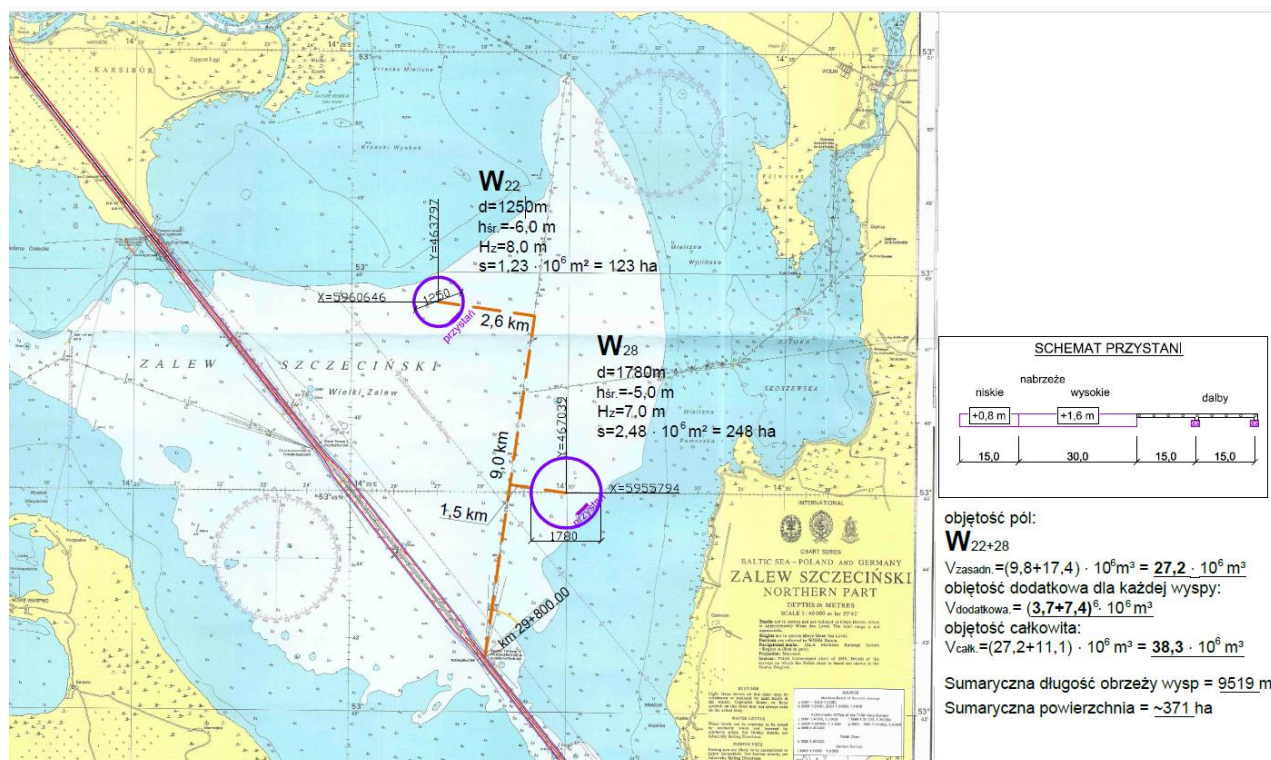
Zakres robót na akwenie wewnętrznych wód morskich wokół Wyspy Chełminek obejmuje:

- rozbudowę pola w celu znacznego powiększenia pojemności pola z uwagi na prace związane z bieżącym utrzymaniem torów wodnych,
- budowę nowej przystani dla refulera lub pogłębiarki przy południowej części zachodniego brzegu,
- przełożenie elektrycznego kabla zasilającego pomiędzy wyspą Chełminek a stałym lądem w okolicy miejscowości Świętowie.

Planowana budowa nowych pól refulacyjnych

W związku z modernizacją toru wodnego Świnoujście- Szczecin i pogłębieniem go do głębokości 12,5 m planowana jest lokalizacja dwóch nowych miejsc odkładu urobku w postaci wysp refulacyjnych na wodach Zalewu Szczecińskiego. Ich lokalizację przedstawia ryc. 36. Dla przedsięwzięcia pn. „Modernizacja toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości 12,5 m”, w zakres którego wchodzi także budowa dwóch sztucznych wysp niezbędnych do deponowania urobku wydobytego podczas prac pogłębiarskich, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem znak WONS-OŚ.4211.17.2014.AT.35 z dnia 14.06.2017 r. wydał decyzję Nr 6/2017 o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia.

Ryc. 36. Planowane wyspy refulacyjne na wodach Zalewu Szczecińskiego



Źródło: Załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pt.: „Modernizacja toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości 12,5 m”, 2017.

Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych:

- Należy uwzględnić nowe miejsca przeznaczone do odkładania urobku pochodzącego z prac pogłębiarskich toru wodnego Szczecin – Świnoujście do głębokości 12,5m,
- planowane powiększenie pola „Chełminek” i pola „D” z uwagi na prace związane z bieżącym utrzymaniem torów wodnych,
- Planując racjonalne wykorzystanie morskich wód wewnętrznych, należy uwzględnić potrzeby wynikające z istniejących i potencjalnych miejsc odkładania urobku w ich obszarze tak, aby zminimalizować zagrożenia zarówno dla cennych przyrodniczo obszarów morskich, jak i dla uniknięcia konfliktów z innymi użytkownikami zalewu. Wskazuje się na potrzebę ponownego praktycznego wykorzystania urobku, a nie tylko jego składowanie.

11. Turystyka i sporty wodne oraz rekreacja

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

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

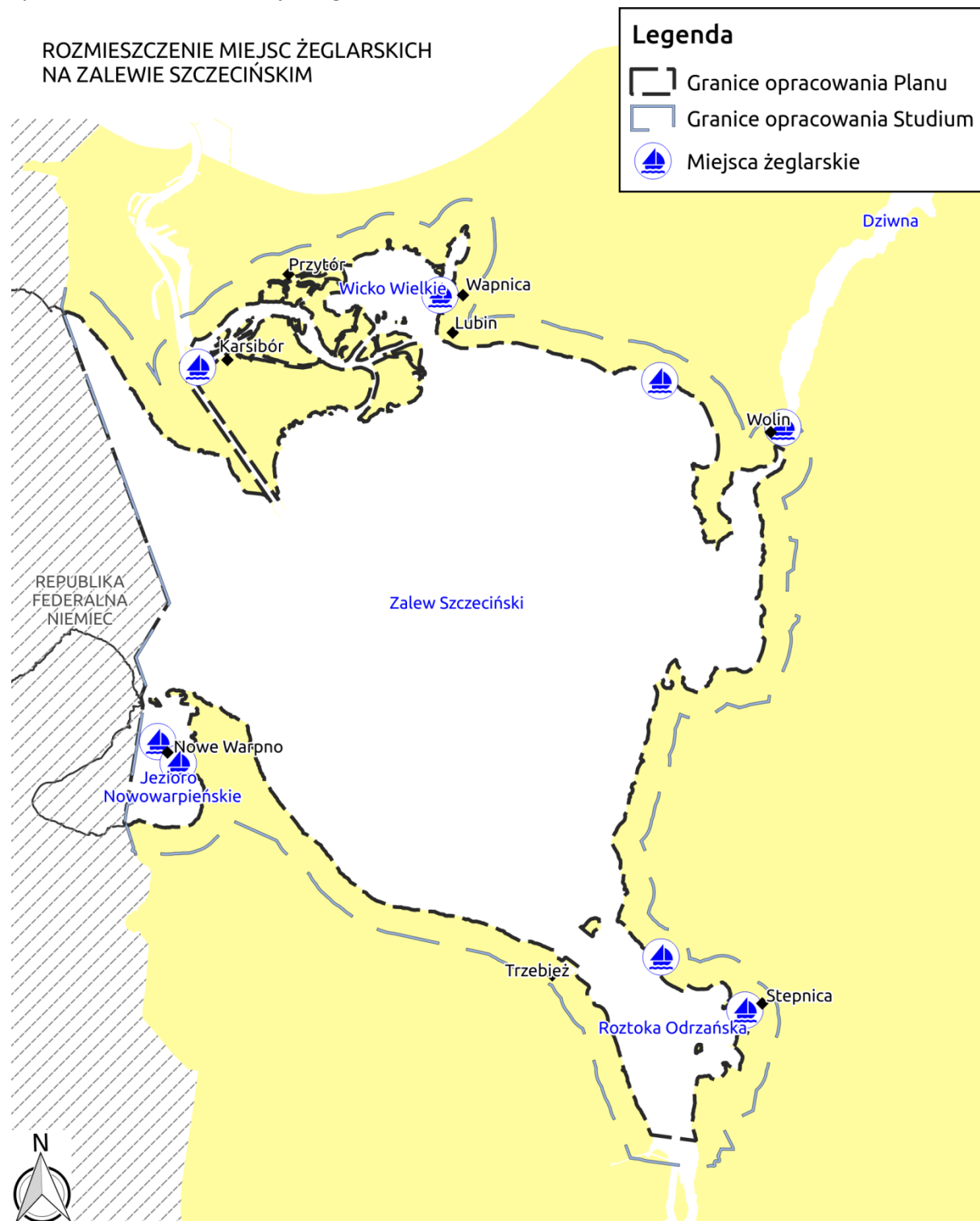
- turystykę kwalifikowaną (wszystkie sporty wodne),
- turystykę wypoczynkową (kąpiele morskie, lecznicze, rejsy pasażerskie itp.).

Cechą charakterystyczną polskiej turystyki nadzalewowej jest jej koncentracja sezonowa. Ma ona miejsce w ciągu 60-90 dni w ciągu roku ze względu na warunki pogodowe i klimatyczne. Jest

ona najbardziej intensywną formą turystyki, ale jej zakres przestrzenny ogranicza się do brzegu. Czynnikiem determinującym rozwój turystyki nadzalewowej jest przede wszystkim zamożność i stopień wykształcenia społeczeństwa, obecność zaplecza obsługującego turystykę oraz warunki środowiskowe i klimatyczne.

Od wielu lat w Polsce zauważa się wyraźny trend we wzroście liczby jachtów i marin. W ramach prac nad niniejszym studium zidentyfikowano 2 mariny i 4 przystanie oraz 1 pirs, dające możliwość postoju dla ponad 490 jednostek pływających. Ich lokalizacja została przedstawiona na rysunku 37.

Ryc. 37. Rozmieszczenie miejsc żeglarskich na Zalewie Szczecińskim



Źródło: opracowanie własne

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

- windsurfing – deska napędzana żaglem,
- kitesurfing – deska napędzana paralotnią,

- wakeboarding – sport polegający na pływaniu na specjalnej desce bardzo podobnej do deski kitesurfingowej za motorówką, skuterem wodnym lub wyciągiem,
- SUP (Stand Up Paddle Board) – sport wodny polegający na pływaniu na stojąco na specjalnej pompowanej desce z wykorzystaniem wiosła.

Coraz częściej do Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie wpływają wnioski o czasowe zajęcie akwenu na czas organizacji różnego typu imprez sportowych. Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie wydał następujące decyzje w tej sprawie:

- zgoda na czasowe zajęcie akwenu wód Jeziora Nowowarpieńskiego i Zatoki Nowowarpieńskiej na działce geodez. Nr 1066 obr. Nowe Warpno 1 w celu przeprowadzenia w dniu 12 sierpnia 2017 r. imprezy sportowej „I Mityngu Triathlonowego Nowe Warpno 2017”.

Opis turystyczny gmin:

➤ **Świnoujście.**

W **gminie Świnoujście** oprócz funkcji portowych, rozwinęły się także funkcje uzdrowiskowe i rekreacyjno-turystyczne. Z punktu widzenia zakresu przestrzennego niniejszego dokumentu, istotne są dwie strefy funkcjonalno-przestrzenne, wyznaczone na terenie gminy:

- 1) **SW** – strefa Wyspy Wolin:
 - SW1** – obszary zurbanizowane miejskie (prawobrzeże),
 - SW2** – obszary wiejskie,
 - SW3** – tereny zielone;
- 2) **SK** – strefa Wyspy Karsibór:
 - SK1** – obszary wiejskie,
 - SK2** – tereny otwarte,
 - SK3** – tereny zielone.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście przyjęto następujące cele strategiczne w gospodarce turystycznej miasta:

- podniesienie atrakcyjności istniejących walorów turystycznych,
- przedłużenie sezonu turystycznego i przyciągnięcie jak największej liczby turystów,
- podjęcie działań dostosowujących miasto do obsługi ruchu turystycznego,
- stworzenie zintegrowanego systemu informacji turystycznej oraz intensyfikacja skoordynowanych działań promocyjnych.

Przedłużenie sezonu turystycznego, zgodnie z przyjętym celem, umożliwi rozbudowa infrastruktury związanej z żeglarstwem, utworzenie kongresowego ośrodka funkcjonującego poza sezonem, a także opracowanie programu uatrakcyjnienia miesięcy poza sezonem i intensywna promocja uzdrowiska.

Dalszy cel to podniesienie standardu istniejącej infrastruktury turystycznej i wprowadzenie nowych elementów zagospodarowania przestrzennego (mariny, Aquapark, ścieżki rowerowe i inne).

Główne kierunki przyjętych w Studium działań w zakresie funkcji rekreacyjno-turystycznej na terenie poszczególnych stref przedstawiają się w sposób następujący:

„SW – strefa Wyspy Wolin

SW1 – obszary zurbanizowane miejskie (prawobrzeże)

- * *rozwój jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej dla stworzenia sieci nowoczesnych pensjonatów,*
- * *zagospodarowanie fortu, latarni morskiej, otaczających je lasów dla celów turystycznych:*

szlaki piesze i rowerowe, punkty widokowe, obiekty noclegowe, gastronomiczne itp.,

- * modernizacja drogi krajowej nr 3 i sieci ulicznej przy równoczesnym zwiększeniu konkurencyjności cenowej transportu publicznego w stosunku do transportu indywidualnego.*

SW2 – obszary wiejskie

- * budowa przystani kajakowych i kempingu w Przytorze,*
- * rekreacja letniskowa w Łunowie.*

SW3 – tereny zielone

- * adaptacja na cele wypoczynku pobytowego terenu jednostki wojskowej z włączeniem przyległych terenów leśnych od strony południowej na północ od Łunowa (rezerwa), łącznie na max. 3 tys. miejsc noclegowych,*
- * budowa pól namiotowych: w rejonie ul. Ku Morzu oraz w rejonie plaży na wysokości Łunowa,*
- * lokalizacja usług przyplażowych w rejonie ul. Ku Morzu,*
- * utrzymanie konsensusu wykorzystania krajobrazu i funkcji turystycznej przy równoczesnym wyznaczeniu stref penetracji turystycznej uwzględniającej stopień wrażliwości środowiska na antropopresję (wykorzystanie dla turystyki pieszej rowerowej i konnej z ruchem prowadzonym po wyznaczonych szlakach, z dopuszczeniem urządzenia punktów widokowych oraz miejsc odpoczynku i kąpieli słonecznych – wskaźnik obciążenia terenów leśnych penetracją turystyczną 5 os/ha.*

SK – strefa Wyspy Karsibór

SK1 – obszary wiejskie

- * rewaloryzacja wsi Karsibór ze szczególnym uwzględnieniem problemów infrastruktury liniowej,*
- lokalizacja ośrodka żeglarskiego w dawnym basenie portowym dla barek,*
- preferencje wykorzystania zabudowy zagrodowej do rozwoju agroturystyki,*
- powiązanie siedlisk rybaków z funkcją turystyczną,*
- turystyczne zagospodarowanie Płw. Mielinek, w tym lokalizacja pola namiotowego i przystani kajakowej nad Kanałem Mulnik.*

SK2 – tereny otwarte

- sterowanie ruchem turystycznym przy uwzględnieniu parametrów pojemności ekologicznej poszczególnych obszarów,*
- preferowanie hodowli zwierząt (koni, krów, owiec),*
- urządzenie tras turystycznych: pieszych i rowerowych,*
- lokalizacja mariny nad Zalewem Szczecińskim.*

SK3 – tereny zielone

- sterowanie ruchem turystycznym przy uwzględnieniu parametrów pojemności ekologicznej poszczególnych obszarów,*
- urządzenie tras turystycznych: pieszych i rowerowych”.*

Gmina opracowała „Program Rozwoju Produktu Turystycznego oraz Kreacji Marki Miasta Świnoujście” (2014).

Wolin jest największą polską wyspą, oddzieloną od lądu cieśniną Dziwną, która tworzy rozlewiska Zatoki Cichej i Madejskiej, Zalewu Kamieńskiego i Jeziora Wrzosowskiego.

Doskonałe warunki do rozwoju turystyki ekologiczno-edukacyjnej, uprawiania wędkarstwa i sportów wodnych posiada wyspa Karsibór.

Gmina Świnoujście posiada ogromny potencjał w zakresie rozwoju żeglarstwa. W okolicach Przytoru istnieją dwie przystanie wodne, jednak nie są one wykorzystywane dla celów jachtingu. Ponadto na wyspie Karsibór znajduje się marina, gdzie funkcjonuje wypożyczalnia sprzętu wodnego (kajaki) oraz kilkanaście miejsc postojowych dla małych jachtów.

Inną formą aktywnej turystyki, na której bazuje miasto, jest wędkarstwo. Szczególnie polecane łowiska znajdują się w rejonie dzielnicy Karsibór, gdzie znajdują się stacje wędkarskie i wodniackie. Atrakcyjne miejsca to również okolice Przytoru i Łunowa.

Innymi formami turystyki aktywnej i kwalifikowanej jest turystyka rowerowa, jazda konna, spływy kajakowe i turystyka piesza, a także turystyka ekologiczno-edukacyjna.

➤ **Stepnica.**

W Planie Zagospodarowania przestrzennego województwa teren gminy Stepnica został sklasyfikowany jako obszar o wyjątkowym potencjale turystycznym. Warunkiem rozwoju gminy jest rozwój atrakcyjności bazy turystycznej

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego przewiduje realizację następujących projektów w ramach Działania 3.1:

- infrastruktura służąca rozwojowi aktywnych form turystyki,
- infrastruktura noclegowa, gastronomiczna, informacyjno-recepcyjna i inna infrastruktura turystyczna,
- systemy informacji kulturalnej i turystycznej,
- infrastruktura kultury (zaplecze kulturalne i rozrywkowe – sale koncertowe i wystawowe, amfiteatry, itp.),
- projekty polegające na restauracji i rewitalizacji obiektów dziedzictwa kulturowego,
- systemy zabezpieczeń obiektów dziedzictwa kulturowego na wypadek zagrożeń (np. pożary, włamania, itp.),
- projekty inwestycyjne gmin uzdrowiskowych związane z rozwojem funkcji leczniczo-wypoczynkowych.

Na obszarze gminy Stepnica, w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wyznaczone zostały strefy rozwoju funkcji rekreacyjnej, oznaczone na rysunku Studium gminy Stepnica symbolem UT. Obejmują one tereny, na których ze względu na przyrodnicze i geofizyczne cechy nie może być lokalizowana zabudowa, za wyjątkiem obiektów służących do obsługi tych terenów (np. magazyny sprzętu sportowego itp.) Należy do tej strefy między innymi obszar zlokalizowany nad samym Zalewem Szczecińskim.

Innym kierunkiem rozwoju gminy są wyznaczone strefy rozwoju funkcji mieszkalnej i rekreacyjnej z usługami – „M, U, UT” o dominującej funkcji mieszkaniowej z możliwością przekształcania i uzupełniania funkcją rekreacyjną (mieszkalną, pensjonatową, kempingową itp.) wraz z towarzyszącymi usługami. Lokalizacja tych obszarów również związana jest z terenami nadzalewowymi.

Zakłada się rozwój funkcji związanych z rekreacją, turystyką, sportem i wypoczynkiem.

➤ **Nowe Warpno.**

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowe Warpno wyznaczone zostały strefy z dominującą funkcją zabudowy turystyki, rekreacji i sportu.

Strefy zlokalizowane nad brzegami wód otwartych są predysponowane do rozwoju form turystyki i rekreacji związanych z wodą, a więc plażowania, wędkowania, sportów wodnych czy żeglarstwa, a w okresie zimowym – także sportów zimowych uprawianych na taflach zamarzniętych akwe-

nów wodnych. Na cele turystyki żeglarskiej przeznaczono tereny położone nad północnym i wschodnim brzegiem Zatoki Nowowarpieńskiej – pomiędzy rejonem portowym miasta Nowe Warpno a Podgrodziem, a także tereny położone w samym Podgrodziu – obejmujące zachodnie pasmo cypla. Natomiast uprawianie sportów wodnych przyjaznych środowisku – w strefie położonej w Karsznie nad Jeziorze Nowowarpieńskim.

Terenami głównie biernej formy wypoczynku (plażowania i wędkowania) są brzegi Jeziora Nowowarpieńskiego, a w szczególności południowo-zachodnie pasmo cypla miasta Nowe Warpno oraz ciąg brzegu Zalewu Szczecińskiego – poczynając od Miroszewa, poprzez Warnołęgę i Brzózki, aż do Popielewa (przynależnego do Brzózek). Ze względu na uwarunkowania hydrotechniczne, a w szczególności rygorystyczną ochronę brzegu Zalewu Szczecińskiego, utrudnione jest w tym rejonie wykorzystanie nabrzeża na cele turystyki żeglarskiej i sportów wodnych. Strefy rozwoju rekreacji indywidualnej połączonej z plażowaniem, wędkarstwem, wędrownkami rowerowymi lub pieszymi, zbieraniem runa leśnego itp., dominują w miejscowościach Myślibórz Wielki, Myślibórz Mały i Rytka.

Innym znaczącym kierunkiem rozwoju turystyki na obszarze gminy, wykorzystującym funkcjonujące gospodarstwa rolne oraz rozległe kompleksy leśne jest niewątpliwie agroturystyka i hipika.

Poszczególne strefy rozwoju zabudowy turystycznej połączone są siecią ścieżek rowerowych o różnym znaczeniu, w także o znaczeniu międzynarodowym sięgającym nie tylko poza granice gminy, ale również poza granice powiatu polickiego, województwa zachodniopomorskiego i Polski.

O tempie rozwoju poszczególnych stref i etapowaniu w ich wykorzystywaniu na cele inwestycyjne będzie decydował również bieżący stan zaplecza turystycznego (przystani jachtowych, plaż, ścieżek rowerowych itp.).

Największy udział powierzchniowy stref rozwoju zabudowy turystyki, sportu i rekreacji koncentruje się nad brzegami Zalewu Szczecińskiego, Zatoki Nowowarpieńskiej i Jeziora Nowowarpieńskiego.

➤ **Międzyzdroje.**

Gmina Międzyzdroje jest gminą, w której turystyka i rekreacja stanowią jedną z głównych sił napędowych rozwoju całej gminy. Wyznaczone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego tereny turystyczno-wypoczynkowe obejmują:

- tereny **PW** – związane z przystaniami jachtowymi – służą lokalizowaniu urządzeń i obiektów związanych z obsługą łodzi i jachtów żaglowych i motorowych, przybijających do miniprzystani/moli zlokalizowanych wzdłuż wybrzeża morskiego i wewnętrznych wód morskich (Jezioro Wicko Małe i Wicko Wielkie oraz Zalewu Szczecińskiego);
- tereny **US** – sportu i rekreacji – są to tereny urządzeń sportowo-rekreacyjnych i turystycznych służących obsłudze turystyki, sportu i rekreacji. W ich obrębie możliwa jest lokalizacja obiektów sportowych ziemnych i kubaturowych, przystani wodnych, kąpielisk, stanic, pól namiotowych i kempingowych, urządzonych tras spacerowych i rowerowych, i in.;
- tereny **UT** – usług turystycznych – służą one przede wszystkim wypoczynkowi i rekreacji indywidualnej oraz masowej, w postaci terenowej i kubaturowej. Możliwa jest tu lokalizacja budynków rekreacji indywidualnej, budynków pensjonatowych, małych hoteli, schronisk i in.

➤ Police.

Tereny i obiekty turystyczno-rekreacyjne o funkcji ponadgminnej znajdują się głównie w miejscowości Trzebież. Zlokalizowane są tu:

- kompleksy wypoczynkowe ogólnodostępne,
- przyplażowy zespół rekreacyjny z promenadą i plażą publiczną,
- Centralny Ośrodek Żeglarski (o znaczeniu międzynarodowym),
- zespoły zabudowy rekreacji indywidualnej.

Potencjalne obszary rozwoju turystyki w gminie to:

- tereny nad Zalewem w Trzebieży,
- teren Puszczy Wkrzańskiej,
- tereny stykowe z Puszcą Wkrzańską,
- obszary przywodne ujścia Odry i Róztoki Odrzańskiej.

W studium gminy zakłada się:

- lokalizację wielofunkcyjnego zespołu turystyczno-wypoczynkowego – mariny,
- rozwój strefy rekreacyjnej w północno zachodniej części Trzebieży – istniejące i proponowane tereny rozwojowe w formie dopełnień istniejącej struktury wraz z przystanią pasażerską żeglugi śródlądowej,
- wykształcenie w Trzebieży wysokostandardowej bazy noclegowej (turystyka pobytowa),
- budowa przystani pasażerskiej i jachtowej w Policach,
- rozwój turystyki kwalifikowanej w kompleksie Puszczy Wkrzańskiej, w oparciu o walory przyrodniczo-krajobrazowe, z koncentracją programu dydaktycznego w Zalesiu, Węgorniku i Karpinie oraz o szlaki turystyczne:
 - rowerowe,
 - kajakowe,
 - piesze,
- rozwój budownictwa letniskowego poprzez:
 - przejmowanie na cele letniskowe zabudowań mieszkalnych,
 - możliwość nowych lokalizacji w obrębie stref turystycznych i mieszkalno-usługowych w w/w. miejscowościach, w formie większych zespołów lub uzupełnień.

➤ Wolin.

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

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

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

Główny potencjał turystyczny gminy (oprócz walorów przyrodniczych) stanowią Zalew Szczeciński wraz z terenami przyległymi; są to tereny szczególnie przydatne do rozwoju rekreacji przywod-

nej i nawodnej. Studium preferuje budowę różnego rodzaju przystani lub pomostów żeglarskich, windsurfingowych, kąpielisk i innych form rekreacji nawodnej i przywodnej wzdłuż brzegów Zalewu Szczecińskiego oraz rozwój turystyki rowerowej i konnej. Rozwój wszystkich form turystyki w gminie, traktuje się jako funkcję gospodarczą o znaczeniu priorytetowym.

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

➤ **Meklenburgia.**

W dokumencie planistycznym „Zrównoważony Rozwój przestrzenny Kraju Związkowego Meklenburgia Pomorze Przednie” w obszarze bezpośrednio przylegającym do obszaru objętego niniejszym opracowaniem wskazane zostały następujące tereny funkcjonalne:

- tereny priorytetowe dla żeglugi
- teren morski zastrzeżony dla turystyki
- morski teren zastrzeżony dla rybactwa

Podsumowanie:

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

Dynamicznie rozwijającą się formą turystyki nadzalewowej, przyczyniającą się do aktywizacji lokalnych portów i przystani, jest **żeglarstwo**. Przykładem działań w tej dziedzinie jest m.in. projekt utworzenia Zachodniopomorskiego Szlaku Żeglarskiego realizowany przez Zachodniopomorską Regionalną Organizację Turystyczną (finansowe wsparcie w wysokości 130 mln zł). Przedmiotem projektu jest budowa infrastruktury sieci portów i przystani jachtowych w otoczeniu Zalewu Szczecińskiego, w Szczecinie oraz na wybrzeżu Bałtyku. Szlak obejmuje 11 miejscowości nadmorskich województwa poczynając od Szczecina przez m.in. Trzebież, Nowe Warpno, Wolin, Kamień Pomorski, Niechorze, Kołobrzeg po Darłowo. Długość szlaku wynosi około 320 km. Projekt ten stanowi początek działań zmierzających do rozbudowy marin i przystani. W projekcie przewidziano modernizację istniejącej bazy żeglarstwa oraz poszerzenie jej o nowe lokalizacje. Wybudowane zostaną także mariny i porty turystyczne w Wolinie, Kamieniu Pomorskim, Rewalu, Mielenie i Darłowie oraz zostaną zmodernizowane mariny i przystanie jachtowe w Szczecinie (Marina Pogoń, Marina Gocław i Przystań Jachtowa AZS), Port Turystyczny w Trzebieży oraz Marina w Kołobrzegu. Zachodniopomorski Szlak Żeglarski poprzez poszerzenie przestrzeni swobody żeglugi stanie się stymulatorem rozwoju gospodarczego przyległych gmin. Dzięki rozwojowi współpracy gmin i portów jachtowych oraz rozbudowie infrastruktury turystycznej zwiększy się dostępność, atrakcyjność i potencjał gospodarczy regionu.

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

działalności rozrywkowej itp. Ponadto od samorządu zależą warunki prowadzenia działalności żeglugaowej czyli warunki w portach i przystaniach, przede wszystkim zaś zapewnienie możliwości bezpiecznego cumowania, oraz rozmaite usługi na rzecz statków z możliwością wykonania napraw włącznie.

Morska turystyka wrakowa

Wody Zalewu Szczecińskiego są wodami płytkimi, których maksymalne głębokości nie przekraczają 14,8 m (średnia głębokość wynosi 2,13 m). Powszechnie dostępny sprzęt nurkowy pozwala więc na penetrację dna praktycznie bez większych ograniczeń.

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

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

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

Na obszarze opracowania zlokalizowane są trzy wraki statków. Ich lokalizację obrazuje tab. 38 oraz ryc. 11 pt. Lokalizacja wraków statków na obszarze opracowania (rozdział II.3.).

Tabela 38. Lokalizacja wraków na obszarze Zalewu Szczecińskiego

Lp.	Nazwa wraku/opis	Współrzędne geograficzne							
		°	'	''	φ	°	'	''	λ
1	Stalowa barka	53	46	35	N	14	32	10	E
2	wrak jachtu	53	42	36	N	14	29	59	E
3	Barki zespolone ze sobą (kafar)	53	46	55	N	14	17	31	E

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy stanowiącej załącznik do „Zarządzenia porządkowego nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 25.06.2001 r. w sprawie nurkowań na wraki”.

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

Obszarami o największym natężeniu wykorzystania przestrzeni morskiej przez opisane aktywne formy turystyki nadmorskiej są i będą akweny **Zalewu Szczecińskiego** (i Zatoki Pomorskiej, chociaż w mniejszym stopniu.

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

Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych:

- Należy przewidzieć dalszy rozwój kwalifikowanej turystyki nadzalewowej i wskazać tereny, które są ku temu najbardziej predestynowane.
- Należy wydzielić akweny o dominującej funkcji turystycznej i rekreacyjnej.
- Należy uwzględnić rozwój turystyki wrakowej.
- Należy uwzględnić rozwój marin, jachtingu i turystyki wędkarskiej.
- Należy zintensyfikować współpracę pomiędzy gminami, starostami i marszałkiem w zakresie rozwoju turystyki w obszarze nadzalewowym.

Brak wiedzy:

- Pojemność turystyczna obszarów morskich wykorzystywanych na potrzeby nadzalewowej turystyki kwalifikowanej i sportów morskich.

12. Badania naukowe

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

Wszystkie państwa nadbrzeżne gromadzą i przetwarzają dane o morzu na potrzeby organów administracji rządowej i samorządowej, jednostek naukowych oraz prywatnych przedsiębiorstw. Poziom polskiego potencjału badawczego, na który składa się kadra naukowa i infrastruktura, jest na najwyższym światowym poziomie. Uczelnie wyższe, akademie morskie, instytuty PAN, jednostki badawczo-rozwojowe, jak i inne jednostki naukowe, realizują prace badawcze na potrzeby różnych podmiotów.

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

Duże znaczenie ma również publikacja danych przestrzennych w formie przewidzianej przez dyrektywę 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającą infra-

strukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) (Dz. Urz. UE L 108 z 25.04.2007, str. 1, z późn. zm.) – dyrektywa INSPIRE, opisanych metadanymi i udostępnionych poprzez przewidziane dyrektywą INSPIRE usługi.

13. Obronność i bezpieczeństwo państwa ⁵

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

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

Jednym z kierunków działań celu 5 jest kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa (5.3). Zasadniczym celem wzmocnienia polskiej przestrzeni jest zwiększenie efektywności przygotowań obronnych i stworzenie warunków zapewniających wysoką sprawność działania oraz ciągłość funkcjonowania państwa w czasie zagrożeń, konfliktu i wojny. Do osiągnięcia tego celu niezbędne jest m.in. stworzenie warunków do wykonywania zadań przez siły zbrojne, a więc równorzędne traktowanie potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego i potrzeb szeroko pojętej obronności kraju, stałe dostrzeganie i uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zmian lokalizacji obiektów wojskowych. KPZK podkreśla, iż przy planowaniu przedsięwzięć w zakresie przestrzennego zagospodarowania kraju problem spełnienia wymagań obronnych winien być postrzegany w dwóch zasadniczych obszarach:

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

Zagadnienia bezpieczeństwa narodowego na poziomie strategicznym definiuje wspomniana wcześniej Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej. Strategia ta wskazuje, aby na potrzeby bezpieczeństwa państwa wykorzystywane były wszystkie zasoby pozostające w dyspozycji państwa w sferze obronnej, ochronnej, społecznej i gospodarczej. Kluczową sprawą jest ich właściwa integracja w systemie bezpieczeństwa narodowego. Częścią tych zasobów są obszary morskie wykorzystywane na ćwiczenia Marynarki Wojennej, lotnictwa i obrony rakietowej. Poligony te i trasy dotarcia do nich są konieczne do zapewnieniem bezpieczeństwa zarówno w obszarze Zalewu Szcze-

⁵ Niniejszy rozdział opracowano na podstawie dostępnych materiałów, w szczególności: w Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej; „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030; Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich.

cińskiego, jak i poza nim. Część z tych poligonów ma charakter jawny, część jest tajna. Obszary poligonów morskich znajdują się na morskich wodach wewnętrznych. Na obszarze opracowania zlokalizowane są następujące elementy służące obronności i bezpieczeństwu państwa:

- Poligon Morski Marynarki Wojennej (P-41) na obszarze morskich wód wewnętrznych znajdujących się w granicach gminy Nowe Warpno (ryc. 21 rozdział III.V Studium i ryc. 38).
- obszar infrastruktury wojskowej w m. Karsibór (gm. Świnoujście).

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

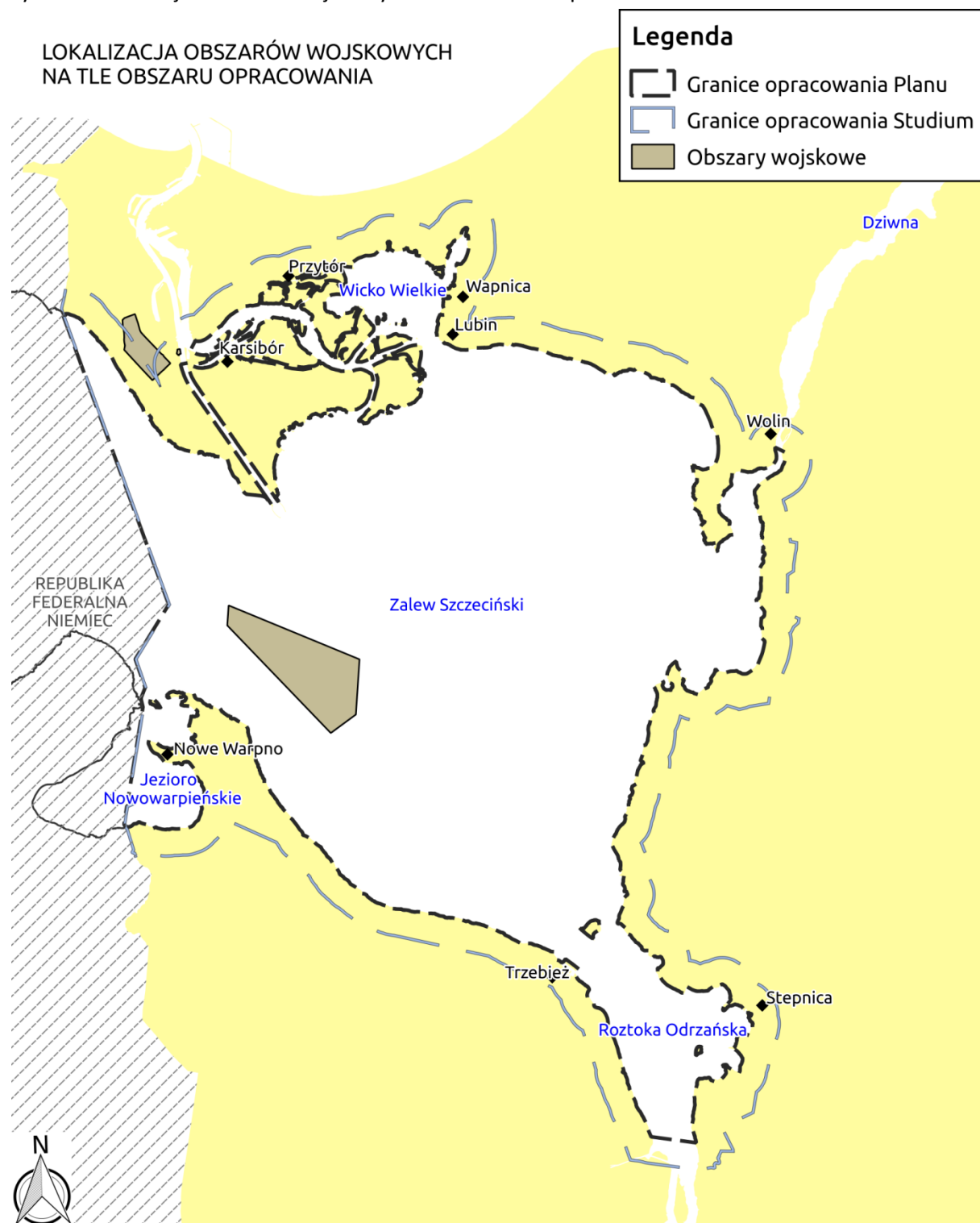
Za konieczne uważa się uzgodnienie z MON planowanych przedsięwzięć mogących mieć wpływ na:

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

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

W granicach pasa nadbrzeżnego obszaru Studium, w północnej części Kanału Piasowskiego, zlokalizowany jest teren zamknięty – **kompleks wojskowy nr 5333**. Zgodnie z Decyzją Nr 38/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 10 lutego 2017 r. zmieniającą decyzję w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obrony Nar. poz. 33 z dnia 13 lutego 2017 r.) ww. kompleks wojskowy nr 5333 zlokalizowany jest w mieście Świnoujście, obr. 0010 Świnoujście 10, działki nr 245, 246/1, 246/2 i 247. Jego lokalizacja została przedstawiona na poniższej rycinie.

Ryc. 38. Lokalizacja obszarów wojskowych na tle obszaru opracowania



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MON

Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych:

- Należy wziąć pod uwagę informacje dotyczące istniejących nieoznakowanych miejsc ćwiczeń żołnierzy jednostki wojskowej.

- Potrzeby obronne, a więc także uwzględnienie w Planie informacji o charakterze niejawnym, powinny być zapewnione poprzez opiniowanie projektu Planu przez Ministerstwo Obrony Narodowej (MON).
- Dla istniejących i planowanych miejsc wykorzystywanych przez MON należy wskazać strefy bezpieczeństwa wokół obiektów na obszarze morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego, zwłaszcza w rejonie obiektów wykorzystywanych przez wojsko.

14. Energetyka odnawialna

Energetyka wiatrowa

Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, w tym wykorzystanie energii wiatru, jest działaniem zgodnym z polityką energetyczną Polski oraz przyjętymi w tej dziedzinie umowami międzynarodowymi.

Uwarunkowania prawne rozwoju energetyki wiatrowej wynikają z ustawodawstwa międzynarodowego (w tym unijnego), krajowego oraz regionalnego. W ramach prezentacji uwarunkowań prawnych zostały uwzględnione również strategie sektorowe, odnoszące się do rozwoju energetyki wiatrowej.

Wśród zobowiązań międzynarodowych Polski wpływających na rozwój energetyki wiatrowej wskazuje się następujące dokumenty:

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu oraz Protokół z Kioto;
- Traktat Akcesyjny;
- Dyrektywa 2001/77/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 września 2001 r. w sprawie wspierania produkcji na rynku wewnętrznym energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych;
- Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE;
- Dyrektywa 2004/101/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 października 2004 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie, z uwzględnieniem mechanizmów projektowych Protokołu z Kioto;
- Biała Księga UE „Energia dla przyszłości – odnawialne źródła energii” z 1997 roku;
- Zielona Księga UE „O bezpieczeństwie energetycznym” z 2000 roku;
- Zielona Księga UE "Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii" z dnia 8 marca 2006 roku;
- Zielona Księga UE "W kierunku przyszłej unijnej polityki morskiej: europejska wizja oceanów i mórz" z dnia 7 czerwca 2006 roku.

Założenia dokumentów Unii Europejskiej w sprawie OZE określają wzrost udziału energii produkowanej ze źródeł odnawialnych w krajach Unii do 12 % w 2010 roku i 20 % w roku 2020.

Do najważniejszych krajowych strategii sektorowych i dokumentów programowych związanych z rozwojem OZE należą:

- Strategia rozwoju energetyki odnawialnej z dnia 23 sierpnia 2001 roku;
- Polityka energetyczna Polski do 2025 roku;

- Harmonogram realizacji zadań wykonawczych do 2008 roku określonych w „Polityce energetycznej Polski do 2025 roku”;
- Program dla elektroenergetyki z dnia 27 marca 2006 roku;
- Polityka Klimatyczna Polski „Strategia redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020”.

„Strategia rozwoju energetyki odnawialnej” przyjęta przez sejm RP 23 sierpnia 2001 roku określa cel ilościowy jako 7,5 % udziału energii ze źródeł odnawialnych w krajowym bilansie zużycia energii pierwotnej do 2010 roku i 14 % w 2020 roku.

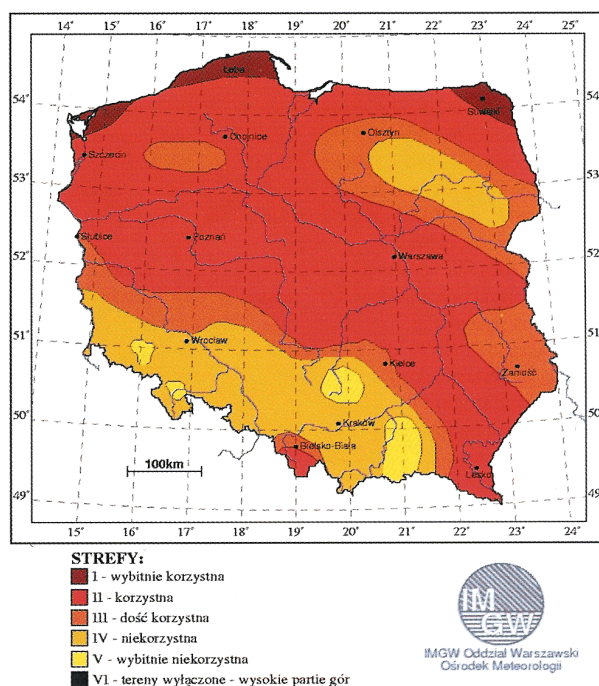
W dniu 4 stycznia 2005 roku Rada Ministrów przyjęła „Politykę Energetyczną Polski do 2025 roku”. Potwierdza ona cel rozwoju OZE wynikający z Traktatu Akcesyjnego i dyrektywy 2001/77/WE. Polityka energetyczna zakłada, że uzyskanie w 2010 r. 7,5 % udziału energii elektrycznej z OZE w krajowym zużyciu energii elektrycznej brutto odbędzie się w taki sposób, aby promowane były najbardziej efektywne ekonomicznie rodzaje OZE.

Polityka energetyczna zakłada utrzymanie stabilnych mechanizmów wsparcia wykorzystania OZE. W dokumencie znalazły się zapisy mówiące o konieczności wdrożenia rozwiązań poprawiających współpracę elektrowni wiatrowych z krajowym systemem elektroenergetycznym (KSE). Zakłada on również sporządzenie analizy możliwości rozwoju energetyki wiatrowej w strefie przybrzeżnej Morza Bałtyckiego.

Na poziomie regionalnym wsparcie dla rozwoju OZE zostało zadeklarowane w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego”, który został przyjęty przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego 19 października 2010 roku. Plan zakłada rozwój niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii w województwie zachodniopomorskim w oparciu o energię pochodzącą ze słońca, z ziemi, wody, wiatru i biogazu.

W ciągu roku najwyższą prędkość wiatru notuje się wokół Zalewu Szczecińskiego, wzdłuż półwyspu Bałtyku i na Nizinie Szczecińskiej. Począwszy od października, aż do marca, zaznacza się wyraźny wzrost prędkości wiatru, osiągający maksymalne wartości w listopadzie i marcu.

Ryc. 39. Mezoskalowa rejonizacja Polski pod względem zasobów energii wiatru



Autor: Halina Lorenc

Uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. została przyjęta Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (SBEŚ) – perspektywa do 2020 r.” (M.P. z 2014 r., poz. 469). Dokument ten zakłada, że do 2020 roku polska energetyka będzie oparta na węglu, ale jego udział w produkcji energii do 2030 r. ulegnie zmniejszeniu przy wzroście produkcji energii elektrycznej (z 143,8 TWh w 2010 do ok. 188 TWh w 2030 roku, co stanowi wzrost o ok. 31 %) wynikającym ze wzrostu zapotrzebowania na nią o ponad 30 % (z 119,1 TWh w 2010 do 161,4 TWh w 2030 roku).

W strategii wskazuje się m.in. na to, iż:

- elektrownie systemowe zasilane paliwami kopalnymi zdecydowanie będą traciły na znaczeniu (ich udział w mocy zainstalowanej spadnie z 69 do 37 % w rozpatrywanym scenariuszu do 2030 roku),
- wzrastać będzie natomiast udział odnawialnych źródeł energii (OZE), głównie elektrowni wiatrowych (do 2030 roku moc zainstalowana wyniesie ok. 8900 MW) i elektrowni zasilanych gazem ziemnym z poziomu 4,2 TWh w 2010 do ok. 14,2 TWh w 2030 roku – produkcja energii z odnawialnych źródeł (OZE) osiągnie w 2030 roku 32 TWh,
- po okresie obowiązywania Strategii pojawi się również elektrownia jądrowa.

Energetyka wiatrowa jest jedną z najszybciej rozwijających się form energetyki na świecie. Rozwój tego sektora prowadzi do powstawania nowych miejsc pracy. Polska ma obowiązek wypełnić założenia pakietu klimatyczno-energetycznego, m.in. w części dotyczącej udziału energii odnawialnej w produkcji całości energii zużywanej oraz redukcji emisji dwutlenku węgla do 2020 roku.

W Ministerstwie Gospodarki został przygotowany Krajowy Plan Działania w Zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych (KDP), przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 7 grudnia 2010 roku. Na tę chwilę jest to jedyny dokument rządowy, zawierający szacunki dotyczące rozwoju tego sektora. Zgodnie z jego zapisami, łączna przewidywana moc zainstalowana morskich elektrowni wiatrowych w roku 2020 może wynieść 500 MW. W KPD szacuje się, że stopień wykorzystania mocy zainstalowanej na morskich farmach wiatrowych (MFW) wyniesie 3000 MWh/MW/rok, co oznacza, iż łączna produkcja energii elektrycznej wyprodukowanej w tej technologii w 2020 roku wyniesie 1,5 TWh. Z kolei szacunki, dotyczące lądowych elektrowni wiatrowych wynoszą do 2020 roku ponad 13 TWh produkcji energii elektrycznej.

Najważniejszą ustawą, regulującą inwestycje na morzu jest Ustawa z dnia 21 marca 1991 roku o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej oraz ustawa z dnia 5 sierpnia 2015 roku o zmianie ustawy o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej oraz niektórych innych ustaw (j.t. Dz. U. z 2015 r., poz. 1642). Na ich podstawie Polska ma wyłączne prawo do wykorzystywania w strefie ekonomicznej wody, prądów morskich i wiatru w celach energetycznych.

Zgodnie z art. 23 ust. 1a ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej zakazuje się wznoszenia i wykorzystania elektrowni wiatrowych na morskich wodach wewnętrznych i morzu terytorialnym. W związku z powyższym, lokalizacja elektrowni wiatrowych możliwa jest poza obszarem Zalewu Szczecińskiego.

Podstawowym dokumentem, regulującym kwestie lokalizacji elektrowni wiatrowych w Polsce, jest ustawa z dnia 1 lipca 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 961).

Obszary predysponowane do rozwoju energetyki wiatrowej

Mając na względzie przepisy art. 23 ust. 1a ustawy o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej lokalizacja terenów przeznaczonych do rozwoju energetyki wiatrowej możliwa jest na obsza-

rze lądowym, przylegającym do obszaru Zalewu Szczecińskiego w odległościach, o których mowa w ustawie z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych.

Na obszarze opracowania tereny przeznaczone pod rozwój energetyki wiatrowej zostały wyznaczone w rejonie miejscowości Gąsierzyno, Świątowice i Kopice, gmina Stepnica. Wyznaczone w Studiach gmin strefy nie znajduje się jednak w zasięgu strefy brzegowej wchodzącej w zakres opracowania niniejszego Studium.

Energetyka atomowa⁶

Energetyka jądrowa jest gałęzią energetyki, która jest w stanie zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa energetycznego Polski. Priorytety polskiej polityki energetycznej w odniesieniu do energetyki jądrowej zostały określone w dokumencie Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, roz. 3 w punkcie 4 – „Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej”. Rozwój energetyki jądrowej zapisany jest również w priorytetach Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jako rozwinięcie celu 2 –Zapewnienie gospodarcze krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię. Kierunek Interwencji – Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej (2.4.). Kontynuowanie prac nad wdrażaniem energetyki jądrowej zakłada działanie 28.

Energia ze źródeł jądrowych uzupełni krajowy bilans energetyczny oraz pomoże wypełnić zobowiązania Polski dotyczące redukcji CO₂. W 2020 roku z siłowni nuklearnych będzie pochodzić 15,7 % produkowanej w kraju energii.

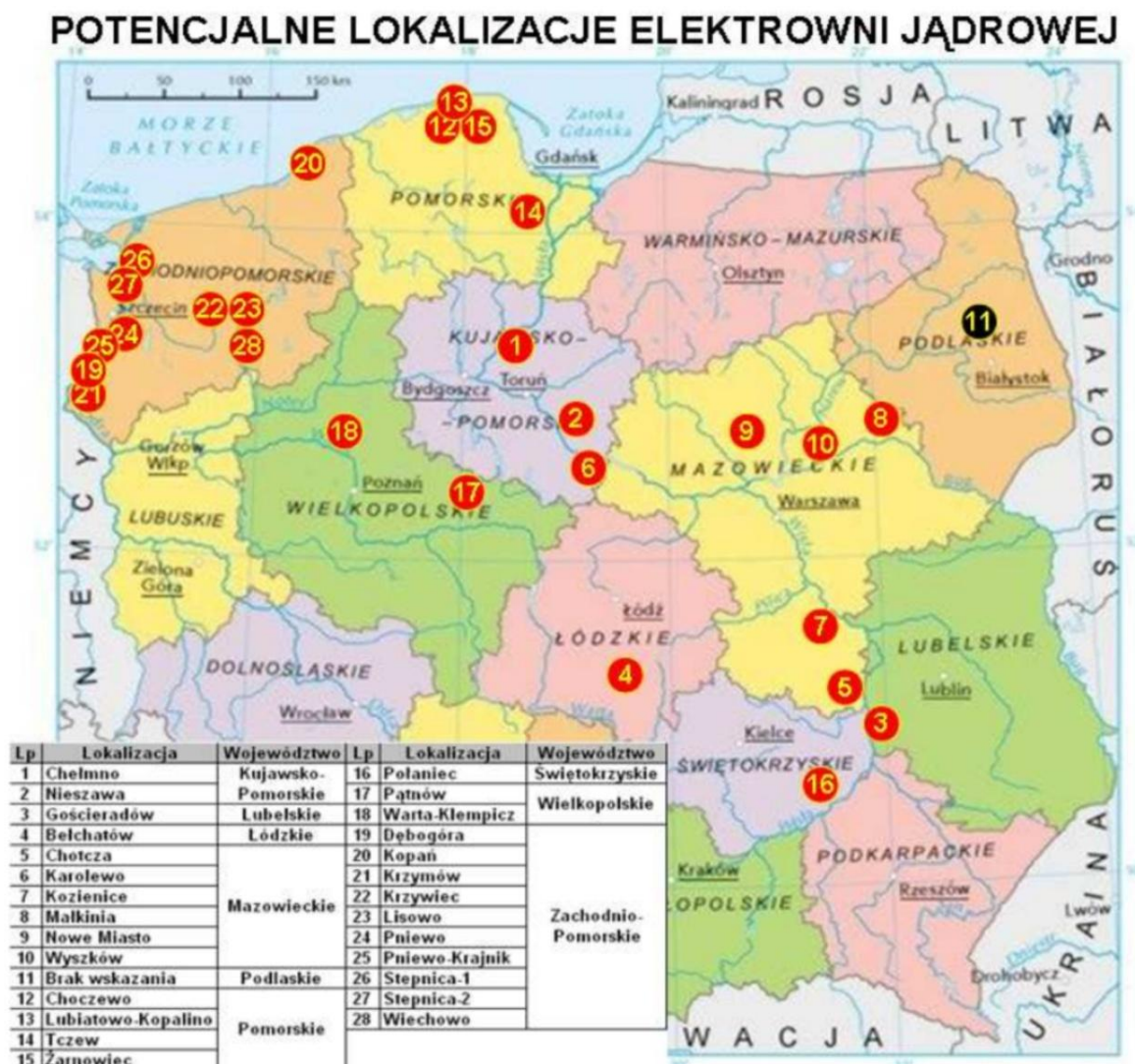
W 2014 roku został przyjęty Program Polskiej Energetyki Jądrowej nakreślający zakres i strukturę organizacji działań niezbędnych do wdrożenia energetyki jądrowej, zapewnienia bezpiecznej i efektywnej eksploatacji obiektów energetyki jądrowej, ich likwidację po zakończeniu okresu eksploatacji oraz zapewnienie bezpiecznego postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi.

Obecnie trwają prace legislacyjne nad ustawą Prawo atomowe, mające uregulować kwestie związane z rozwojem energetyki atomowej.

W 2009 roku Pełnomocnik Rządu ds. Polskiej Energetyki Jądrowej, w porozumieniu z samorządami, dokonał aktualizacji propozycji lokalizacyjnych elektrowni jądrowych, które były rozważane do 1990 r. Zebrano dodatkowo nowe oferty. Na tej podstawie opracowano listę 28 potencjalnych lokalizacji elektrowni jądrowych. Ich lokalizację przedstawia ryc. 40.

⁶ Niniejszy rozdział opracowano na podstawie dostępnych materiałów, w szczególności: Polityka energetyczna Polski do 2030 roku; : Ekspertyza na temat kryteriów lokalizacji elektrowni jądrowych oraz wstępna ocena uzgodnionych lokalizacji; Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich.

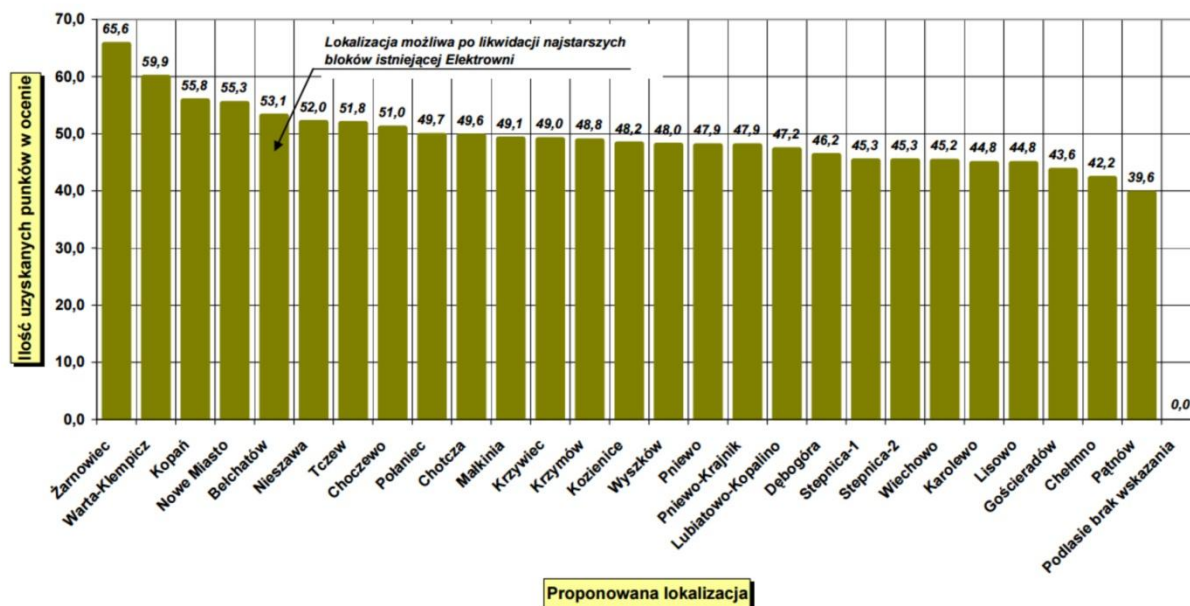
Ryc. 40. Mapa Potencjalnych lokalizacji elektrowni jądrowych w Polsce



Źródło: PPEJ, 2014

W 2010 roku, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki opracowany został dokument pt: Ekspertyza na temat kryteriów lokalizacji elektrowni jądrowych oraz wstępna ocena uzgodnionych lokalizacji (MG, 2010). W ramach pracy wykonano ranking lokalizacji, biorąc pod uwagę ekspercką ocenę 17 kryteriów ewaluacyjnych. Wynik oceny przedstawia rycina 41 (ostatnie miejsce w rankingu ma lokalizacja, dla której nie przekazano współrzędnych geograficznych, co z przyczyn formalnych uniemożliwiło jej uwzględnienie w rankingu). W obszarze analizowany wskazano dwa obszary, znajdujące się one w gminie Stepnica. Jak wynika z ostatnich doniesień prasowych żadna z tych lokalizacji nie została przedłożona do dalszej procedury związanej z realizacją inwestycji. A wyniki pracy zostały przekazane potencjalnemu inwestorowi pierwszej polskiej elektrowni jądrowej, PGE Polska Grupa Energetyczna S.A., do dalszych badań i analiz.

Ryc. 41. Eksperska ocena proponowanych lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce



Źródło: Ministerstwo Gospodarki, 2010.

Zgodnie z ustawą Prawo atomowe (tekst jedn. Dz. U. z 2017 r., poz. 576, ze zm.), do obowiązków inwestora należy wybór lokalizacji elektrowni jądrowej i przeprowadzenie szczegółowych analiz lokalizacyjnych. W dniu 25 listopada 2011 r. inwestor – PGE S.A., podał do wiadomości listę 3 potencjalnych lokalizacji elektrowni jądrowej. Na liście znalazły się:

- „Choczewo”, województwo pomorskie, gmina Choczewo,
- „Żarnowiec”, województwo pomorskie, gmina Krokowa i Gniewino (rejon byłej budowy EJ Żarnowiec),
- „Gąski”, województwo zachodniopomorskie, gmina Mielno.

Żadna z wybranych potencjalnych lokalizacji nie znajduje się w granicach obszaru opracowania.

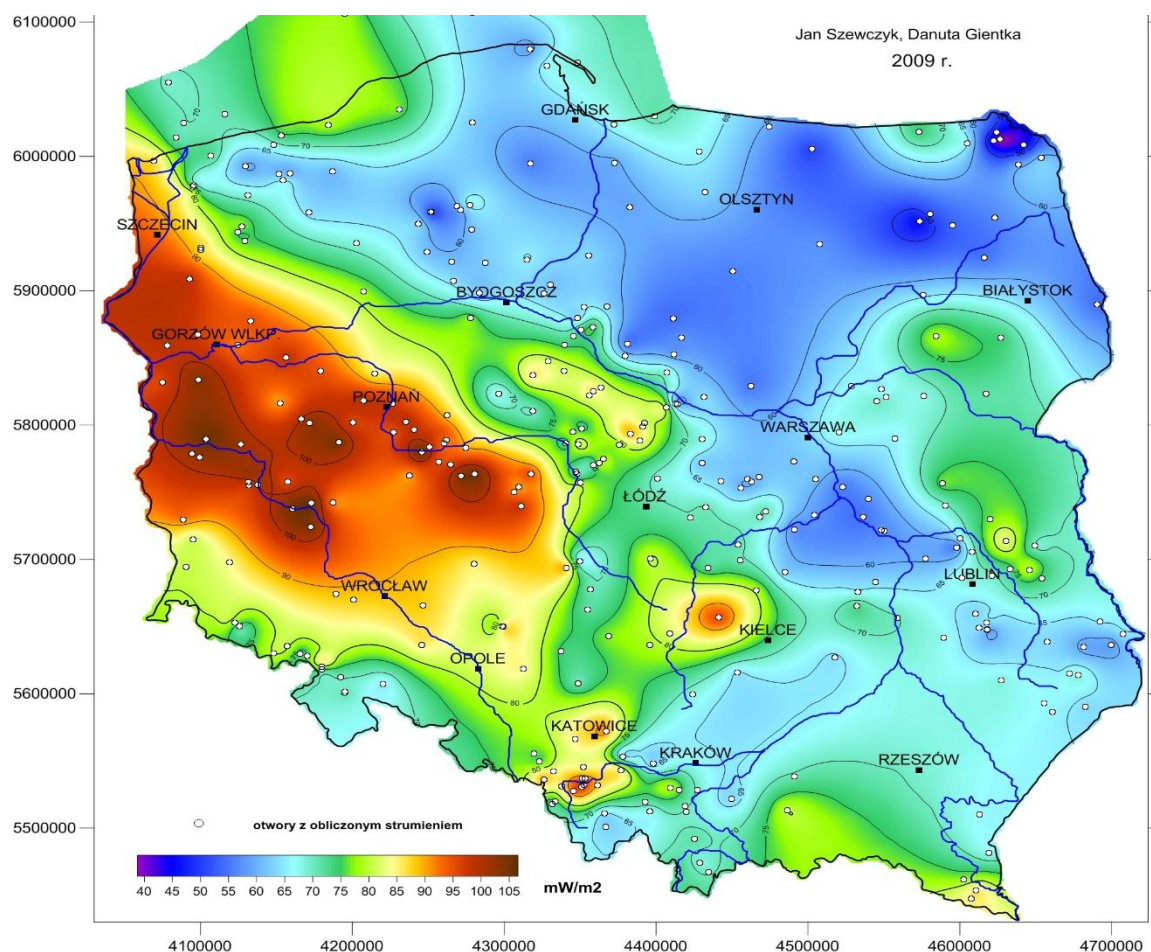
Energetyka geotermalna

Zgodnie z zapisami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (.....) region Szczeciński posiada bardzo dobre warunki do wykorzystania wód geotermalnych w energetyce cieplnej. Na głębokościach od 1 600 do 2 200 m zalegają wody geotermalne o temperaturze od 50 do 90°C. każdy km² powierzchni terenu zawiera ok. 4,2 mln m³ wód geotermalnych, a ich energia może być porównywana z około 160 tys. ton węgla.

Prognozowanie możliwości ujmowania wód geotermalnych wymaga przeprowadzenia specjalistycznych analiz geologicznych, technicznych i ekonomicznych, ze względu na bardzo duże koszty tego typu inwestycji i ryzyko wystąpienia licznych barier i trudności natury geogenicznej (pobór wód – instalacja odbioru ciepła – zatłaczanie schłodzonych wód).

Szczególnie dobre warunki wykorzystania energii geotermalnej do celów grzewczych występują w miastach posiadających dużą ilość odbiorców ciepła oraz sieć ciepłowniczą. W Regionie Szczecińskim są to: Szczecin, Stargard, Świnoujście, Kamień Pomorski, wyspa Wolin.

Ryc. 42. Mapa wydajności ziemskiego strumienia ciepłego na terenie Polski



Źródło: Szewczyk, Gientka, PIG, 2009

15. Górnictwo i przemysł wydobywczy

Według Wiesława Kozła (2011) *aktywność geologiczno-górnictwczą człowieka w obrębie mórz i oceanów można podzielić na cztery grupy:*

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

Znaczenie wydobywania węglowodorów wynika z czynników makroekonomicznych takich jak wzrost gospodarczy (powoduje wzrost zapotrzebowania na paliwa energetyczne) czy zobowiązania między-narodowe (m.in. zmniejszenie emisji CO₂, co wpływa na konieczność dywersyfikacji źródeł wytwarzania energii). Jak stwierdzono w Strategii Bezpieczeństwo Energetyki i Środowiska problemem dla krajowej gospodarki pozostaje stabilność zaopatrzenia w gaz ziemny i ropę naftową (wahania cen gazu ziemnego i ropy naftowej oraz wysokie uzależnienie od dostaw z kierunku wschodnie-

go). Zabezpieczenie dostaw tych surowców jest podstawowym kierunkiem polityki energetycznej kraju. Oznacza to potrzebę optymalnego wykorzystania krajowych zasobów surowców energetycznych oraz dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw ropy naftowej, paliw ciekłych i gazowych.

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

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

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

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem nie zostały udokumentowane żadne złoża surowców mineralne. Zgodnie z informacjami z rozdziału II.2.4. Studium, cenne surowce mineralne, solanki, gaz ziemny i niewielkie ilości ropy naftowej występują natomiast na obszarach przybrzeżnych Zalewu Szczecińskiego. Są to:

Tabela 39. Surowce i złoża w rejonie obszaru Zalewu Szczecińskiego.

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Nadzór górniczy	Nr dokumentu	Nr złoża
1.	Świnoujście I	wody lecznicze	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	1208/2013	7935
2.	Przytór	Gazy zimne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	841/91	5329
3.	Międzyzdroje W	Gazy ziemny	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	841/91	5328
4.	Międzyzdroje E	Gazy ziemny	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	841/91	5327
5.	Dargobądz	Kruszywa naturalne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	634/2013	16438
6.	Dargobądz	Kruszywa naturalne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	1601/2012	6142

7.	Mokrzyca Wielka, Mokrzyca Wielka II, Mokrzyca Wielka III, Mokrzyca Wielka IV, Morzyca Wielka V	Kruszywa naturalne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	547/2007 *	11069
8.	Gąsierzyno	Torfy	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	1395/2016	7310
9.	Mokrzyca Wielka II	Kruszywa naturalne	Okręgowy Urząd Górniczy – Poznań	7368/2017	8079

*nr dokumentu i złoża dla Mokrzyca Wielka V.

Źródło: na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytut Badawczego <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg>

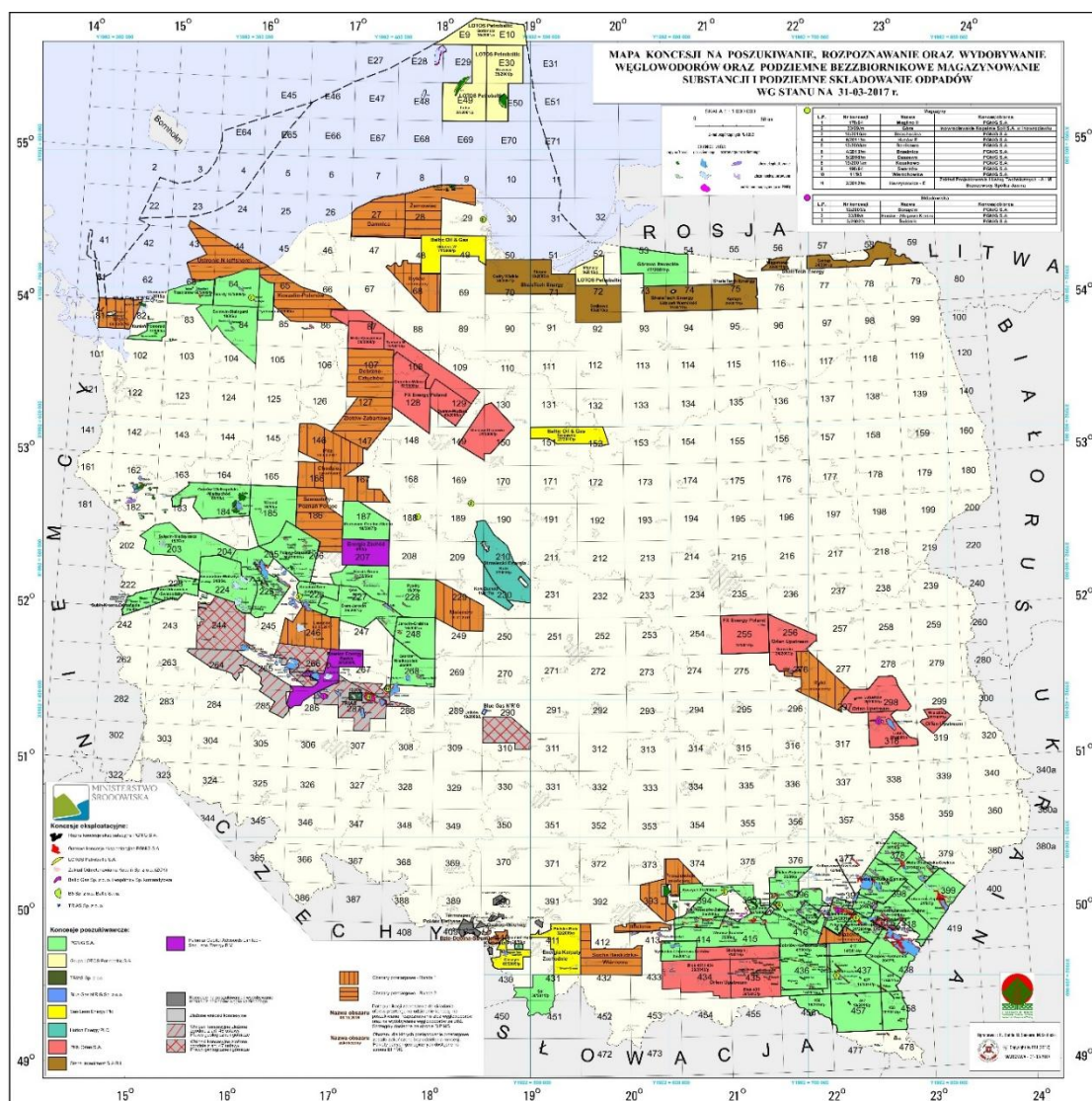
Lokalizacja ww. złóż została przedstawiona na rycinie 5 w rozdziale II.2.4 Studium.

W rejonie obszaru Studium, stwierdzone zostały perspektywiczne i prognostyczne złoża torfów do celów rolniczych. Są to następujące obszary: Wyspa Uznam, przy granicy polsko niemieckiej, Półwysep Rów, Wyspa Wolin, Gąsierzyno, rejon Nowego Warpna, Lubin. Ponadto na wyspie Wolin rozpoznano perspektywiczne złoża piasku osadów czwartorzędowych. Stwierdzono także torfy i wody lecznicze, niezbędne dla potrzeb Uzdrowiska Świnoujście.

Przy zachodniej granicy na południe od ujęcia „Zachód” zostało rozpoznane złożo torfu leczniczego (borowiny) – złożo „Płochcin”, stanowiące fragment dużego złoża, zlokalizowanego głównie po niemieckiej stronie. Złożo jest bardzo słabo rozpoznane i należy traktować je jako miejsce występowania torfu. Dokumentacja wykonana przez Szkołę Inżynierską w Szczecinie, w latach 50-tych ubiegłego stulecia, zawiera dane tylko małego wycinka złoża. Dla potrzeb Uzdrowiska Świnoujście S.A. zostały udokumentowane zasoby wód leczniczych (solanek) z utworów dolnokredowych, Świnoujście I. Aktualne otwory z solanką: Jantar, Teresa, XXX-Lecia. Złożo solankowe posiada zatwierdzony obszar górniczy, a Uzdrowisko Świnoujście strefę ochronną A, B oraz C.

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

Ryc. 43. Mapa koncesji na poszukiwanie, rozpoznawanie oraz wydobywanie węglowodorów oraz podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji i podziemne składowanie odpadów wg stanu na 31.03.2017 r.



Źródło: MIR, 2017 r.

16. Ograniczenia w sposobie korzystania z obszarów

Istnienie niemobilnych form użytkowania obszarów morskich skutkuje pojawieniem się stref zamkniętych i niebezpiecznych dla żeglugi.

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

Zinwentaryzowano tu natomiast inne obiekty, których obecność wprowadza ograniczenia dla użytkowania. Na podstawie istniejących uwarunkowań na obszarze morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego wyznaczono obszary ograniczonego użytkowania, na których obowiązują na-

stępujące zakazy, nakazy, ograniczenia i dopuszczenia w sposobie korzystania z obszarów morskich, wynikające z przepisów odrębnych:

Tabela 40. Obszary ograniczonego użytkowania na obszarze Zalewu Szczecińskiego

Kategoria obszaru	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres czasowy
		Nakazy	Zakazy	Ograniczenia	Dopuszczenia	
Poligon woj-skowy	P-41.	– Oznakowania obszaru wojkowego.	– Uprawiania rybo- łówstwa, – Żeglugi.	-	– Lokalizacji infrastruktury technicznej.	Czasowe.
Kompleks wojskowy	5333	– Oznakowania obszaru wojkowego.	– Uprawiania rybo- łówstwa, – Żeglugi.	-	– Lokalizacji infrastruktury technicznej.	Czasowe.
Obszar infrastruktury wojskowej	K-4381 Karsibór. Dla terenu zamkniętego zostały wyznaczone strefy ochronne: 1kPa, 3kPa i 5kPa.	-	W wyznaczonych strefach ochronnych obowiązuje: – w strefie 1kPa: zakaz wznoszenia w granicach strefy obiektów użyteczności publicznej, – w strefie 3kPa: ograniczenia obowiązujące dla strefy oraz zakaz wznoszenia zabudowy zwartej, budowy autostrad i dróg o dużym natężeniu ruchu, – w strefie 5kPa: ograniczenia jak dla strefy 1kPa i 3kPa oraz zakaz	– W budowie pomostów, marin i przystani. – Lokalizacji infrastruktury technicznej.	– Budowy pomostów, marin i przystani. – Realizacji obiektów hydrotechnicznych związanych z ochroną brzegu.	Stałe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
			wznoszenia zabudowy rozproszonej.			
Wraki	Stalowa barka – W2/2013	– Coroczne monitorowanie stanu stanowiska przy wykorzystaniu zarówno urządzeń hydroakustycznych, jak i zespołu przeszkolonych w tym celu nurków. –	– Uprawiania rybołówstwa, – Kotwiczenia,	-	-	Stałe
	Barki zespolone – W1/2013	– Coroczne monitorowanie stanu stanowiska przy wykorzystaniu zarówno urządzeń hydroakustycznych, jak i zespołu przeszkolonych w tym celu nurków. – Ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego.	– Uprawiania rybołówstwa, – Kotwiczenia,	-	-	Stałe
	bez nazwy	-	– Uprawiania rybołówstwa, – Kotwiczenia,	Nurkowania – zgodnie z Zarządzeniem Porządkowym Nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 25.06.2001 r. w sprawie nurkowań na wraki.	-	Stałe
Akweny specjalne	Obszar ochrony wizury nabrzeżników	Utrzymania widzialności nabrzeżnika na potrzeby bezpieczeństwa nawigacji	– Zakaz lokalizacji innego oznakowania wodnego nie zwią-	-	-	Stałe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
		cji jednostek pływających.	zanego z ochroną wizury. – Kotwiczenia.			
Akweny specjalne	Obszar ochrony wizury znaków nawigacyjnych	Utrzymania widzialności nabrzeżnika na potrzeby bezpieczeństwa nawigacji jednostek pływających.	– Zakaz lokalizacji innego oznakowania wodnego, nie związanego z ochroną wizury. – Kotwiczenia.	-	-	Stałe
Akweny specjalne	Akwen ochrony wizury	Utrzymania widzialności nabrzeżnika na potrzeby bezpieczeństwa nawigacji jednostek pływających.	– Zakaz lokalizacji innego oznakowania wodnego, nie związanego z ochroną wizury. – Kotwiczenia.	-	-	Stałe
Tor wodny	Akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż toru wodnego Świnoujście-Szczecin w pasie o szerokości po 300 m od granic toru i na długości 500 m licząc od głowicy zachodniej falochronu Kanału Piastowskiego, a dalej do wysokości północnego cypla wyspy Chełminek w pasie o szerokości po 200 m od granic toru	Modernizacji torów wodnych (prace pogłębiarskie).	– Zakaz prowadzenia połowów w odległości 200 m od granic toru wodnego Świnoujście – Szczecin oraz w odległości nie mniejszej niż 150 m od osi pozostałych torów wodnych. – Nurkowania.	Żegluga.	-	Stałe
Akweny specjalne	Reda	-	Zakaz prowadzenia połowów w odległości nie mniejszej niż 150 m od granic		Dopuszcza się dokonywanie połowów sprzętem ciągnionym w granicach redy wymaga	Stałe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
			redy		każdorazowo zgody VTS	
Akweny specjalne	Kotwiczowska	-	Zakaz prowadzenia połowów w odległości nie mniejszej niż 150 m od kotwiczowsk	-	Dopuszcza się dokonywanie połowów sprzętem ciągnionym w granicach redy wymaga każdorazowo zgody VTS	Stałe
Kabel	Światłowod VTS Świnoujście – Szczecin	– Oznakowania sieci.	Kotwiczenia,	– Żegluga. – Ograniczenia w realizacji podwodnej infrastruktury technicznej. – Uprawiania rybołówstwa,		Stałe
Kabel	Linia elektroenergetyczna 15kV	-	Kotwiczenia,	– Żegluga. – Ograniczenia w realizacji podwodnej infrastruktury technicznej. – Uprawiania rybołówstwa,	-	Stałe
Rurociąg	Gazociąg w/c	– Oznakowania sieci. – Monitorowania stanu środowiska wodnego.	Kotwiczenia,	– Żegluga, – Uprawiania rybołówstwa, – Ograniczenia w realizacji podwodnej infrastruktury technicznej.	-	Stałe
Stałe tarliska ryb	W ujściu rzeki Gowienica w obszarze określonym promieniem długości 500 m w kierunku Zatoki Stepnickiej z punktu leżącego na środku linii łączącej oba naturalne brzegi ujścia;	-	Zakaz prowadzenia połowów rybackich	W budowie pomostów, marin i przystani	Zezwala się na odławianie węgorzy przy użyciu sznurów haczykowych oraz mieroży z wyłączeniem okresu od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca. Miejsce i czas	Stałe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
					połowów należy uzgodnić z właściwym inspektorem rybołówstwa morskiego. Dopuszcza się realizację inwestycji z zakresu budownictwa wodnego po przeprowadzeniu dokładnej inwentaryzacji ichtiofauny na tym terenie i lokalizacji tarlisk i miejsc podchowu ryb.	
Stałe tarliska ryb	Jezioro Wicko Małe do linii łączącej oba krańce brzegów przesmyku z Jeziora Wicko Małe na Jezioro Wicko Wielkie;		Zakaz prowadzenia połowów rybackich	W budowie pomostów, marin i przystani	Zezwala się na odławianie węgorzy przy użyciu sznurów haczykowych oraz mieroży z wyłączeniem okresu od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca. Miejsce i czas połowów należy uzgodnić z właściwym inspektorem rybołówstwa morskiego. Dopuszcza się realizację inwestycji z zakresu budownictwa wodnego po przeprowadzeniu dokładnej inwentaryzacji ichtiofauny na tym terenie i lokalizacji tarlisk i	Stałe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
					miejsc podchowu ryb.	
Okresowe tarliska ryb	<p>a) akwen Roztoki Odrzańskiej w promieniu 200 m od ujścia kanału odwadniającego leżącego 600 metrów na południe od portu morskiego w Stepnicy,</p> <p>b) Zatoka Gąsierzyńska – akwen Roztoki Odrzańskiej na wschód od linii łączącej punkty o współrzędnych: - 53°39,780'N 014°34,080'E, - 53°39,960'N 014°33,880'E,</p> <p>c) akwen Roztoki Odrzańskiej w promieniu 200 m od ujścia kanału odwadniającego pompy „Uniemyśl”,</p> <p>d) akwen Roztoki Odrzańskiej w promieniu 200 m od ujścia rzeki Karpina,</p> <p>e) akwen Roztoki Odrzańskiej w promieniu 200 m od ujścia kanału odwadniającego na wysokości miejscowości Dębostrów,</p> <p>f) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż wschodnie-</p>	<p>Stosowania właściwego oznakowania sieci rybackich. Obowiązek stosowania selektywnych sieci rybackich o odpowiednich parametrach konstrukcyjnych (Zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie). Obowiązek sortowania i uwalniania ryb poniżej wymiarów ochronnych i będących w okresach ochronnych. Obowiązek prowadzenia ewidencji złowionych ryb w miesięcznych raportach połowowych.</p>	<p>Zakaz prowadzenia połowów rybackich od dnia 1 stycznia do dnia 30 kwietnia. Zakaz prowadzenia inwestycji z zakresu budownictwa wodnego w okresie od dnia 1 stycznia do dnia 30 kwietnia</p>	<p>Ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie) poza terminem zakazu prowadzenia połowów ryb. Ograniczenie w prowadzeniu inwestycji mogących spowodować utratę tarlisk i miejsc wychowu narybku. Okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających.</p>	<p>Poza okresem ochronnym dopuszcza się prowadzenie połowów rybackich. Zezwala się na odławianie węgorzy przy użyciu sznurów haczykowych oraz mieży z wyłączeniem okresu od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca. Miejsce i czas połowów należy uzgodnić z właściwym inspektorem rybołówstwa morskiego. Dopuszcza się realizację inwestycji z zakresu budownictwa wodnego po przeprowadzeniu dokładnej inwentaryzacji ichtiofauny na tym terenie i lokalizacji tarlisk i miejsc podchowu ryb.</p>	Czasowe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
	<p>go brzegu o szerokości 400 m od lądu, na odcinku 400 m w kierunku północnym od kanału odwadniającego przy miejscowości Kopice i 500 m w kierunku południowym od tego kanału,</p> <p>g) Skoszewskiej ograniczony od północy równoleżnikiem 53°45,750'N,</p> <p>h) akwen Zatoki Skoszewskiej w promieniu 200 m od ujścia kanału odwadniającego na południe od miejscowości Skoszewo,</p> <p>i) Rzecki Nurt na całej długości oraz akwen w promieniu ujścia Rzeckiego Nurtu w Młyńską Toń;</p> <p>j) Wielka Struga na całej długości,</p> <p>k) południowo-zachodnia część Jeziora Wicko Wielkie do linii łączącej ujście Wielkiej Strugi z ujściem Starej Świny na wysokości miejscowości Lubin,</p> <p>l) akwen Jeziora Wicko Wielkie wzdłuż północne-</p>					

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
	go brzegu o szerokości 200 m od lądu, począwszy od ujścia Wielkiej Strugi do kanału przejściowego na Jezioro Wicko Małe;					
	<p>a) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż zachodniego brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od południka 014°30,000'E na zachód do południka 014°25,000'E,</p> <p>b) akwen Roztoki Odrzańskiej, ograniczony od północy linią biegnącą od wejścia do basenu portu Stepnica do północnego brzegu Wyspy Adamowej i dalej do stawy „Stepnica Dolna”, a od zachodu linią biegnącą od stawy „Step-</p>	Stosowania właściwego oznakowania sieci rybackich. Obowiązek stosowania selektywnych sieci rybackich o odpowiednich parametrach konstrukcyjnych (Zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie). Obowiązek sortowania i uwalniania ryb poniżej wymiarów ochronnych i będących w okresach ochronnych. Obowiązek prowadzenia ewidencji złowionych ryb w miesięcznych raportach	Zakaz prowadzenia połowów od dnia 1 kwietnia do dnia 31 maja	Poza okresem zakazu połowów, ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie). Ograniczenie w prowadzeniu inwestycji mogących spowodować utratę tarlisk i miejsc wychowu narybku. Okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających.	Poza okresem ochronnym dopuszcza się prowadzenie połowów rybackich. Zezwala się na odławianie węgorzy przy użyciu sznurów haczykowych oraz mieży z wyłączeniem okresu od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca. Miejsce i czas połowów należy uzgodnić z właściwym inspektorem rybołówstwa morskiego. Dopuszcza się realizację inwestycji z zakresu budownictwa wod-	Czasowe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
	<p>nica Dolna" poprzez stawę „Żuławy" do brzegu,</p> <p>c) akwen Rostoki Odrzańskiej wzdłuż zachodniego brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od wysokości północnego cypla wyspy Wielki Karw do równoleżnika 53°38,600'N,</p> <p>d) akwen Zalewu Szczecińskiego od północnego cypla wyspy Chełminek – w pasie o szerokości 1000 m od brzegu, do ujścia kanału odwadniającego po południowej stronie miejscowości Kopice i dalej na północ w pasie o szerokości 1000 metrów na zachód od izobaty 2 metry (ref) aż do równoleżnika 53°50,500'N,</p> <p>e) rzeki: Świna, Stara Świna, Przecznicza i Stara Głębia;</p>	połowowych			nego po przeprowadzeniu dokładnej inwentaryzacji ichtiofauny na tym terenie i lokalizacji tarlisk i miejsc podchowu ryb.	
	a) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż zachodniego brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od południka	Stosowania właściwego oznakowania sieci rybackich. Obowiązek stosowania selektywnych sieci rybackich o	Zakaz prowadzenia połowów od dnia 5 maja do dnia 5 czerwca	Poza okresem zakazu połowów, ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie).	Poza okresem ochronnym dopuszcza się prowadzenie połowów rybackich. Zezwala się na odławianie węgorzy	Czasowe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
	<p>014°30,000'E na zachód do południka 014°25,000'E,</p> <p>b) północna część Zatoki Stepnickiej od linii łączącej cypel przy ujściu rzeki Gowienica z cyplem przy miejscowości Piaski Małe ograniczona od zachodu południkiem 014°35,100'E,</p> <p>c) akwen Rostoki Odrzańskiej ograniczony od północy linią biegnącą od wejścia do basenu portu Stepnica do północnego brzegu Wyspy Adamowej i dalej do stawy „Stepnica Dolna”, a od zachodu linią biegnącą od stawy „Stepnica Dolna” poprzez stawę „Żuławy” do brzegu,</p> <p>d) akwen Rostoki Odrzańskiej wzdłuż wschodniego brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od południowego cypla Zatoki Gąsierzyńskiej do cypla na wysokości wyspy Chełminek,</p>	<p>odpowiednich parametrach konstrukcyjnych (Zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie). Obowiązek sortowania i uwalniania ryb poniżej wymiarów ochronnych i będących w okresach ochronnych. Obowiązek prowadzenia ewidencji złowionych ryb w miesięcznych raportach połowowych</p>		<p>Ograniczenie w prowadzeniu inwestycji mogących spowodować utratę tarlisk i miejsc wychowu narybku. Okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających.</p>	<p>przy użyciu sznurów haczykowych oraz mieży z wyłączeniem okresu od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca. Miejsce i czas połowów należy uzgodnić z właściwym inspektorem rybołówstwa morskiego. Dopuszcza się realizację inwestycji z zakresu budownictwa wodnego po przeprowadzeniu dokładnej inwentaryzacji ichtiofauny na tym terenie i lokalizacji tarlisk i miejsc podchowu ryb.</p>	

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
	<p>e) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż zachodniego brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od północnego krańca Półwyspu Nowowarpieńskiego do punktu leżącego 500 m na południe od cypla przy miejscowości Miroszewo,</p> <p>f) akwen Zatoki Nowowarpieńskiej w pasie o szerokości 200 m od brzegu, począwszy od północnego cypla Półwyspu Nowowarpieńskiego do nabrzeża portowego w Nowym Warpnie,</p> <p>g) akwen Jeziora Nowowarpieńskiego wzdłuż wschodniego brzegu o szerokości 500 m od lądu, na odcinku od wschodniej granicy kąpieliska, przy kempingu w Nowym Warpnie, do budynku pałacowego w miejscowości Karszno,</p> <p>h) akwen o szerokości 300 m wzdłuż południowego</p>					

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
	<p>brzegu Wyspy Łysej,</p> <p>i) akwen południowej części Zatoki Skoszewskiej ograniczony od północy równoleżnikiem 53°45,750' N,</p> <p>j) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż wschodniego brzegu, o szerokości 300 m od lądu, począwszy od północnego cypla Śmieckiej Kępy do ujścia kanału odwadniającego przy miejscowości Czarnocin,</p> <p>k) akwen rzeki Dziwna w pasie o szerokości 300 m wzdłuż wschodniego brzegu na odcinku od dolnego nabieżnika w miejscowości Zagórze do równoleżnika 53°49,600'N,</p> <p>l) zatoka rzeki Dziwna przy półwyspie Rów, na zachód od linii biegnącej od dolnego nabieżnika przy plaży w Wolinie, do południowego cypla półwyspu rów,</p> <p>m) akwen wzdłuż brzegów</p>					

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
	<p>Jeziora Wicko Wielkie, w pasie 300 m od roślinności twardej (trzcina, pałka wodna, sitowie, tatarak) lub brzegu,</p> <p>n) akwen Zalewu Szczecińskiego wzdłuż północnego brzegu (zatoka Wucyk), w pasie o szerokości 300 m od roślinności twardej (trzcina, pałka wodna, sitowie, tatarak) lub brzegu, począwszy od I Bramy Torowej do ujścia rzeki Przecznicy,</p> <p>o) na pozostałych obszarach, poza wymienionymi; w pasie o szerokości 50 m od roślinności twardej (trzcina, pałka wodna, sitowie, tatarak) lub brzegu;</p>					
	Kanał Piastowski wraz z obszarem wód Zalewu Szczecińskiego o promieniu 550 m od głowic falochronów	Stosowania właściwego oznakowania sieci rybackich. Obowiązek stosowania selektywnych sieci rybackich o odpowiednich parametrach konstrukcyjnych (Zarządzenie nr 2/2016	Zakaz połowu od dnia 1 listopada do ostatniego dnia lutego.	Poza okresem zakazu połowów, ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie). Ograniczenie w prowadzeniu inwestycji mogących spowodować utratę tarlisk i	Z wyłączeniem okresu od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca na obszarach obwodów ochronnych, zezwala się na odławianie węgorzy przy użyciu sznurów haczykowych oraz mie-	Czasowe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
		OIRM w Szczecinie). Obowiązek sortowania i uwalniania ryb poniżej wymiarów ochronnych i będących w okresach ochronnych. Obowiązek prowadzenia ewidencji złowionych ryb w miesięcznych raportach połowowych		miejsz wychowu narybku.	roży. Miejsce i czas połowów należy uzgodnić z właściwym inspektorem rybołówstwa morskiego. Dopuszcza się realizację inwestycji z zakresu budownictwa wodnego po przeprowadzeniu dokładnej inwentaryzacji ichtiofauny na tym terenie i lokalizacji tarlisk i miejsc podchowu ryb.	
	a) akwen Zatoki Skoszewskiej na wschód od linii łączącej południowy cypel półwyspu Rów z pławą „W-3” i północnym cyplem Śmieckiej Kępy, b) mielizny: Płocińska i Wolińska na całym obszarze na wschód od izobaty 2 m do brzegu, na odcinku od miejscowości Karnocice do pławy „W-3”, c) akwen Zatoki Stepnickiej na wschód od linii łączącej punkty o współrzędnych 53°39,290’N; 014°35,100’E oraz	Stosowania właściwego oznakowania sieci rybackich. Obowiązek stosowania selektywnych sieci rybackich o odpowiednich parametrach konstrukcyjnych (Zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie). Obowiązek sortowania i uwalniania ryb poniżej wymiarów ochronnych i będących w okresach ochronnych. Obowiązek prowadzenia ewidencji złowionych ryb w miesięcznych raportach	Zakaz prowadzenia połowów od dnia 10 listopada do dnia 15 grudnia	Poza okresem zakazu połowów, ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie). Ograniczenie w prowadzeniu inwestycji mogących spowodować utratę tarlisk i miejsc wychowu narybku.	Z wyłączeniem okresu od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca na obszarach obwodów ochronnych, zezwala się na odławianie węgorzy przy użyciu sznurów haczykowych oraz mie-roży. Miejsce i czas połowów należy uzgodnić z właściwym inspektorem rybołówstwa morskiego. Dopuszcza się realizację inwestycji z zakresu budownictwa wodnego po przeprowadzeniu dokładnej	Czasowe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
	<p>53°38,980'N; 014°36,370'E,</p> <p>d) akwen Rostoki Odrzań- skiej wzdłuż wschodniego brzegu o szerokości 200 m od lądu, począwszy od punktu o współrzędnych 53°39,300'N; 014°35,100'E do połu- dniowego cypla zatoki przy miejscowości Gąsie- rzyno,</p> <p>e) akwen Zalewu Szczeciń- skiego wzdłuż zachodnie- go brzegu, o szerokości 500 m od lądu, począwszy od południka 014°30,350'E, do południ- ka 014°25,200'E,</p>	połowowych			inwentaryzacji ichtio- fauny na tym terenie i lokalizacji tarlisk i miejsc podchowu ryb.	
Łowiska nie- wodowe	<p>1) 53°45,380'N; 014°17,500'E, 53°45,360'N; 014°16,660'E, 53°45,910'N; 014°17,800'E, 53°46,010'N; 014°16,980'E;</p> <p>2) 53°47,830'N; 014°16,430'E, 53°48,060'N; 014°17,200'E, 53°48,550'N; 014°15,870'E, 53°48,710'N; 014°16,700'E;</p> <p>3) 53°50,280'N;</p>	<p>Wielkość prześwitu oczek nie może być mniejsza niż:</p> <p>- niewody ciągnione i przywłoki: skrzydło 80 mm, a na długości 60 metrów licząc od matni – 60 mm, mat- nia w części przedniej (od skrzydeł) – 60 mm, a w części końcowej</p>	Przy połowach na- rzędziami ciągnio- nymi (niewody, przywłoki) obowią- zuje zakaz stosowa- nia innych narzędzi połowu.	Niedozwolony jest połów przywłokami i niewodami ciągnionymi w okresie od dnia 5 kwietnia do dnia 19 czerwca. W celu ograni- czenia utrudniania ruchu statków długość skrzydeł w niewodach nie może przekraczać 800 m (nie- wód) oraz 250 m (przy- włoka). W okresie od dnia	Dopuszcza się w okre- sie eksploatacji niewo- dów ciągnionych, po- łowów wontonami i dry- gawicami po uzgodnie- niu każdorazowo z wła- ściwym inspektorem rybołówstwa morskie- go.	Czasowe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
	014°15,020'E,53°49,950'N; 014°14,390'E,53°50,780'N; 014°13,710'E,53°51,000'N; 014°14,300'E.	do 1/4 długości matni – 40 mm. Ponadto nakaz oznakowania niewodów i przywłok na pływakach lub bojkach świetlnych służących do oznakowania matni i skrzydeł.		1 marca do dnia 15 października dla połowów niewodami na Zalewie Szczecińskim mogą być zajmowane wyłącznie miejsca o głębokości większej niż 3 m. Połów niewodem lub przywłoką może być prowadzony w odległości nie mniejszej niż 250 m od wystawionych stawnych narzędzi połowowych. Ograniczenie we wpływaniu innymi jednostkami pływającymi w toń wodną w trakcie jej eksploatacji niewodem.		
Miejsca wystawiania rybackich narzędzi połowowych – żaków	Lokalizacja rybackich narzędzi połowowych na Zalewie wskazana jest w Specjalnych Zezwoleniach Połowowych. Umiejscowione są głównie w południowo-zachodniej części Zalewu Szczecińskiego na łówiskach 2, 3 i 5 (łącznie 649 żaków)	– Właściwe oznakowanie. Ilość żaków wystawianych ze statku rybackiego nie może przekraczać 34szt. Stosowania w żakach wielkości prześwitu oczek nie mniejszych niż 32 mm, lub sit selektywnych o odpowiednio dobranym sicie. W przypadku stosowania sit selektyw-	– Stosowania żaków w stałych obwodach ochronnych i czasowo w okresowych obwodach ochronnych. Ponadto zakaz stosowania żaków w portach, w odległości 200 m od granic toru wodnego Świnoujście - Szczecin oraz w odległości nie mniej-	Zestawy żaków mogą być wystawione tylko w linii prostej. Szerokość zestawu żaków, mierzona pomiędzy tyczkami (palami), do których mocowane są końcówki kutli żaków, nie może przekraczać na Zalewie Szczecińskim 100 m, a na pozostałych obszarach 75 m. Odległości boczne (przerwy) między sąsiednimi zestawami żaków na Zalewie Szczecińskim nie mogą być mniejsze niż 250 m, a	--	Czasowe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
		nych w ostatniej komorze stosuje się tkaninę sieciową o prześwicie oczka mniejszym niż 30mm.	szej niż 150 m od osi pozostałych torów wodnych, granic redy lub kotwisk. Stosowania żaków przy jednoczesnym stosowaniu wontonów lub drygawic. Zakaz stosowania żaków w okresie od 1 grudnia do ostatniego dnia lutego.	odległości równoległe (frontalne) mniejsze niż 500 m. W rejonie Skarpy Lubińskiej na odcinku od ujścia Starej Świny do pławy „M-1” odległości między zestawami żaków w kierunku równoległym mogą być zmniejszone do 400 m. W trakcie połowów żakowych ograniczeniu ulega obszar pływania rekreacyjnego.		
Miejsca wystawiania rybackich narzędzi połowowych – wontonów	Połowy wontonowe prowadzono głównie w części północno-wschodniej Zalewu na łowiskach Nr 17 i 10 (676 szt. wontonów)	Właściwe oznakowanie wontonów (Zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie).	Zakaz jednoczesnego stosowania wontonów i żaków. W okresie od 15 kwietnia do 15 maja zakaz stosowania wontonów o prześwicie oczka większym niż 70mm i mniejszym niż 240 mm.	Ilość narzędzi rybackich wystawianych ze statku rybackiego nie może przekraczać dla wontonów 90 szt. Przy prowadzeniu połowów wontonami ich długość nie może przekraczać 50m, a dla zestawu wontonów 500m. Wielkość prześwitu oczek w wontonach nie może być mniejsza od 60 mm. Wontony mogą być wystawiane w odległości nie mniejszej niż 250 m od żaków. W okresie od dnia 15 sierpnia do dnia 15 listopada dla połowów wontonami o prześwicie oczka mniejszym niż 72 mm na Zalewie Szczecińskim mogą	Dopuszcza się do stosowania do połowów spod lodu nie więcej niż 10 sztuk wontonów dla jednego armatora na jeden jego statek.	Czasowe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
				być zajmowane miejsca z wyłączeniem pasa o szerokości po 500 m od granic toru wodnego Świnoujście-Szczecin. W okresie od dnia 16 listopada do dnia 14 sierpnia dla połowów won-tonami o prześwicie oczka mniejszym niż 72 mm na Zalewie Szczecińskim mogą być zajmowane miejsca z wyłączeniem pasa o szerokości po 400 m od granic toru wodnego Świnoujście – Szczecin.		
Obszar chroniony	Rezerwat „Karsiborskie Papirocie”	<ul style="list-style-type: none"> – nakaz uwzględniania rezerwatu w Studiach i MPZP gminy Świnoujście oraz w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, – uwzględnić położenie rezerwatu we wszelkich procedurach uzgodnienia lokalizacji przedsięwzięć i zamierzeń inwestycyjnych oraz ich oddziaływania na środowisko 	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	<p>w odległości minimum 200 m od granic rezerwatu nie należy projektować inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573; z 2005 r. Nr 92, poz. 769 oraz z 2007 r. Nr 158, poz. 1105);</p>	lokalizację przedsięwzięć mogących wpływać na stosunki wodne w rezerwacie, należy rozpatrywać uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze rezerwatu i cel jego ochrony.	Stałe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
Obszar chroniony	Rezerwat „Czarnocin im. Prof. Janiny Jasnowskiej”	<ul style="list-style-type: none"> – nakaz uwzględniania rezerwatu w Studiach i MPZP gminy Stepnica; – uwzględnić lokalizację rezerwatu we wszelkich procedurach lokalizacji i oddziaływania na środowisko przedsięwzięć i zamierzeń inwestycyjnych 	Zakaz lokalizacji infrastruktury turystycznej i edukacyjnej w odległości mniejszej niż 100 m od rezerwatu	utrzymać dotychczasowe przeznaczenie terenu w zasięgu strefy buforowej rezerwatu - do około 1 km od jego granic	Rezerwat udostępnia się wyłącznie dla celów naukowych po uzyskaniu zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz po uzgodnieniu terminu, zakresu i obszarów udostępnienia z zarządzającym obiektem Nadleśnictwem Goleniów.	Stałe
Obszar chroniony	Rezerwat „Białodrzew Kopic-ki”	<ul style="list-style-type: none"> – nakaz uwzględniania rezerwatu w Studiach i MPZP gminy Stepnica; – uwzględnić lokalizację rezerwatu we wszelkich procedurach lokalizacji i oddziaływania na środowisko przedsięwzięć i zamierzeń inwestycyjnych <p>teren znajdujący się pomiędzy rezerwatem a wsią Kopice powinien pozostać w użytkowaniu rolniczym</p>	Zakazy zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	– w odległości minimum 200 m od granic rezerwatu nie należy projektować inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257,		Stałe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
				<p>poz. 2573; z 2005r. Nr 92, poz. 769 oraz z 2007 r. Nr 158, poz. 1105);</p> <p>– wszelkie działania dotyczące zagospodarowania terenów w sąsiedztwie obszaru rezerwatu (w odległości minimum 200 m), które będą na niego oddziaływać, nie mogą kolidować z celami ochrony rezerwatu i powinny być zaopiniowane przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody;</p>		
Obszar chroniony	Rezerwat „Olszanka”	<p>– uwzględnić lokalizację rezerwatu w powyższych dokumentach i aktach prawa miejscowego;</p> <p>– należy uwzględnić lokalizację rezerwatu we wszelkich procedurach lokalizacji przedsięwzięć i zamierzeń inwestycyjnych oraz ich oddziaływania na środowisko przyrodnicze;</p>	Zakazy zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	<p>– należy zachować obecny stan przeznaczenia terenu w zasięgu strefy buforowej obiektu - w odległości min. 100 m od granic rezerwatu na działkach wskazanych w planie ochrony;</p> <p>– nie należy projektować i nie lokalizować żadnej infrastruktury turystycznej i edukacyjnej w odległości mniejszej niż 100 m od granic rezerwatu na działkach wskazanych w planie ochrony</p>		Stałe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
Obszar chroniony*	Rezerwat „Uroczysko Święta im. prof. Jasnowskiego”	– nakaz uwzględniania rezerwatu w Studiach i MPZP gminy Stepnica; – uwzględnić lokalizację rezerwatu we wszelkich procedurach lokalizacji i oddziaływania na środowisko przedsięwzięć i zamierzeń inwestycyjnych	Zakaz lokalizacji infrastruktury turystycznej i edukacyjnej w odległości mniejszej niż 100 m od rezerwatu	utrzymać dotychczasowe przeznaczenie terenu w zasięgu strefy buforowej rezerwatu – do około 1 km od jego granic		Stałe
Obszar chroniony	OSOP „Zalew Szczeciński”	nakaz przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko lub obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi,	zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 bez wcześniejszej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi,	ograniczenia określone po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi	dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 po wcześniejszym przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko,	Stałe
Obszar chroniony	OSOP „Zalew Kamieński i Dziwna”	nakaz przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko lub obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi,	zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących	ograniczenia określone po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub dla	dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura	Stałe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
			znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 bez wcześniejszej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi,	przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi	2000 po wcześniejszym przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko,	
Obszar chroniony	OSOP „Zatoka Pomorska”	nakaz przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko lub obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi,	zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 bez wcześniejszej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi,	ograniczenia określone po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi	dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 po wcześniejszym przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko,	Stałe
Obszar chroniony	SOOS „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”	nakaz przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko lub obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi,	zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura	ograniczenia określone po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 zgodnie z przepisami odrębnymi	dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 po wcześniejszym przeprowadzeniu oceny	Stałe

Kategoria	Nazwa	Zasady korzystania z obszaru				Zakres
			2000 bez wcześniej- szej oceny oddziały- wania na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi,		oddziaływania na śro- dowisko,	
Obszar chro- niony	Użytki ekologiczne	Zgodnie z art. 45 ustawy o ochronie przyrody				
Obszar chro- niony	Zespół przyrodniczo- krajobrazowy	Zgodnie z art. 45 ustawy o ochronie przyrody				
Obszar chro- niony	Woliński Park Narodowy	Zgodnie z art. 15 ustawy o ochronie przyrody				

Źródło: opracowanie własne

Lokalizacja obszarów ograniczonego użytkowania, na których obszarze obowiązują zakazy, nakazy, ograniczenia i dopuszczenia w sposobie korzystania z obszarów, została przedstawiona na załączniku nr 3.

Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych:

- Należy wziąć pod uwagę informacje nt. obszarów ograniczonego użytkowania i uwidocznić te obszary na rysunku planu oraz przedstawić naturę ograniczeń w treści planu. W planie należy określić zakazy, nakazy i dopuszczenia, obowiązujące na wydzielonych akwenach.
- W przypadku ograniczeń czasowych należy rozważyć możliwości innego, alternatywnego wykorzystania tych obszarów w okresie, kiedy ograniczenia nie będą obowiązywać.

IV. Uwarunkowania wynikające z dokumentów planistycznych i strategicznych

W niniejszym rozdziale zostaną przedstawione działania oraz ograniczenia dotyczące rozwoju miast Szczecina i Świnoujścia, jako głównych miast wchodzących w skład Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego obejmującego swoim zasięgiem obszar Zalewu Szczecińskiego, a zawarte w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie transgranicznym, krajowym i regionalnym.

Ze względu na nadmorskie i przygraniczne położenie Zalewu Szczecińskiego, a zwłaszcza funkcjonowanie portów w Szczecinie i Świnoujściu, szczególnie ważne są powiązania infrastrukturalne, społeczne i przyrodnicze województwa z resztą Polski i z Europą. Główne połączenia wiodą na północ przez Bałtyk do Danii i Szwecji, oraz na południe do południowej i centralnej Polski, do Czech i Austrii, a także w kierunku południowo-zachodnim do Berlina. Od południa Zalew graniczy z żeglownym odcinkiem Odry, mający połączenie z siecią dróg wodnych Europy zachodniej.

Sieć komunikacyjna województwa zachodniopomorskiego w przedmiotowym obszarze ma wiele mankamentów, do których należą m.in.: brak zachodniego obejścia drogowego Szczecina, brak stałej przeprawy (tunelu) przez Świnę w Świnoujściu, brak obwodnic miast na głównych drogach, zły stan techniczny dróg niższych kategorii oraz zły stan techniczny lokalnych linii kolejowych. Portem lotniczym województwa jest lotnisko w Goleniowie oraz sportowe lotnisko w Szczecinie Dąbiu. Wszystkie te elementy składające się na system infrastruktury komunikacyjne województwa zachodniopomorskiego w tym powiązania wodne mają odzwierciedlenie w dokumentach z zakresu rozwoju regionalnego każdego poziomu tj. transgranicznego, krajowego, regionalnego i lokalnego.

1. Dokumenty poziomu transgranicznego

Państwa europejskie, zarówno członkowie Wspólnot Europejskich, jak i pozostające poza ich strukturami – w tym Polska – już w latach 70. ubiegłego wieku podjęły wspólne działania mające na celu wzmocnienie spójności terytorialnej Europy. Działania te są kontynuowane w ramach Unii Europejskiej. Dotyczą one głównie:

- ochrony struktur ekologicznych (ECONET, Natura 2000, Europejska Konwencja Krajobrazowa, Konwencja Helsińska o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego z 1974 r., Konwencja Ramsar z 1971 r. i inne),
- rozwoju i zagospodarowania przestrzennego terytorium Unii Europejskiej (studium ESDP z 1997 r., Agenda Terytorialna dla Unii Europejskiej TAEU z 2007 r.),
- rozbudowy transeuropejskich sieci transportowych (paneuropejskie korytarze transportowe, Trans-European Transport Networks),
- zrównoważonego rozwoju miast (Karta Lipska na rzecz rozwoju miast i spójności terytorialnej z 2007 r.),
- wzmacniania procesów metropolizacji i powiązań między obszarami metropolitalnymi.

Europejska Perspektywa Rozwoju Przestrzennego (ESDP), przyjęta w roku 1999, stanowiła pierwszą wieloletnią wizję rozwoju terytorium Europy. Wskazywała na potrzeby działań rozwojowych i potencjał wynikający z różnorodności geograficznej terytorium europejskiego.

Dalsze prace nad problemami planowania przestrzennego w krajach UE doprowadziły do powstania Agendy Terytorialnej Unii Europejskiej (TAUE), przyjętej przez kraje członkowskie w maju 2007 r. W dokumencie podkreśla się potrzebę dążenia do zrównoważonego rozwoju gospodarczego, tworzenia miejsc pracy oraz społecznego i ekologicznego rozwoju we wszystkich regionach UE przy

jednoczesnym zapewnieniu lepszych warunków i jakości życia oraz równych szans, bez względu na miejsce zamieszkania.

Kontynuacja prac nad tematem planowania przestrzennego doprowadziła do przyjęcia w październiku 2008 r. przez Komisję Europejską *Zielonej Księgi*, w której zwrócono uwagę na:

- problemy społeczne i ekonomiczne związane z gęstością zaludnienia (m.in. wyludnianie się obszarów wiejskich, patologie dużych miast),
- mankamenty sieci transportowej i niedostatecznego wykorzystania bardziej ekologicznych rodzajów transportu, zwłaszcza w nowo przyjętych krajach członkowskich UE, utrudniające m.in. dostęp do usług,
- specyficzne problemy regionów górskich, wyspiarskich, słabo zaludnionych i stref przybrzeżnych jako wskazane do podjęcia w praktyce planowania przestrzennego krajów członkowskich Unii Europejskiej.

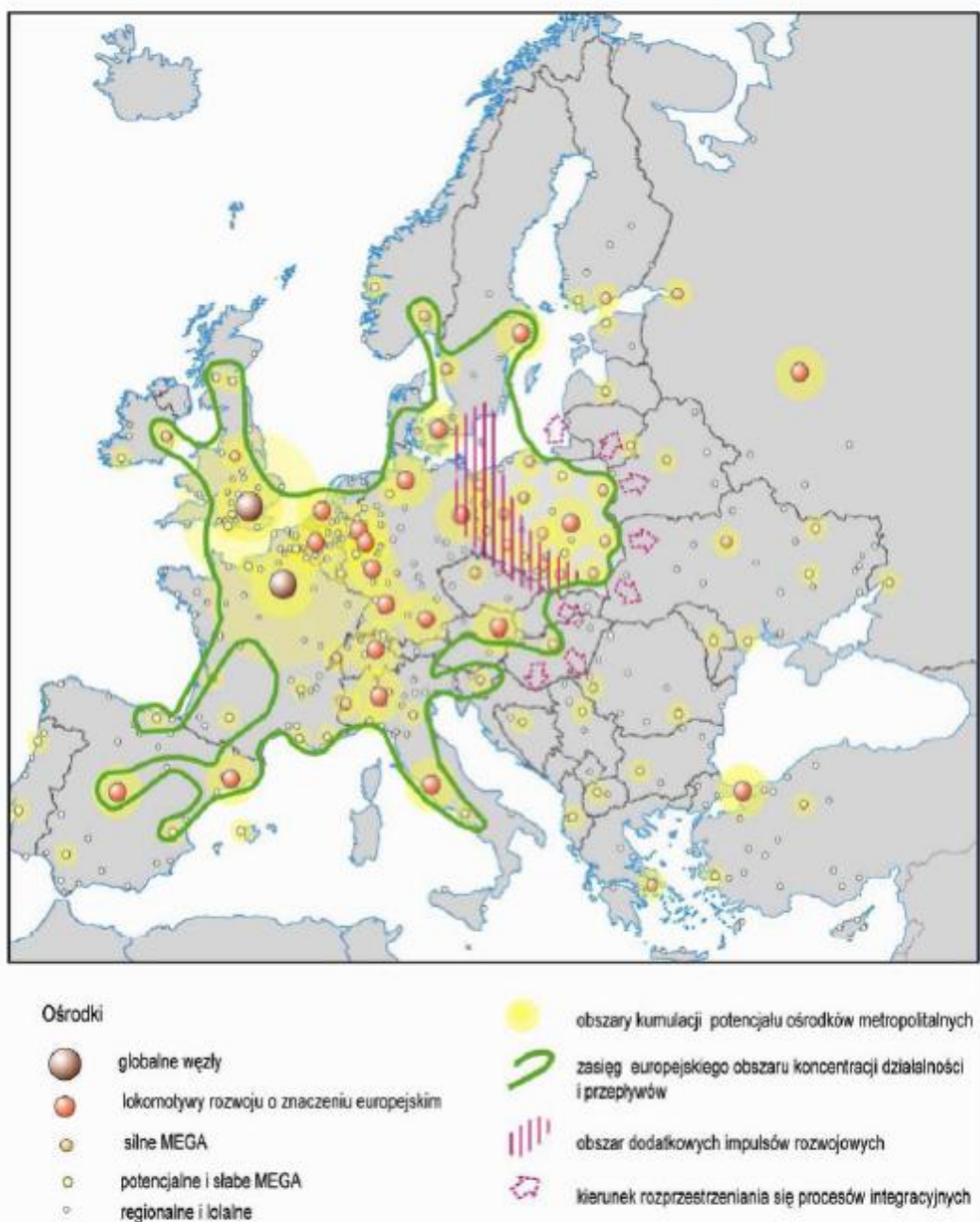
Podstawowym dokumentem strategicznym w Unii Europejskiej w nadchodzącym dziesięcioleciu będzie Strategia Europa 2020, która ma umożliwić odbudowę gospodarki UE po kryzysie gospodarczym, przyspieszając jednocześnie zwrot w stronę inteligentniejszej i przyjaźniejszej dla środowiska gospodarki. Strategia UE 2020 opiera się na postępie poczynionym w ramach Strategii Lizbońskiej, która koncentruje się na wzroście gospodarczym i zatrudnieniu.

Strategia Europa 2020

Celem strategii „Europa 2020” jest osiągnięcie wzrostu gospodarczego, który będzie: inteligentny dzięki bardziej efektywnym inwestycjom w edukację, badania naukowe i innowacje; zrównoważony dzięki zdecydowanemu przesunięciu w kierunku gospodarki niskoemisyjnej; oraz sprzyjający włączeniu społecznemu, ze szczególnym naciskiem na tworzenie nowych miejsc pracy i ograniczanie ubóstwa. Strategia koncentruje się na pięciu dalekosiężnych celach w dziedzinie zatrudnienia, innowacyjności, edukacji, walki z ubóstwem oraz w zakresie klimatu i energii.

Cele określone w Strategii Europa 2020, w tym w szczególności w zakresie inicjatywy przewodniej „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”, kładą silny nacisk na działania zmierzające do stworzenia zmodernizowanych, inteligentnych i zintegrowanych sieci infrastruktury transportowej.

Ryc. 44. Strategia Europa 2020



Źródło: Opracowanie MRR z wykorzystaniem *ESPON Scenarios on the Territorial Future of Europe*, ESPON Project 3.2, 2007

Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego (VASAB 2010)

Głównym celem Strategii UE dla regionu Morza Bałtyckiego (SUE RMB) jest zacieśnienie współpracy w regionie i wykorzystanie potencjału, jaki pojawił się wraz z rozszerzeniem UE. Jej inicjatorem był Parlament Europejski, który w listopadzie 2006 r. przyjął rezolucję postulującą opracowanie SUE RMB.

Istotą Strategii jest współpraca na wielu poziomach: rządowym, regionalnym i lokalnym, z udziałem świata nauki, ośrodków badawczych, akademickich, struktur regionalnych, instytucji zarządzających programami operacyjnymi, a także sektora prywatnego. Strategia stwarza możliwość

nawiązania szerokich kontaktów z partnerami makroregionu, inicjowania nowych projektów oraz promowania na forum międzynarodowym projektów już istniejących.

Program wpisuje się w zamierzenia ujęte w Strategii UE dla regionu Morza Bałtyckiego, w tym w szczególności w 2 cel strategiczny „Rozwój połączeń w regionie” obejmujący działania mające na celu ulepszenie wewnętrznych i zewnętrznych połączeń transportowych.

Realizacji tych zamierzeń ma służyć koordynacja polityki transportowej i inwestycji infrastrukturalnych w poszczególnych krajach.

W Regionie Morza Bałtyckiego wyrazem tendencji, kierunków i działań na rzecz wzmacniania spójności terytorialnej są inicjatywy Unii Europejskiej (Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego) oraz państw nadbałtyckich (VASAB 2010). Zakładają one m.in. poprawę stanu ochrony środowiska morskiego, usunięcie przeszkód dla wspólnego rynku, rozwój wewnętrznych i zewnętrznych powiązań transportowych Regionu, rozwój policentryzmu i współpracy miast na tym obszarze.

Jednym z rezultatów realizacji programu VASAB 2010 jest projekt *Łuk Południowego Bałtyku*, obejmujący swym zasięgiem większość powiatów trzech województw nadmorskich. Projekt zawiera katalog 102 inwestycji drogowych i 135 innych inwestycji infrastrukturalnych.

Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego wynikające z nadgranicznego położenia województwa zachodniopomorskiego dodatkowo znalazły wyraz w dokumentach współpracy transgranicznej z Niemcami oraz w inicjatywach międzynarodowych, m.in. takich jak:

- Projekt *TransLogis*, dotyczący badań infrastruktury transportowej w czterech sąsiadujących ze sobą regionach nadbałtyckich,
- Projekt *Adriatic-Baltic Landbridge (A-B Landbridge)*, dotyczący analizy możliwości rozwoju połączeń multimodalnych w korytarzu transportowym północ-południe między Bałtykiem i Adriatykiem (w ramach programu INTERREG IIIB CADSES),
- Projekt *South-North Axis (SoNorA)* na rzecz opracowania wspólnej strategii dla Europy środkowej i rozwoju infrastruktury sieci multimodalnej północ-południe (w ramach programu dla Europy środkowej),
- *Baltic Gateway*, projekt dotyczący lądowych połączeń transportowych portów nadbałtyckich,
- *Baltic Coast*, projekt dotyczący zintegrowanego zarządzania obszarami przybrzeżnymi,
- *Współpraca Subregionalna Państw Morza Bałtyckiego (BSSSC)*, mająca na celu wzmocnienie współpracy regionalnej,
- HELCOM, projekt dotyczący zmniejszenia dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku i ochrony bioróżnorodności tego morza,
- Partnerstwo-Odra, wielopłaszczyznowa współpraca polskich województw i niemieckich krajów związkowych,
- Sieć Europejskich Regionów i Obszarów Metropolitalnych METREX,
- Program Niemiecko-Polskiego Obszaru Rozwoju Odra-Nysa (DPERON).

Spośród programów obejmujących zagadnienia zagospodarowania przestrzennego i dotyczących województwa zachodniopomorskiego, przygotowywanych do realizacji, wymienić należy:

- Program Ulysses, dotyczący badań obszarów transgranicznych,
- Koncepcję rozwoju przestrzennego wzdłuż granicy polsko-niemieckiej.

Program VASAB 2010 formułuje następujące wytyczne odnoszące się do planowania przestrzennego w Regionie Morza Bałtyckiego:

- wzmacnianie współpracy miast w celu zwiększenia ich konkurencyjności w Europie,
- poprawa spójności przestrzennej w drodze rozwoju policentryzmu i współpracy miast,

- wzmacnianie powiązań miast z ich wiejskim zapleczem,
- zapewnienie odpowiedniego środowiska życia w miastach i atrakcyjnych warunków inwestowania,
- rozwój sieci transportowej, zwłaszcza rodzajów transportu przyjaznych środowisku,
- tworzenie zintegrowanego systemu intermodalnej infrastruktury transportowej,
- rozbudowa odnawialnych i proekologicznych źródeł produkcji energii,
- poprawa spójności przestrzennej, gospodarczej i społecznej Regionu w wyniku rozwoju współpracy transgranicznej,
- rozwój turystyki na terenach nadmorskich, w tym na wyspach,
- rozwój stref przybrzeżnych Bałtyku z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska z jednej i celów społeczno-gospodarczych z drugiej strony.

Wytyczne z Programu Rozwoju Przestrzennego Meklemburgii Pomorza Przedniego – niem. Landesraumentwicklungsprogramm Meklenburg-Vorpommern (Schwerin, czerwiec 2016r.)

Władze Kraju Związkowego Meklemburgii Pomorza Przedniego kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju przestrzennego opierają się na powiązaniach ze sobą funkcji społecznych i gospodarczych przestrzeni z funkcjami ekologicznymi wskazując trwały, wieloprzestrzenny zrównoważony ład przestrzenny.

U podstaw rozwoju Pomorza Przedniego leżą następujące założenia:

- Plany i działania dotyczące rozwoju Kraju należy tak kreować, aby we wszystkich obszarach związanych z rozwojem, stworzone zostały równoważne warunki życia i tak by zminimalizować efekt migracji.
- Gospodarkę należy trwale wzmacniać, a przemiany strukturalne należy tak wspierać, aby siła i wydajność gospodarcza możliwie szybko osiągnęły poziom krajowy (federalny) i aby stworzyć oraz zabezpieczyć możliwie dużo miejsc pracy. Należy w tym celu w pełni wykorzystywać możliwości wynikające z dziedziny badań i rozwoju oraz produkcji innowacyjnej.
- Rolnictwo należy wzmacniać jako ważną gałąź gospodarki w Kraju, przy zachowaniu konkurencyjności o wielu strukturach i przy pielęgnowaniu krajobrazu kulturowego.
- Ochrona, konserwacja i rozwój naturalnych podstaw egzystencji muszą być zabezpieczone. Odnosi się to w szczególności do utrzymania czystości powietrza atmosferycznego, gleby i wód oraz do zachowania gatunków flory i fauny. Walory przyrodnicze należy wykorzystywać w sposób oszczędny i przyjazny środowisku.
- Transport i sieci komunikacyjne należy tak rozbudowywać aby obejmowały i łączyły między sobą wszystkie części Kraju Związkowego, w tym należy wzmocnić rentę geograficzną Kraju w aspekcie powiązań gospodarczych, socjalnych i kulturalnych z Europą Północną i Wschodnią. Kolejowy transport pasażerski i towarowy, żegluga śródlądowa i pełnomorska oraz publiczna komunikacja bliskiego zasięgu mają być rozwijane priorytetowo.
- Gminy, które mogą stanowić centrum życia gospodarczego, socjalnego i kulturalnego mają w zależności od ich rodzaju i znaczenia pożądaných zadań być wzmacniane jako Miejscowości Centralne.
- Lasy należy chronić stosownie do ich położenia, rozprzestrzenienia i rodzaju i tak zachowywać, aby pozytywnie wpływały na bilans klimatyczny i wodny, spełniały swoje naturalne zadania ochronne i były dostępne dla ludności jako tereny rekreacyjne.
- Tereny wydobywania surowców naturalnych i związane z nimi tereny składowania należy kreować jako część krajobrazu naturalnego.

- We wszystkich częściach Kraju należy stworzyć warunki dla zabezpieczenia potrzeb, przyjaznych środowisku, tanich i racjonalnych aspektów gospodarki energetycznej.
- Połączenia komunikacyjne w obrębie Pomorza Przedniego i skomunikowanie Pomorza Przedniego z innymi regionami Niemiec i innymi krajami Europy należy rozwijać i szybko poprawiać przez odpowiednią ich obsługę. Duże znaczenie ma stworzenie efektywnych połączeń Północ-Południe, ale również rozwój połączeń drogowych, kolejowych i dróg wodnych na osi Wschód-Zachód.
- Turystyka ma stać się gałęzią gospodarki będącą wydajnym źródłem uzyskiwania dochodów i o całorocznym znaczeniu.
- Wyjątkowa różnorodność, piękno i walory przyrody i krajobrazu regionu Pomorza Przedniego należy zachować i wykorzystać jako potencjały tworzące wysoką jakość mieszkania i życia mieszkańców regionu i ich gości.

W zakresie utrzymania i rozwoju rybołówstwa władze Kraju Związkowego kładą główny nacisk na zachowanie walorów przyrodniczo-przestrzennych, niemniej kwestie rybołówstwa mają swój odpowiedni wysoki priorytet.

Rozwój turystyki i wypoczynku opiera się na następujących założeniach:

- Turystykę należy traktować jako znaczące źródło dochodów ludności regionu i odpowiednio rozwijać. Branża turystyczna powinna stanowić dla ludności trwałe źródło dochodu i zabezpieczyć gminom źródła przychodów. Należy przy tym dążyć do zrównoważonej struktury oferty turystycznej.
- Dobre warunki przyrodnicze i piękne krajobrazy, niewielka gęstość zaludnienia oraz świetne możliwości do uprawiania sportów wodnych i kąpeli powinny zostać wykorzystane do rozwoju form wypoczynku i spędzania urlopu.
- Inwestycje realizowane na potrzeby turystyki i wypoczynku należy tak kreować, aby harmonijnie pasowały do wyglądu osadnictwa i krajobrazu.
- Przy tworzeniu nowych i rozszerzaniu istniejących potencjałów / mocy turystycznych należy brać pod uwagę również istniejące obciążenia powodowane turystyką dla danej lokalizacji i jej otoczenia. Działania w dziedzinie turystyki i wypoczynku powinny odpowiednio oszczędnie obchodzić się z naturalnymi podstawami rozwoju turystyki i nie zagrażać im na dłuższą metę.
- Należy tworzyć ofertę turystyczną niezależną od warunków pogodowych celem wydłużenia sezonu i ogólnej stabilizacji branży turystycznej na Pomorzu Przednim oraz zróżnicowania samej oferty turystycznej.
- Bliskość państw sąsiedzkich Polski, w szczególności centrum nadrzędnego Szczecina, Szwecji oraz Danii należy w większym stopniu uaktywnić jako specyficzny dla regionu potencjał oferty turystycznej.
- Obszary turystyczne i miejscowości turystyczne muszą być dobrze dostępne. Między i w samych obszarach turystycznych oraz pojedynczych lokalizacjach powinno się przy odpowiednim popycie i ekonomicznym uzasadnieniu, jako alternatywy dla motoryzacji indywidualnej, rozwijać atrakcyjne oferty komunikacji publicznej na drogach kołowych, kolejowych i wodnych.

Główne obszary turystyczne obejmują w całości lub części następujące obszary regionu planowania:

- półwysep Fischland – Darß – Zingst / południowe wybrzeże zatok Saaler i Bodstedter,
- wyspa Hiddensee,
- półwyspy Wittow i Nordbug,

- półwysep Jasmund,
- Granitz,
- Półwysep Mönchgut,
- Północno – zachodnie i północne wybrzeże Zatoki Rugiańskiej,
- Południowe wybrzeże Zatoki Greifswaldzkiej,
- Zewnętrzne wybrzeże wyspy Uznam,
- Południowe wybrzeże Zalewu Szczecińskiego.

Na południowym wybrzeżu Zalewu Szczecińskiego muszą zostać stworzone szczególne infrastrukturalne uwarunkowania dla rozwoju turystyki jako gałęzi gospodarki. Chodzi tu o takie działania, które wykraczają poza czyste działania odtworzeniowe. W szczególności chodzi tu o zróżnicowanie oferty noclegowej.

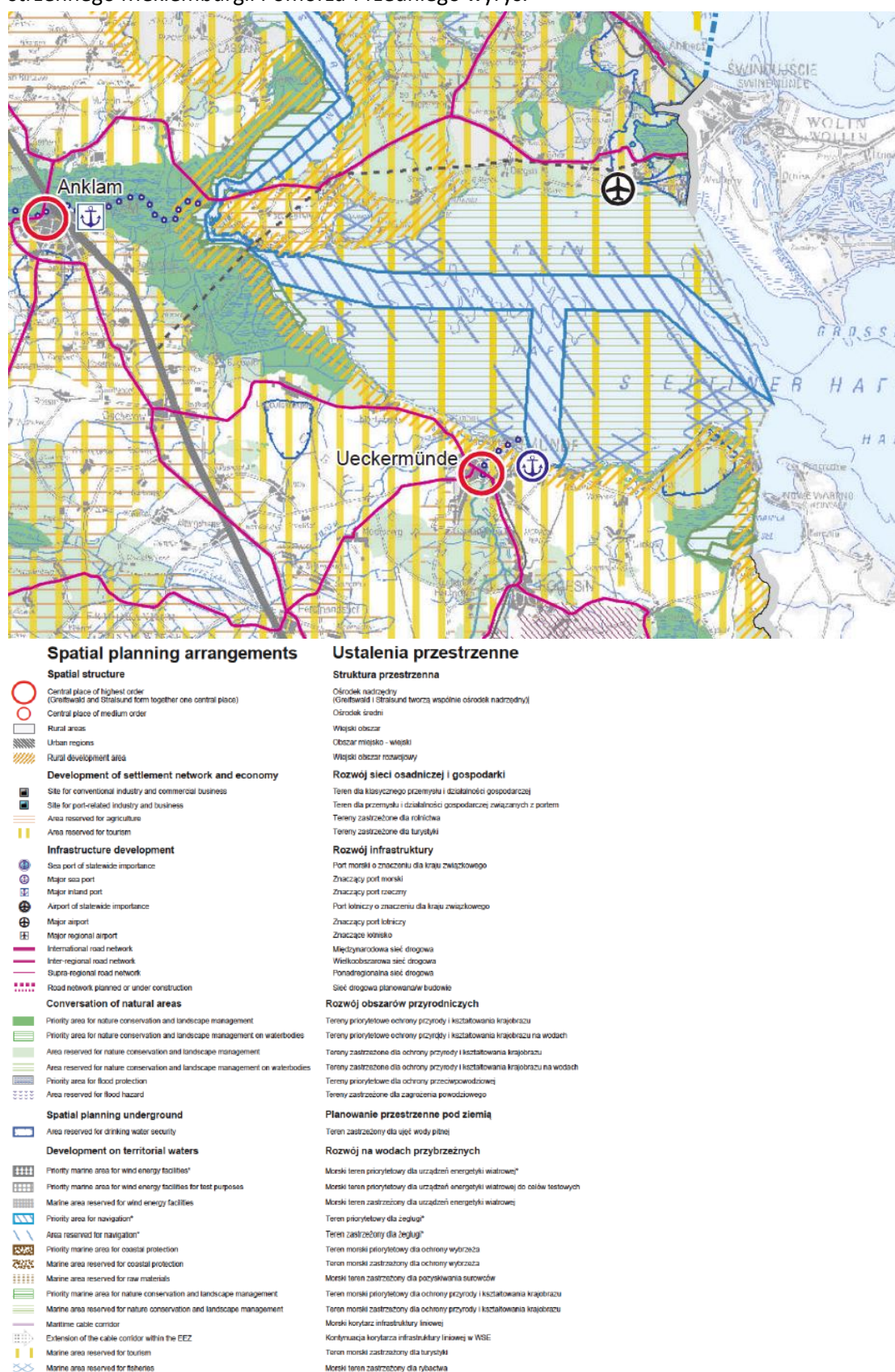
Obszarami rozwoju turystyki są tereny wybrzeża i jego zaplecze, obrzeża dolin rzek Trebel, Recknitz i Piany, Brohmer Berge, duże części Ueckermünder Heide (niemiecka część Puszczy Wkrzańskiej) oraz rozległe krajobrazy moreny dennej w okolicach Franzburg / Richtenberg bądź Karlsburg

Działania w zakresie rozwoju turystyki wodnej, to:

- Poprzez jakościową poprawę lokalizacji portowych wraz z odpowiednimi drogami dojazdowymi ma zostać zwiększona atrakcyjność wybrzeża regionu planowania dla sportów wodnych, a turystyka związane ze sportami wodnymi winna się trwale rozwijać.
- Obiekty sportów wodnych należy tworzyć przy oszczędzaniu ekologicznie wrażliwych akwenów wodnych w możliwe naturalnym stanie.
- Zachowanie większych spokojnych obszarów z zakazem używania silników ma jednocześnie służyć atrakcyjności tych obszarów turystycznych.
- Na obszarach priorytetowych dla ochrony przyrody i konserwacji krajobrazu należy wykluczyć przebudowę lub rozbudowę urządzeń portowych na porty jachtowe i przystanie.
- Należy stworzyć odpowiednią infrastrukturę turystyczną na żeglownych wodach płynących dla potrzeb wędrówek wodnych łodziami wiosłowymi, kajakami i łodziami motorowymi w nadających się ku temu miejscach.

W ramach współpracy transgranicznej Program Rozwoju Przestrzennego uwzględnia istniejące tory wodne po stronie polskiej, w tym jako przedłużenie torów wodnych oraz terenów „eksploatowania” wodnego jednostek pływających z odgałęzieniem w kierunku Ueckermunde . Wskazano również tereny zastrzeżone dla rybołówstwa. Obszar Zalewu Szczecińskiego po stronie niemieckiej jest objęty odpowiednimi dla strony niemieckiej formami ochrony przyrody niemniej, oznaczono je, jako „teren morski zastrzeżony dla turystyki. Poniższy wyrys przedstawia szczegółowe kierunki zagospodarowania Zalewu Szczecińskiego (część niemiecka) wraz z przyległymi terenami.

Ryc. 45. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern – Programu Rozwoju Przestrzennego Meklemburgii Pomorza-Przedniego wyrys.



Źródło: <http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/em/Raumordnung/Landesraumentwicklungsprogramm/aktuelles-Programm/>

Wspólna Koncepcja Przyszłości dla polsko-niemieckiego obszaru powiśla – Wizja 2030.

Wspólna Koncepcja Przyszłości 2030 dla polsko-niemieckiego obszaru powiśla jest wizją planistyczno-przestrzenną, określającą jak powinien wyglądać obszar po obu stronach Odry i Nysy Łużyckiej w 2030 roku.

Istotną osią polsko-niemieckiego obszaru powiśla jest rzeka Odra z jej dopływem Nysą Łużycką, które razem z dalszymi rzekami i drogami wodnymi kształtują geografie wspólnego obszaru gospodarczego. Dalszymi ważnymi determinantami środowiskowymi i gospodarczymi są: Morze Bałtyckie wraz z pasem wybrzeża, Zalew Szczeciński, rozległe pojezierza i tereny leśne w części centralnej oraz łańcuchy górskie na południu.

Sieci transportowe zapewniają dostępność wewnętrzną i zewnętrzną.

Z dokumentu tego wynika, że drogi wodne w polsko-niemieckim obszarze powiśla będą dużo intensywniej wykorzystywane na potrzeby transportu towarów i turystyki oraz że konieczne jest wymiana dokumentów strategicznych w zakresie informacji w zakresie planowanych inwestycji i działań.

Zakłada się wzmocnienie pozycji konkurencyjnej portów morskich w tym:

- rozbudowywanie szlaków żeglugi morskiej (promocja żeglugi bliskiego zasięgu oraz rozwój autostrad morskich),
- wzmocnienie powiśla z zapleczem lądowym zgodnie z połączeniami i korytarzami transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T) służące wzmocnieniu konkurencyjnej pozycji portów morskich polsko-niemieckiego obszaru powiśla,
- wspólne dążenie do wzmocnienia roli żeglugi śródlądowej w polsko-niemieckim obszarze powiśla, w celu realizacji transportu towarowego w sposób jak najmniej szkodliwy dla środowiska i jak najbardziej ekonomiczny oraz lepiej wykorzystujący rozwijającą się infrastrukturę, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów gospodarności, ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej.

Do roku 2030 mają powstać w morskim obszarze polsko-niemieckie powiślenia spójnych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich w poniższych obszarach działań.

Wzmacnianie transgranicznych powiśla przyrodniczych ma nastąpić poprzez:

- uzgadnianie i realizowanie celów oraz koncepcji dotyczących funkcjonowania korytarzy ekologicznych np. wzdłuż rzek a także systemów biotopów,
- ochronę siedlisk oraz powiśla regionów fizycznogeograficznych, w tym pradolin i ciągów morenowych. Służą one zachowaniu różnorodności biologicznej w regionie i trwałości krajobrazu,
- ścisłą współpracę przy ochronie i konserwacji położonych bezpośrednio przy granicy obszarów i obiektów, takich jak np. parki krajobrazowe i parki narodowe.

Ochrona zasobów naturalnych – zagwarantowanie standardów środowiskowych ma nastąpić poprzez:

- transgraniczną poprawę jakości powietrza, wody i gleb oraz ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym oraz utrzymanie osiągniętych już standardów,
- pogłębienie współpracy przy kontroli ryzyk środowiskowych oraz podnoszeniu świadomości ekologicznej ludności,
- wzajemne uzgodnienia ochrony i zagospodarowania zasobów naturalnych.

Zmniejszanie zagrożenia powodzią wzdłuż Odry i Nysy Łużyckiej po obu stronach granicy poprzez ścisłe uzgadnianie działań na rzecz zapobiegania zagrożeniom i ochrony przeciwpowodziowej. Dalsze doskonalenie i pogłębienie współpracy służb zabezpieczenia porządku i bezpieczeństwa,

służb ratunkowych, straży pożarnych oraz zarządzania kryzysowego. Koordynacja strategii ochrony pasa przybrzeżnego wzdłuż wybrzeża Morza Bałtyckiego w polsko-niemieckim obszarze powiązań.

2. Przestrzeń województwa zachodniopomorskiego obejmująca Zalew Szczeciński w krajowych dokumentach strategicznych

Część uwarunkowań zewnętrznych zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego wynika z krajowych dokumentów strategicznych, planów i programów rządowych. Województwo, jego przestrzeń i kierunki rozwoju występują w tych dokumentach jako część składowa polityki regionalnej państwa.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności jest, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) (art. 9 ust. 1) – dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat.

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów 5 lutego 2013 r. Strategia jest dokumentem rządowym o charakterze analitycznym i rekomendacyjnym. Określa ona główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku.

Uzupełnieniem ramy strategicznej rozwoju Polski do 2030 roku jest koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 16 marca 2012 r. Polska 2030. Założeniem wyjściowym przy konstruowaniu Strategii stała się konieczność przewyższenia kryzysu finansowego w jak najkrótszym czasie. Wolniejszy rozwój spowodowałby, że jakość życia ludzi poprawiałaby się bardzo wolno. Niezbędne jest zbudowanie przewag konkurencyjnych na kolejne dziesięć lat, czyli do 2030 r., tak aby po wyczerpaniu dotychczasowych sił rozwojowych Polska dysponowała nowymi potencjałami wzrostu w obszarach dotychczas nieeksploatowanych. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Z diagnozy przedstawionej w 2009 r. wynika, że rozwój Polski powinien odbywać się w trzech obszarach strategicznych równocześnie:

- I. konkurencyjności i innowacyjności gospodarki (modernizacji),
- II. równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski (dyfuzji),
- III. efektywności i sprawności państwa (efektywności).

Na potrzeby niniejszego dokumentu nazwa „Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” jest stosowana wymiennie z innymi nazwami – Strategia, DSRK, Polska 2030.

W każdym z obszarów strategicznych zostały określone strategiczne cele rozwojowe (od dwóch do czterech w zależności od obszaru). Cele strategiczne uzupełnione są sprecyzowanymi kierunkami interwencji. Przy każdym z tych kierunków określony został cel do realizacji. Zebrane razem służą przedstawieniu zadań stojących przed administracją publiczną – przede wszystkim rządem, ale także samorządami – które należy zrealizować, aby poprawić jakość życia mieszkańców Polski.

W obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki:

- Innowacyjność gospodarki i kreatywność indywidualna
- Polska Cyfrowa
- Kapitał ludzki
- Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko
- W obszarze równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski:
- Rozwój regionalny
- Transport

W obszarze efektywności i sprawności państwa:

- Kapitał społeczny
- Sprawne państwo

W części wstępnej poświęconej makroekonomicznym ramom rozwoju Polski zostały określone te kierunki działań, które stworzą ramę finansową – fiskalną i budżetową – realizacji pozostałych celów wskazanych w Strategii. W pierwszym okresie realizacji Strategii działania makroekonomiczne zostają podporządkowane konieczności stabilizacji finansów publicznych, obniżenia poziomu długu publicznego i deficytu budżetowego oraz przygotowaniom do przyjęcia przez Polskę wspólnej waluty (konwergencja). W drugim okresie, po osiągnięciu stabilizacji finansowej sektora publicznego, powinno następować stopniowe modernizowanie tego sektora wydatków, poprzez wzrost nakładów na działania prorozwojowe – w tym nakłady na B+R, ochronę zdrowia, reformy strukturalne.

W odniesieniu do województwa zachodniopomorskiego strategia zakłada, że będzie ono wspierane w działaniach zmierzających do poprawy skomunikowania transportowego Szczecina w układzie południkowym, a także z Poznaniem i Warszawą (zarówno w układzie drogowym, jak i kolejowym). Polityka regionalna będzie dążyć do zwiększenia międzynarodowej konkurencyjności zespołu portowego oraz funkcji okołoportowych, głównie usługowych, spedycyjnych i finansowych. Kontynuowane będą i rozwijane różne formy współpracy przygranicznej z Niemcami, jak również w regionie Morza Bałtyckiego. Ważnym elementem polityki regionalnej będzie wykreowanie funkcji metropolitalnych Szczecina. Ważnym elementem polityki regionalnej państwa będzie ochrona przeciwpowodziowa, regulacja stosunków wodnych w dorzeczu Odry i pozostałych rzek, uwzględniająca również ochronę terenów województwa przed suszą oraz przywrócenie funkcji transportowej dolnego biegu tej rzeki.

W *Strategii*, która jest dokumentem realizacyjnym w stosunku do *Strategii Rozwoju Kraju*, zatwierdzonym przez Komisję Europejską, bezpośrednio do przestrzeni województwa zachodniopomorskiego można odnieść zapisy o potrzebie rozwijania powiązań w ramach sieci TEN-T, włączających Polskę w europejski system transportowy, w tym połączeń pomiędzy Europą Zachodnią a krajami bałtyckimi oraz pomiędzy krajami skandynawskimi i krajami bałtyckimi a krajami Europy środkowej i południowej. Ponadto województwa bezpośrednio dotyczyć mogą zapisy o potrzebie rozbudowy i modernizacji infrastruktury portowej w największych portach morskich i rozwoju autostrad morskich. Będzie to miało wpływ na podniesienie konkurencyjności miast nadmorskich, jako miejsc koncentracji pewnych typów działalności gospodarczej i punktów tranzytowych oraz logistycznych. Niezbędne będą także inwestycje odtwarzające infrastrukturę śródlądowych dróg wodnych, które umożliwią powstrzymanie regresu żeglugi śródlądowej.

Strategia Rozwoju Kraju

Strategia Rozwoju Kraju 2020 to główna strategia rozwojowa Polski do 2020 r. Wskazuje najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by przyspieszyć rozwój Polski, orientacyjny harmonogram oraz sposób finansowania zaplanowanych działań.

W obszarze strategicznym II Konkurencyjna gospodarka, wyodrębniony został Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu. W ramach tego celu wskazano, że „Podjęte zostaną prace w zakresie modernizacji i rozwoju infrastruktury transportu wodnego śródlądowego (szlaków żeglugowych oraz portów), które będą realizowane w miarę dostępności środków finansowych”. I dalej: „Przewiduje się wsparcie dla rozwoju krajowego sektora morskiego m. in. w aspekcie możliwości żeglugi morskiej czy obsługi połączeń transoceanicznych. Potencjał gospodarczy polskich obszarów morskich będzie w przyszłości opierał się na rozwoju portów morskich, w szczególności tych o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej (Gdańsk, Gdynia, Szczecin, Świnoujście). W kontekście wzrostu obrotów portowych oraz potencjału przeładunkowo-składowego portów ważna jest budowa nowoczesnych terminali przeładunkowych oraz intermodalnych centrów logistycznych w samych portach i na ich zapleczu. Istotny będzie rozwój i modernizacja dostępu do portów i przystani morskich zarówno od strony morza, jak i lądu, w tym budowa głębokowodnych nabrzeży i torów podejściowych do portów oraz połączeń drogowych, kolejowych i wodnych śródlądowych”.

Jednym z kluczowych działań inwestycyjnych w okresie do 2020 roku ma być wzmocnienie morskich powiązań transportowych.

Koncepcja Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, przyjęta przez Radę Ministrów w grudniu 2011 r., jest podstawowym dokumentem określającym zasady polityki państwa w dziedzinie przestrzennego zagospodarowania kraju. Celem rozwoju przestrzennego kraju, wskazanym w tym dokumencie, jest dynamizacja rozwoju społeczno-gospodarczego i osiągnięcie europejskich standardów życia społeczeństwa w wyniku zwiększenia konkurencyjności gospodarki przy jednoczesnym stosowaniu zasad ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska przyrodniczego, ochrony dziedzictwa kulturowego i bezpieczeństwa państwa.

Struktury przestrzenne, odpowiadające tym celom, muszą zatem spełniać następujące warunki:

- współtworzyć europejski system gospodarki przestrzennej,
- tworzyć warunki efektywnego gospodarowania i poprawy jakości życia społeczeństwa na zróżnicowanych wewnętrznie obszarach,
- umożliwiać zapobieganie degradacji i aktywną ochronę środowiska przyrodniczego, dziedzictwa i krajobrazu kulturowego,
- zapewniać bezpieczeństwo i ochronę ludności na wypadek awarii i klęsk żywiołowych oraz w warunkach zagrożenia militarnego.

Główne kierunki polityki przestrzennej kraju w odniesieniu do obszaru Zalewu Szczecińskiego wynikających z następujących działań:

- polaryzacja aktywności społeczno-ekonomicznej w węzłach efektywności, konkurencyjności, innowacji i przedsiębiorczości, którymi są duże miasta, oraz w pasmach przyspieszonego rozwoju,
- aktywne wyrównywanie dysproporcji, zarówno ukształtowanych historycznie, jak i pojawiających się w procesie rozwoju,

- kształtowanie warunków przestrzennych synergicznie przyspieszających rozwój, zgodny z parametrami europejskimi, i wykorzystujących własny potencjał regionów.

KPZK 2030 potwierdza ważność tworzenia związków funkcjonalnych z obszarami położonymi w pobliżu granic. Ze względu na przestrzenne kierunki intensyfikacji powiązań społeczno-gospodarczych, jako transgraniczny obszar szans rozwojowych (obejmujący szerszy niż tylko kilkumetrowy obszar położony po obu stronach granicy), widziane są zwłaszcza: obszar wschodnich Niemiec (w szczególności Berlin i Saksonia).

Według zaproponowanego w *Koncepcji* modelu kluczowymi elementami przestrzeni województwa zachodniopomorskiego są:

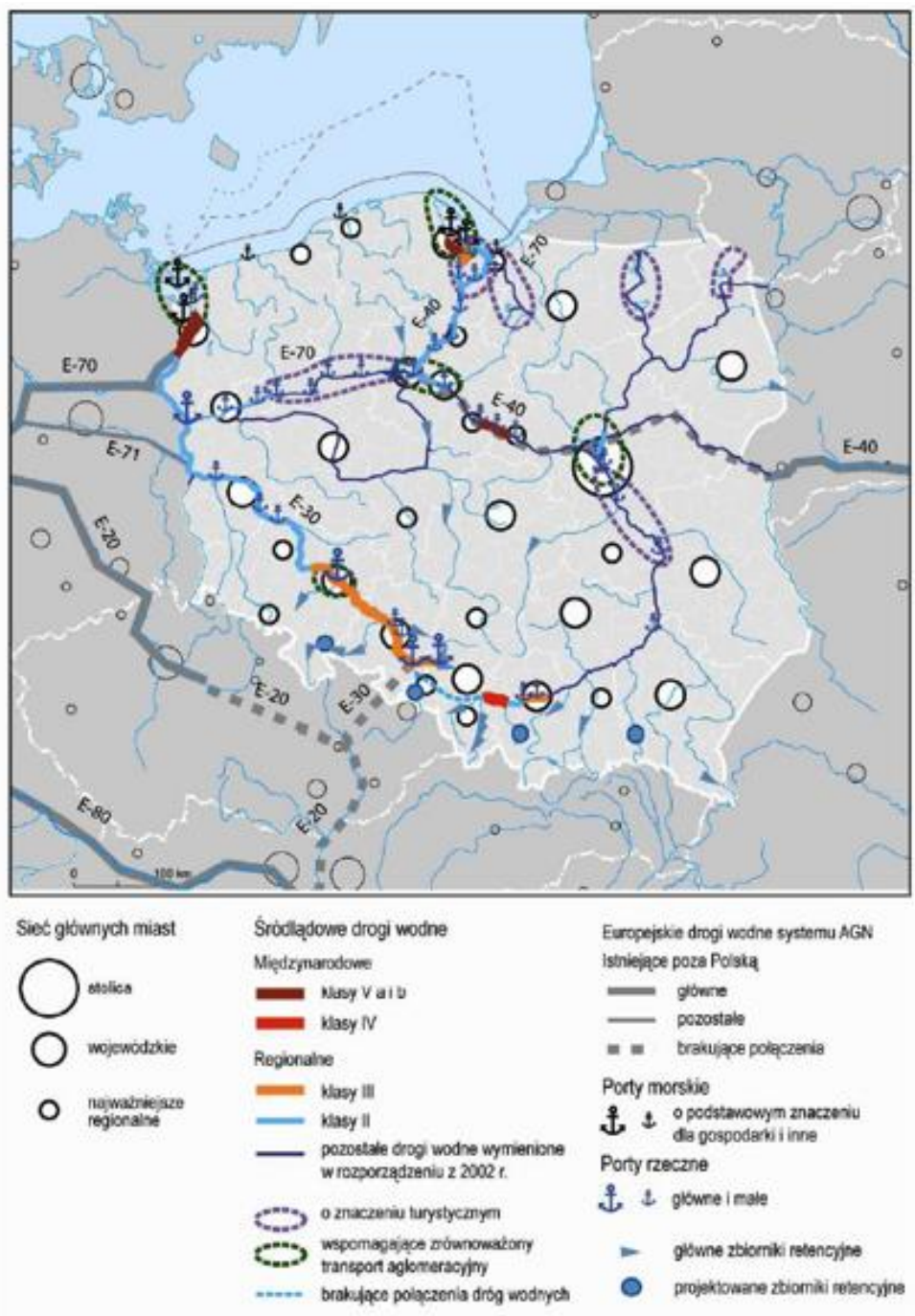
- potencjalne bieguny polaryzacji: Europol Szczecin, ponadregionalny ośrodek równoważenia rozwoju Koszalin, ośrodek regionalny Stargard, transgraniczne ośrodki Świnoujście, Kołobrzeg i Darłowo,
- potencjalne pasma przyspieszonego rozwoju: o znaczeniu europejskim wzdłuż dróg krajowych (i równoległych linii kolejowych) nr 3, nr 6 i nr 10,
- strefy wielofunkcyjnego rozwoju: metropolizacji z ośrodkiem w Szczecinie,
- obszar wzdłuż granicy polsko-niemieckiej wymagający restrukturyzacji społeczno-ekonomicznej oraz strefa nadmorska.

Pasma przyspieszonego rozwoju o znaczeniu europejskim, przebiegające przez województwo zachodniopomorskie, ukierunkowane są na Skandynawię i Niemcy (Berlin).

Zachodniopomorskie, jako jedno z trzech województw nadbałtyckich, graniczy z polskimi obszarami morskimi, których zasoby podlegają zagospodarowaniu.

Jednocześnie województwo zachodniopomorskie znajduje się poza zakreśloną w KPPZK strefą narastającej koncentracji potencjału cywilizacyjno-ekonomicznego, konkurencyjnego w skali gospodarki europejskiej i światowej XXI wieku, który obejmuje obszar od Gdańska na północy przez Warszawę, Łódź i Poznań w centrum oraz Wrocław, Górny Śląsk i Kraków na południu.

Ryc. 46. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030



Źródło: Opracowanie MRR przy współpracy RZGW Kraków.

Polska Zachodnia i Pomorze Środkowe, których głównym ośrodkiem jest Szczecin, stają się obszarem zintegrowanym funkcjonalnie z głównymi obszarami aktywności gospodarczej w centrum kraju oraz wzdłuż wybrzeża Bałtyku. Wykształceniu ulegają powiązania o charakterze międzynarodowym – przede wszystkim z Berlinem (na czym w szczególności może skorzystać Szczecin) i Saksonią, a także miastami i regionami położonymi po obu stronach Bałtyku (Kopenhagą, Szwecją i Szwecją). Sprzyja to wykorzystaniu szans związanych z intensyfikacją integracji politycznej i społeczno-gospodarczej Polski oraz sieci metropolii z podstawowym obszarem koncentracji aktywności gospodarczej w UE (do której należy większość obszaru zarówno Niemiec, jak i Czech). Obszar styku i naj-

większych wzmocnień oddziaływań leży m.in. wzdłuż zachodniej granicy Polski. Korzyści z nadmorskiego położenia kraju są wykorzystywane dla jego rozwoju społeczno-gospodarczego. Obszary morskie i strefa brzegowa są zagospodarowane łącznie i w sposób racjonalny, z poszanowaniem bioróżnorodności i zasad ochrony środowiska, dzięki wprowadzeniu zintegrowanego planowania przestrzennego gwarantującego długotrwałą możliwość eksploataowania zasobów naturalnych i potencjału rozwojowego Morza Bałtyckiego i wybrzeża. Rozwijają się nowe formy czerpania korzyści z obszarów morskich, takie jak OZE, marikultura dla celów ekologicznych czy turystyka morska. Dostępność transportowa obszarów morskich wzmacnia rozwój portów morskich w zakresie dalekomorskich przeładunków z Trójmiasta, Warszawy, Poznania i Szczecina.

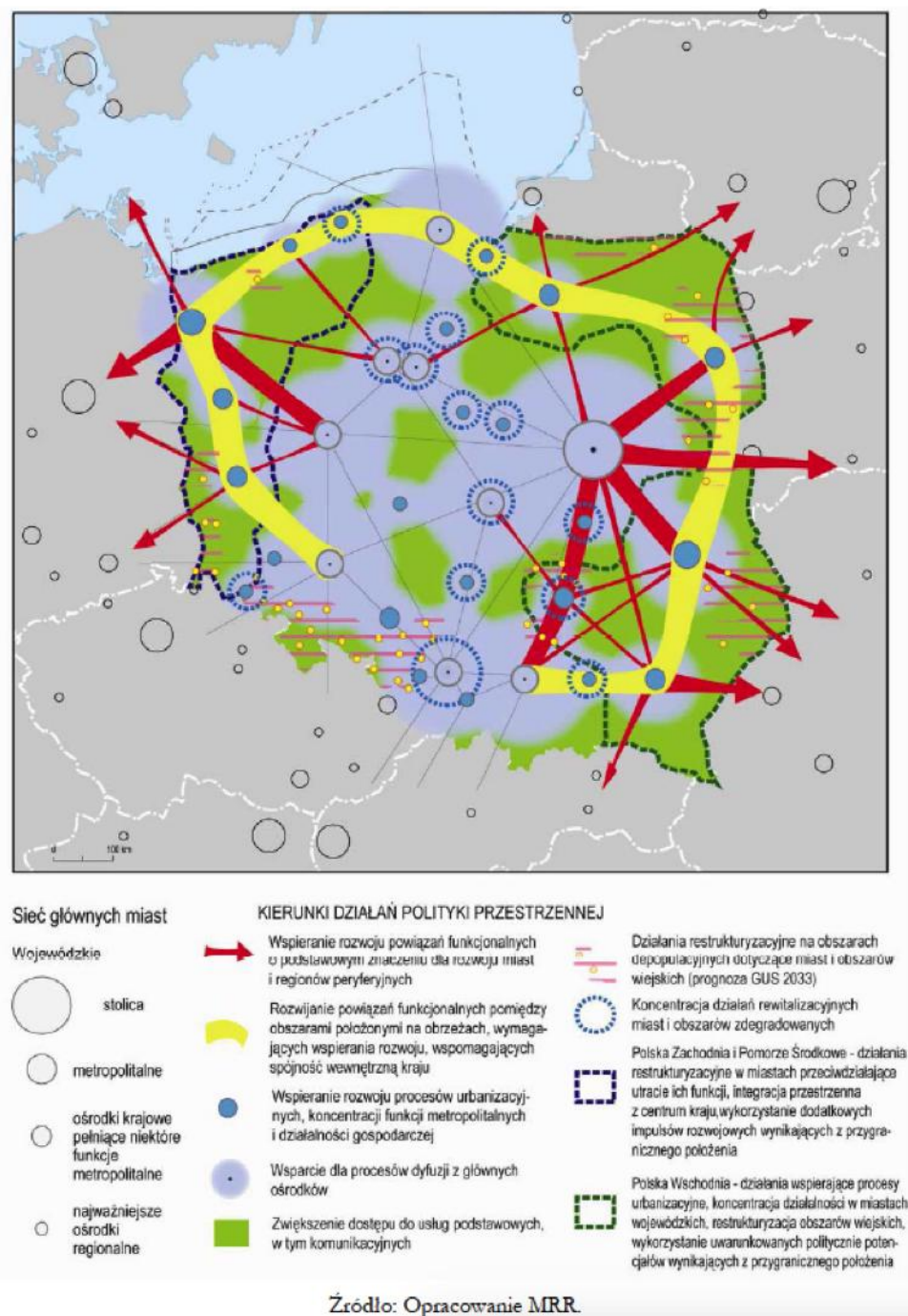
Realizacja jednego z podstawowych celów rozwojowych Polski w perspektywie dwudziestu lat – podnoszenie konkurencyjności gospodarki – w wymiarze przestrzennym oznacza dążenie do efektywnego wykorzystania przestrzennego zagospodarowania kraju. Podstawową rolę w procesie wzrostu konkurencyjności gospodarki w układzie przestrzennym musi odegrać wykorzystanie potencjału głównych ośrodków miejskich jako miejsca koncentracji procesów gospodarczych, zmian społecznych i kulturowych. Polityka przestrzenna będzie wspierać podwyższanie ich konkurencyjności względem innych miast europejskich przy jednoczesnym zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego.

Jednym z zadań polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest wspomaganie procesu integracji obszarów przygranicznych z głównymi obszarami aktywności gospodarczej dzięki zapewnieniu rozwoju powiązań funkcjonalnych po obu stronach granicy. Ze względu na uwarunkowania polityczne sytuacja obszarów przygranicznych zlokalizowanych na zewnętrznej granicy UE jest trudniejsza od sytuacji obszarów przygranicznych zlokalizowanych na granicy wewnętrznej UE i wymaga odmiennego podejścia. Dla rozwiązania problemów obszarów przygranicznych potrzebne są działania zintegrowane na każdym poziomie planowania, uwzględniające narzędzia polityki regionalnej i przestrzennej. Wybór konkretnych działań powinien być dokonywany na podstawie wcześniej zidentyfikowanych problemów. Należy wziąć przy tym pod uwagę ich potencjalne oddziaływanie na obszary leżące po obu stronach granicy. Dla realizacji działań zintegrowanych na tych obszarach uwzględniających oddziaływanie o charakterze transgranicznym zakłada się przygotowanie ośmiu strategii rozwoju społeczno-gospodarczego.

Istotnym działaniem jest poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej

Istniejący w drugiej połowie XX wieku poziom wzajemnej dostępności przestrzennej największych polskich miast okazał się niewystarczający dla potrzeb gospodarki o charakterze rynkowym. Równolegle nastąpiła szybka dekapitalizacja sieci transportowych (drogowej, kolejowej i dróg wodnych, takich jak Odrzańska Droga Wodna). W efekcie doszło do pogłębienia różnic regionalnych i wykształcenia stref o gorszej dostępności w systemie krajowym (Polska Zachodnia z Wrocławiem i Szczecinem, Polska Południowo-Wschodnia z Rzeszowem) oraz w systemie europejskim (wschodnia część kraju, regiony turystyczne Mazur i Karpat). Utrwalił się rozkład obszarów o skrajnie niskiej spójności przestrzennej z resztą kraju, m.in. Kotliny Kłodzkiej, wyspy Uznam, Bieszczad oraz środkowego Pomorza i północnych Mazur. Zły stan techniczny i niedorozwój infrastruktury lądowej drugiego rzędu (drogi wojewódzkie, regionalne linie kolejowe) stał się jedną z przyczyn pogorszenia dostępu do usług publicznych zlokalizowanych w ośrodkach wojewódzkich, subregionalnych, a w niektórych regionach nawet w ośrodkach powiatowych.

Ryc. 47. Kierunki działań polityki przestrzennej wg KPZK 2030



W odniesieniu do systemu transportowego polityka przestrzennego zagospodarowania kraju przede wszystkim będzie zmierzać do poprawy dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych.

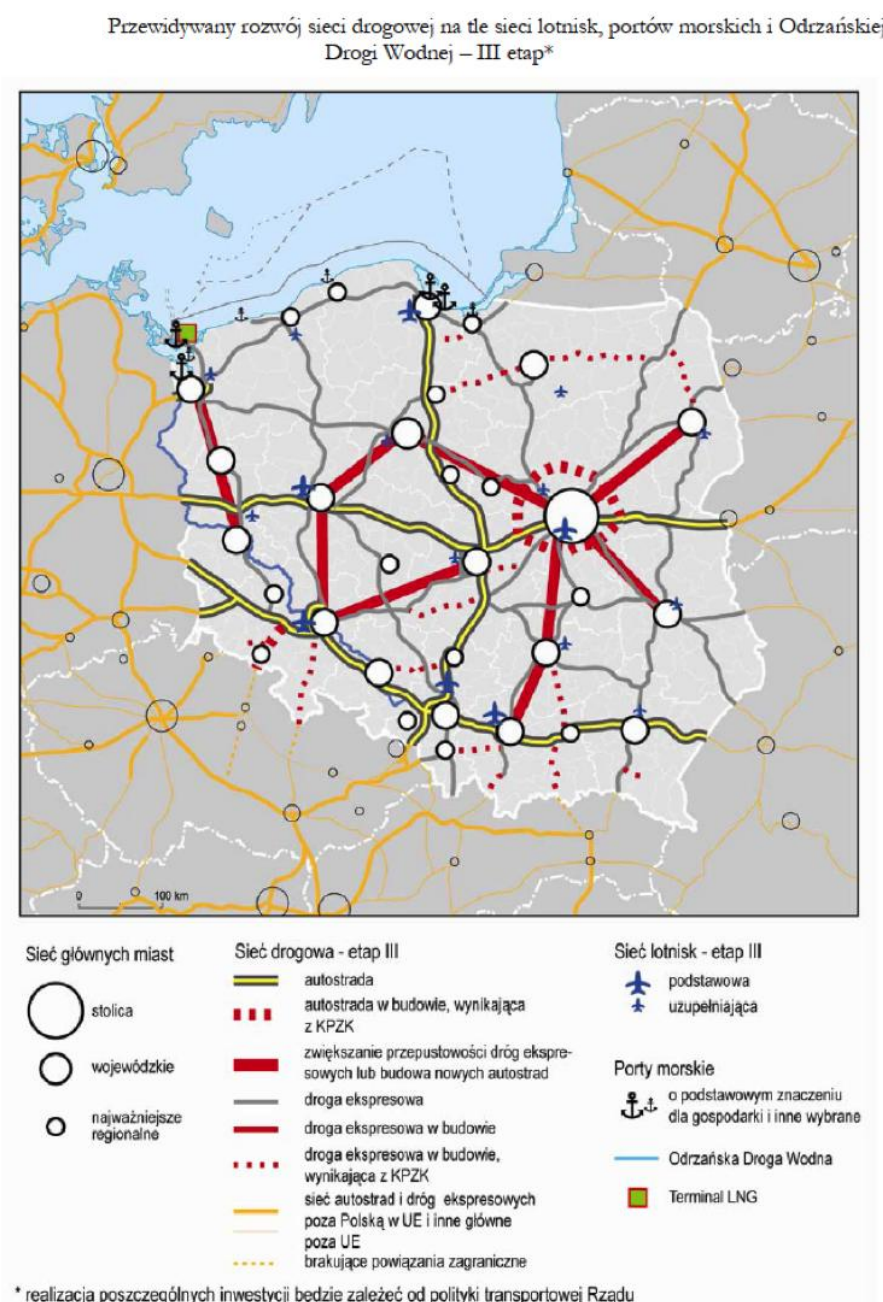
W przewozach towarowych wspierana będzie modernizacja i budowa infrastruktury ułatwiającej prowadzenie głównie przewozów intermodalnych (w tym centrów i terminali intermodalnych) oraz masowych między obszarami metropolitalnymi, przejściami granicznymi, portami morskimi, a także pozostałymi kluczowymi ośrodkami gospodarczymi. W zakresie żeglugi śródlądowej priorytet uzyska modernizacja Odrzańskiej Drogi Wodnej, a w zakresie żeglugi morskiej inwestycje służące poprawie dostępności do terminali polskich portów morskich o podstawowym znaczeniu dla gospo-

darki (Szczecin, Świnoujście, Gdańsk, Gdynia) oraz portów uzupełniających, takich jak Elbląg, w szczególności od strony lądu z wykorzystaniem śródlądowych dróg wodnych.

W perspektywie roku 2030 polskie drogi wodne zostaną zmodernizowane do klasy III (zwłaszcza Odrzańska Droga Wodna od Kanału Gliwickiego do Szczecina, wraz z połączeniem kanałami Odra – Sprewa i Odra – Hawela z Berlinem oraz z europejskim systemem dróg wodnych), z zachowaniem istniejących odcinków klas IV i wyższych. Z powodów braku odpowiednich zasobów wodnych oraz konieczności ochrony unikatowej przyrody nie zostanie zrealizowany zamiar zmodernizowania całej Odrzańskiej Drogi Wodnej do klasy IV. Podobne uwarunkowania oraz możliwości inwestycyjne dotyczą innych szlaków żeglownych: połączenia dorzecza Odry przez Bydgoszcz do Gdańska (na terenie sześciu województw podejmowane są działania programowe, koncepcyjne i inwestycyjne dotyczące drogi E-70), a także Wisły od ujścia Przemszy.

Zintegrowane podejście przestrzenne do rozwoju portów i regionów portowych zapewni poprawę dostępności polskich portów od strony lądu i morza, a także wspieranie ich rozwoju zintegrowanego z szerszym spektrum regionalnych i krajowych procesów gospodarczych. Będzie ono stanowiło kluczowy element integracji lokalnego planowania przestrzennego dla całego pasa gmin w obszarach nadmorskich łączącego działania na lądzie i morzu, obejmującego także wprowadzenie specyficznych standardów zabudowy i zagospodarowania obszarów nadmorskich.

Ryc. 48. Przewidywany rozwój sieci drogowej



Strefa przybrzeżna

Współodpowiedzialność za zagospodarowanie przestrzenne obszarów przybrzeżnych, zgodnie z zasadą współwładztwa (governance) oraz subsydiarności, spoczywa na organach administracji państwowej (administracja centralna, w tym Urzędy Morskie) oraz samorządu terytorialnego wszystkich poziomów, na podstawie przyznanych im kompetencji. Podniesienie efektywności procesów zagospodarowania i zarządzania wymaga pilnego wdrożenia zasad Zintegrowanego Zarządzania Obszarami Przybrzeżnymi.

Ponadto, w KPZK 2030 wskazano, że: „Zintegrowane podejście przestrzenne do rozwoju portów i regionów portowych zapewni poprawę dostępności polskich portów od strony lądu i morza, a także wspieranie ich rozwoju zintegrowanego z szerszym spektrum regionalnych i krajowych proce-

sów gospodarczych. Będzie ono stanowiło kluczowy element integracji lokalnego planowania przestrzennego dla całego pasa gmin w obszarach nadmorskich łączącego działania na lądzie i morzu, obejmującego także wprowadzenie specyficznych standardów zabudowy i zagospodarowania obszarów nadmorskich”.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do 2030 została przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 13 grudnia 2011 r.

Strategia Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020

Strategia Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020 (SRPZ) jako strategia ponadregionalna nie powiela ani nie zastępuje żadnego z krajowych dokumentów strategicznych. Zachowując komplementarność wobec strategii rozwoju województw, obejmuje zagadnienia współpracy między województwami oraz promuje działania poszerzające możliwości rozwoju partnerskich relacji między nimi. Przyjmując iż nie stanowi ona sumy pięciu strategii rozwoju województw, zasadniczo nie odnosi się do problemów i wyzwań o charakterze i zasięgu wojewódzkim, koncentrując uwagę na kwestiach ponadregionalnych. Jej ponadregionalny charakter stanowi przesłankę dla wyboru zakresu wsparcia najbardziej adekwatnego dla makroregionu, to znaczy takiego, które uzupełnia pomoc udzielaną na poziomie krajowym i regionalnym oraz ukierunkowuje działania realizowane z obydwu tych poziomów zarządzania rozwojem na kwestie istotne z perspektywy makroregionu. W efekcie, istotnymi instrumentami wdrożeniowymi Strategii stają się programy rozwoju i programy operacyjne przygotowywane na poziomach krajowym i regionalnym.

Cele SRPZ korespondują z celami Strategii Rozwoju Kraju (SRK) dotyczącymi w szczególności zwiększenia innowacyjności gospodarki, podnoszenia efektywności transportu oraz wzmacniania mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju, jak również integracji przestrzennej dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych.

Dokument wymienia Szczecin, Zieloną Górę, Gorzów Wielkopolski oraz Koszalin jako miasta niewykorzystujące potencjału wynikającego z bliskości funkcjonalnej z Berlinem i miastami Skandynawii oraz z krajowymi ośrodkami – Gdańskiem, Warszawą, Krakowem. Wiele uwagi poświęca również przewyżczeniu peryferyjności zachodnich obszarów przygranicznych.

Cele rozwojowe SRPZ odnoszące się do potencjałów ponadregionalnych związanych z atrakcyjną ofertą gospodarczą i potencjałem badawczo-naukowym makroregionu korespondują przede wszystkim ze wzrostem konkurencyjności regionów. Z kolei cel dotyczący zwiększania integracji przestrzennej i funkcjonalnej makroregionu odnosi się do budowania spójności terytorialnej. Ponadregionalny charakter SRPZ promujący wielowymiarową współpracę i partnerstwo jako warunek jej powodzenia wpisuje się w cel tworzenia warunków skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie.

Ważnym krajowym dokumentem strategicznym warunkującym kształt SRPZ jest również przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 13 grudnia 2011 r. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK), która wprost wskazuje na konieczność skoordynowanego wspomagania rozwoju przez przygotowanie na poziomie krajowym strategii o charakterze makroregionalnym.

Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025

Polityka została przyjęta przez Radę Ministrów 29 czerwca 2005 r. Dokument przygotowano tak, aby zgodnie z praktyką większości krajów Unii Europejskiej, polityka transportowa była sformułowana przez ciało ustawodawcze, wytyczając kierunki działania władz wykonawczych oraz stwarzając warunki dla działania samorządów. Dokument zawiera diagnozę stanu polskiego systemu trans-

portowego, występujące trendy i problemy, cele, zasady i priorytety polityki transportowej, kierunki rozwoju poszczególnych branż transportu oraz instrumenty wdrażania i monitoringu polityki.

W dokumencie wskazano 10 priorytetów krajowej polityki transportowej. Za jeden z nich uznane zostało wzmocnienie roli portów morskich i lotniczych z poprawą dostępu do nich w skali regionów i kraju.

Program budowy dróg krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025) – źródło: załącznik do uchwały nr 156/2015 Rady Ministrów z dnia 8 września 2015 roku, zakłada że S-3 wchodzi do sieci bazowej sieci TEN-T (Transeuropejska Sieć Transportowa). Na terenie Polski zostały zlokalizowane dwa korytarze sieci bazowej TEN-T, które obejmują najważniejsze ciągi komunikacyjne sieci bazowej obsługujące przewozy dalekobieżne i mające w szczególności za zadanie usprawnić połączenia transgraniczne w ramach Unii Europejskiej. Korytarze sieci bazowej przecinają, co najmniej dwie granice i obejmują, w miarę możliwości, co najmniej trzy rodzaje transportu. W przypadku Polski są to korytarze: Morze Bałtyckie – Adriatyk oraz Morze Północne – Morze Bałtyckie.

Ponadto, ustanowione zostały węzły sieci bazowej TEN-T. W Polsce do węzłów sieci bazowej zaliczone zostały: Gdańsk, Katowice, Kraków, Łódź, Poznań, Szczecin, Warszawa, Wrocław.

Realizacja zadań w okresie 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.) została rozpoczęta.

Zagwarantowane zostały środki na realizację zadań ujętych w załącznikach nr 5 i 6 do Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015. Sens budowania dróg jest uzasadniony zwiększającym się popytem na przewozy drogowe, w tym rosnącą rolą Polski jako kraju tranzytowego na kierunku północ-południe. Minister właściwy do spraw transportu oraz GDDKiA uzyskali stosowną sprawność instytucjonalną do realizowania największych inwestycji drogowych.

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) została przyjęta przez Radę Ministrów 22 stycznia 2013 r. Jej główne założenia zostały omówione w rozdziale III.7.1. niniejszego Studium.

Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)

Zgodnie założeniami dokumentu, jako jeden z kierunków priorytetowych polityki morskiej Rzeczypospolitej Polskiej wskazano poprawę bezpieczeństwa morskiego. Realizacja wskazanego kierunku priorytetowego ma nastąpić m.in. poprzez modernizację i utrzymywanie infrastruktury dostępu do portów morskich od strony morza, tj. poprzez prowadzenie prac niezbędnych do utrzymania wymaganych parametrów torów podejściowych do portów morskich i określenie optymalnego, rocznego zakresu prac pogłębiarskich.

Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku) została przyjęta w dniu 17 marca 2015 roku Uchwałą nr 33/2015 Rady Ministrów. Główną ideą przyjętej Polityki jest maksymalizacja wszechstronnych korzyści dla obywateli i gospodarki narodowej płynących ze zrównoważonego wykorzystania nadmorskiego położenia kraju oraz zasobów morskich.

Celem strategicznym polityki morskiej jest zwiększenie udziału sektora gospodarki morskiej w PKB oraz wzrost zatrudnienia w gospodarce morskiej.

Jednym z priorytetów dokumentu „Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)” jest wzmocnienie pozycji polskich portów morskich, które są istotnym elementem infrastruktury transportowej, łączącym transport lądowy z morskim. Rozwój portów morskich o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej (Gdańsk, Gdynia oraz Szczecin i Świnouj-

ście) zakłada realizację przedsięwzięć poprawiających dostęp do nich od strony morza i lądu, w tym m.in. budowę i modernizację połączeń drogowych i kolejowych.

W rozdziale dot. Wzmocnienie pozycji polskich portów morskich, wskazano że „Utrzymanie konkurencyjności polskich portów wymaga ciągłej realizacji przedsięwzięć poprawiających dostęp do nich od strony morza takich, jak: modernizacja torów wodnych i podejściowych, falochronów zewnętrznych, przebudowa wejść do portów, umacnianie brzegów torów wodnych. Inwestycje w infrastrukturę dostępu zarówno od strony lądu, jak od strony morza wymusza zastosowanie w większym stopniu instrumentów planowania przestrzennego i zintegrowanego zarządzania strefą przybrzeżną. Rozwój infrastruktury łączącej porty z bliższym i dalszym otoczeniem gospodarczym musi być skoordynowany z działaniami inwestycyjnymi realizowanymi przez zarządy portów morskich. W związku ze zmianą struktury obrotów ładunkowych oraz technologii przewozów, również infrastruktura portowa wymaga dalszego dostosowania do zmieniających się potrzeb. Szczególnie istotna jest budowa i modernizacja nabrzeży, połączeń drogowych i kolejowych na terenie portów”.

Program dla Odry – 2006 (aktualizacja)

Program dla Odry – 2006 jest średniookresową strategią modernizacji Odrzańskiego Systemu Wodnego. W Programie przyjęto, że aby uzyskać zaplanowane efekty, jego realizacja powinna doprowadzić co najmniej do odbudowy zniszczeń powodziowych, zrealizowania nowego programu ochrony przeciwpowodziowej (uwzględniającego zarówno rozwój nauki i wiedzy jak i doświadczenia zdobyte podczas powodzi 1997 r.), trwać poprawę jakości wody, zachowanie i poprawę ekosystemów wodnych i bezpośrednio od wody zależnych oraz stworzenia warunków dla stabilnej żeglugi długotrasowej na odcinku Gliwice – Szczecin. Celem nadrzędnym Programu dla Odry – 2006 jest zagwarantowanie warunków zrównoważonego rozwoju dla całego dorzecza, z poszanowaniem bogactw na tych terenach zasobów przyrody i walorów środowiskowych. W tym aspekcie Program łączy zarówno inicjatywy wewnątrz krajowe, jak i międzynarodowe oraz uwzględnia bilateralną współpracę transgraniczną.

Aktualizacja Programu stanowić ma też podstawę dla dokonania nowelizacji ustawy o ustanowieniu programu wieloletniego „Program dla Odry – 2006”. Przygotowana aktualizacja przewiduje między innymi, że:

- w zakresie bezpieczeństwa powodziowego, Program dla Odry – 2006 w szczególny sposób zajmuje się ochroną przed powodzią dużych skupisk ludności położonych w dolinie Odry;
- w zakresie działań proekologicznych Program, realizowany w skali całej zlewni Odry, będzie wspierał osiągnięcie dwóch najistotniejszych obecnie celów stawianych przed gospodarką wodną i ochroną środowiska przyrodniczego, tj. osiągnięcie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz zachowanie korzystnego stanu ochronnego siedlisk i gatunków stanowiących przedmiot ochrony dyrektywy siedliskowej i dyrektywy ptasiej;
- w odniesieniu do funkcji transportowej rzeki, zakłada się osiągnięcie dla całej Odrzańskiej Drogi Wodnej parametrów klasy III, z możliwością w późniejszym okresie jej rozbudowy i modernizacji w celu osiągnięcia klasy IV. Stworzy to szansę dla ograniczenia oddziaływania na środowisko transportu drogowego i wzrostu przewozu ładunków drogą wodną w komunikacji wewnątrz krajowej oraz umożliwi efektywne wykorzystanie połączenia Odry z zachodnioeuropejskim systemem dróg wodnych przez kanał Odra – Szprewa i kanał Odra – Hawela, a w późniejszej perspektywie Odra – Dunaj;

- utrzymanie planowania przestrzennego i właściwego poprzez to zagospodarowania terenu jako skutecznego instrumentu zarządzania ryzykiem powodziowym w ujęciu długofalowym. Pozwoli to na efektywne wykorzystanie obszarów zalewowych w oparciu o zrównoważone modele rozwoju gospodarczego, społecznego i środowiskowego;
- dalszą aktywizację współpracy na rzecz popularyzacji Odry jako turystycznej drogi wodnej.

Realizacja pełnego zakresu Programu pozwoli zmniejszyć zagrożenie katastrofalnymi skutkami powodzi w dorzeczu Odry. Planowane działania zapewnią zarówno bezpieczeństwo jak i zrównoważony rozwój całego dorzecza, gwarantujący wzrost gospodarczy, zachowanie walorów środowiska i racjonalną gospodarkę wodną oraz uzyskać odbudowaną i zmodernizowaną drogę wodną o zróżnicowanej wprowadzie zabudowie poszczególnych odcinków, ale umożliwiającą przewóz około 20 mln ton ładunków rocznie.

3. Dokumenty poziomu regionalnego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego.

Obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego został przyjęty Uchwałą Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r., w sprawie uchwalenia zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachpom. z 2010 r. Nr 136, poz. 2708).

W rozdziale II Uwarunkowania Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego, w sekcji dotyczącej transportu morskiego, napisano:

„Stan techniczny, parametry, głębokości i wyposażenie w infrastrukturę torów i śródlądowych dróg wodnych stanowi równie istotny element prawidłowego funkcjonowania i rozwoju portów, co infrastruktura transportowa zapewniająca dostęp od strony lądu. Dostęp od strony wody do portów w Świnoujściu i Szczecinie zapewniają tory wodne na wewnętrznych wodach morskich i śródlądowe drogi wodne Odrzańskiej Drogi Wodnej. Do portu w Świnoujściu prowadzaną na Zatoce Pomorskiej dwa tory wodne, których parametry określone zostały rozporządzeniem ministra infrastruktury: tor podejściowy o długości 25,2 km, szerokości w dnie 240 m i głębokości technicznej 14,5 m oraz tor podejściowy północny o długości 35,5 km, szerokościach w dnie 180-220 m i głębokości technicznej 14,3 m. Głębokości kotwicowisk wahają się od 9 do 19 metrów. Ze Świnoujścia do Szczecina prowadzi przez Zalew Szczeciński podejściowy tor wodny o głębokości 10,5 m. W praktyce z portu w Świnoujściu mogą korzystać statki o maksymalnym zanurzeniu 13,2 m i długości 270 m, natomiast z portu w Szczecinie — odpowiednio 9,15 m i 160 m. Zarząd Morskich Portów Szczecin-Świnoujście posiada nabrzeża o łącznej długości 16,74 km, z czego do eksploatacji nadaje się 13,86 km”. Dalej, w tym samym miejscu, podano: „Zasadniczą dla przyszłości zespołu portów sprawą jest pogłębienie i utrzymanie odpowiedniej głębokości torów podejściowych do Świnoujścia i toru wodnego Świnoujście-Szczecin. Tory podejściowe na Zatoce Pomorskiej powinny umożliwiać zawijanie do portu w Świnoujściu statków o zanurzeniu maksymalnym jak dla cieśnin duńskich 15 m. Oznacza to również, iż podwodne instalacje, przede wszystkim gazociąg północny z Rosji do Niemiec, powinny być ułożone na minimalnej głębokości 17 m, aby nie stały się przeszkodą w dostępie do portów dla statków o zanurzeniu 15 m. Głębokość toru wodnego ze Świnoujścia do Szczecina powinna wynosić co najmniej 12,5 m — taki standard oferują konkurencyjne porty bałtyckie: Rostock, Gdynia, Gdańsk”.

Ponadto Załącznik nr 2 do Uchwały Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r. wskazuje położenie torów wodnych będących przedmiotem uzgodnień.

W granicach województwa zachodniopomorskiego znajdują się znaczące fragmenty międzynarodowych obszarów węzłowych pod nazwą ponadregionalnych korytarzy ekologicznych: korytarz przymorski południowego Bałtyku (PL-I), korytarz rzeki Odry i Zalewu Szczecińskiego (PL-II), korytarz pradoliny pomorskiej (PL-III). Sieć ta została uzupełniona o krajowe korytarze ekologiczne obejmujące doliny rzeczne Płoni (RE-2), Iny (RE-3), Regi (RE-4), Parsęty (RE-5), Wieprzy (RE-7).

Plan województwa przewiduje wdrożenie monitoringu korytarzy ekologicznych, oraz zmian zachodzących na obszarach chronionych, opracowywanie planów ochrony dla obszarów Natura 2000.

Plan województwa w pełni uwzględnia te założenia, a nawet nadaje znacznie wyższą rangę gałęzi transportu wodnego wpisując, zgodnie z *Koncepcją Zagospodarowania Przestrzennego Kraju*, Odrę jako drogę żeglowną i jeden z głównych elementów infrastruktury transportowej korytarza transportowego CETC. Zakłada, również zgodnie z *Koncepcją*, podnoszenie parametrów technicznych dróg wodnych.

Plan uwzględnia podwyższanie zdolności konkurencyjnej polskich portów, szczególnie wobec portów niemieckich, i ich pozycji na rynku usług transportowych warunkuje wykorzystanie atutów położenia w powiązaniu zarówno z potrzebami polskiej gospodarki, jak i głębokiego zaplecza gospodarczego państw Europy Środkowo-Wschodniej. Jako ważne zadanie przyjęto w *Koncepcji* potrzebę rozwiązania kwestii dostępności do portów zarówno od strony lądu jak i morza.

Plan województwa wskazuje i podtrzymuje w ustaleniach rolę portów morskich regionu jako elementów ważnych dla dalszego rozwoju. Uwzględnia również i wskazuje potrzeby związane z rozwojem samych portów, a także potrzebę zapewnienia właściwego dostępu do nich od strony lądu i wody.

Plan województwa w pełni uwzględnia te założenia, a nawet nadaje znacznie wyższą rangę tej gałęzi transportu wpisując, zgodnie z *Koncepcją*, Odrę jako drogę żeglowną i jeden z głównych elementów infrastruktury transportowej korytarza transportowego CETC.

W planie województwa uwzględniono założenia ochrony przeciwpowodziowej, zawartej w *Programie dla Odry 2006* i polegającej m.in. na zabezpieczeniu odpływu wód przeciwpowodziowych, przebudowy oraz remontów zabudowy regulacyjnej, odtworzenia flotylii lodołamaczy. Uwzględniono także modernizację umocnień brzegów morskich zgodnie z rządowym programem ochrony brzegów morskich.

Strategia rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020

Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego została przyjęta przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr XLII/482/10 z dnia 22 czerwca 2010 r.

W dokumencie wskazano, że kluczowe znaczenie dla budowy pozycji gospodarczej regionu ma wzmacnianie pozycji zespołu portowego Szczecin – Świnoujście. Istotne jest także zdynamizowanie rozwoju małych portów morskich zachodniopomorskiego wybrzeża.

Strategia rozwoju sektora transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020

Zaktualizowany program wojewódzki pn.: „Strategia rozwoju sektora transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020” został przyjęty przez Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr 221/10 w dniu 22 lutego 2010 roku. W dokumencie wskazuje się, że w obrębie wewnętrznych wód morskich wodną sieć komunikacyjną ujścia Odry tworzy tor wodny Szczecin – Świnoujście, łączący porty w Szczecinie, Policach i Świnoujściu, tory podejściowe do małych portów i przystani Zalewu Szczecińskiego i Kamieńskiego oraz licznych nabrzeży miejskich i zakładowych.

Ponadto, jako wniosek sformułowany w Strategii wskazano, że przy obecnej zmianie roli portów morskich kluczową kwestią dla ich skutecznej konkurencji na rynku będzie rozbudowa infrastruktury dojazdowej od strony morza (poprawa parametrów toru wodnego) oraz lądu (drogi kołowe, kolejowe i wodne – Odra).

4. Podsumowanie – synteza zewnętrznych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego na podstawie krajowych i unijnych dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego

Poniższa tabela zawiera syntezę zewnętrznych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego na podstawie krajowych i unijnych dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 41. Europejskie i krajowe priorytety planowania przestrzennego na obszarze województwa zachodniopomorskiego

Obszar działań planistycznych	Priorytety europejskie	Priorytety krajowe
Kształtowanie podstawowej struktury przestrzennej	Koordinacja kształtowania struktur przestrzennych na obszarach wzdłuż Odry i wokół Zalewu Szczecińskiego	
	Zagospodarowanie pasa nadmorskiego pod kątem rozwoju żeglugi, turystyki i rekreacji przy spełnieniu wymogów ochrony środowiska i krajobrazu	
	Kształtowanie ośrodka metropolitalnego w Szczecinie	Rozwój Szczecina jako potencjalnego europolu; rozwój jego funkcji metropolitalnych
	Kształtowanie Koszalina jako centrum aglomeracji	Rozwój aglomeracji koszalińskiej
	Wzmacnianie policentrycznej sieci ośrodków miejskich i ich wzajemnych powiązań	Rozwój pasm przyspieszonego rozwoju wzdłuż drogi S3 i dróg krajowych nr 6, 10, 11
		Zapobieganie wyludnianiu się obszarów wiejskich i zatraćaniu ich rolniczego charakteru
		Różnicowanie rozwoju wsi w kierunku działalności nierolniczej
Środowisko przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe	Ochrona przyrodniczych struktur wchodzących w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000	Ochrona obszarów Natura 2000
	Ochrona przyrodniczych struktur transgranicznych (wód Bałtyku, pasa nadmorskiego, Zalewu Szczecińskiego, doliny Odry i terenów przylegających)	
	Ochrona obszarów o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych,	Zwiększenie powierzchni obszarów chronionych do 32% i lesistości

Obszar działań planistycznych	Priorytety europejskie	Priorytety krajowe
	wykorzystywanych turystycznie	Utrwalanie i rozwijanie krajowego systemu ochrony środowiska w powiązaniu z systemami europejskimi
	Ochrona i poprawa czystości rzek i jezior	Poprawa jakości wód, w tym Morza Bałtyckiego, Odry i Zatoki Pomorskiej (redukcja 75% biogenów do 2015 r.), uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminach nadmorskich
	Ochrona zabytków	Ochrona zabytków i dziedzictwa kulturowego
		Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb, kopalin i wód podziemnych
		Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, opuszczonych przez wojsko
	Wykorzystanie portów w Szczecinie i Świnoujściu w połączeniach transbałtyckich	Rozbudowa infrastruktury portów morskich z poprawą dostępu do nich, modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin
	Wykorzystanie gospodarcze i turystyczne małych portów i przystani	
	Rozbudowa i modernizacja podstawowego tranzytowego układu drogowego w kierunku południkowym (Środkowoeuropejski Korytarz Transportowy) i równoleżnikowym	Budowa drogi ekspresowej S3, poprawa stanu dróg wszystkich kategorii, rozwój sieci autostrad i dróg ekspresowych na najbardziej obciążonych kierunkach i powiązaniach z siecią europejską
	Modernizacja sieci kolejowej	Modernizacja głównych linii kolejowych: Szczecin-Poznań, Szczecin-Zielona Góra-Wrocław, Szczecin-Gdańsk
	Modernizacja zabudowy regulacyjnej Odry	Inwestycje hydrotechniczne na Odrze
	Budowa terminalu intermodalnego i centrum logistycznego w Szczecinie	Budowa terminalu intermodalnego i centrum logistycznego w Szczecinie
		Budowa stałego połączenia (tunelu) przez Świnę w Świnoujściu
	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Rozwój energetyki wiatrowej, wodnej oraz produkcji energii uzyskiwanej z biomasy
		Rozwój systemów przesyłowych energii elektrycznej, gazu ziemnego i ropy naftowej
		Budowa terminalu skroplonego gazu ziemnego na wybrzeżu Bałtyku

Źródło: opracowanie własne

Styk lądu i morza implikuje szereg uwarunkowań z różnych dziedzin, które muszą być uwzględniane w planowaniu przestrzennym. W województwie zachodniopomorskim należą do nich:

- ochrona wód morskich przed zanieczyszczeniami, zwłaszcza w ujściu Świny, Dziwny, Regi, Parsęty, Grabowej i rzek uchodzących do przymorskich jezior,
- ochrona obszarów morskich Natura 2000,
- ochrona brzegu morskiego przed abrazją,
- eksploatacja biologicznych zasobów morza (rybołówstwo) w oparciu o porty i przystanie rybackie na Bałtyku i Zalewie Szczecińskim,
- eksploatacja geologicznych zasobów morza: kruszyw, ropy naftowej i gazu,
- rozwój energetyki wiatrowej w polskiej wyłącznej strefie ekonomicznej,
- 5 morskich przejść granicznych na wybrzeżu Bałtyku, 2 na Zalewie Szczecińskim, 1 w Szczecinie,
- gazociąg podmorski Rosja-Niemcy, przecinający podejściowe tory wodne do Świnoujścia,
- transport morski w oparciu o porty morskie w Szczecinie, Świnoujściu, Policach, Kołobrzegu i Darłowie, do których wymagany jest dogodny dostęp od strony lądu i morza,
- turystyka morska, uprawiana w oparciu o przystanie jachtowe i przystanie żeglugi pasażerskiej,
- zintegrowane zarządzanie obszarami przybrzeżnymi nad Bałtykiem i Zalewem Szczecińskim.

Województwo zachodniopomorskie graniczy z dwoma krajami związkowymi RFN: Meklemburgią-Pomorzem Przednim (powiat Uecker-Randow) oraz Brandenburgią (powiaty Uckermark, Barnim i Märkisch-Oderland). Istotne znaczenie ma także bliskość (120 km w linii prostej) Berlina. Powiązania transgraniczne między województwem zachodniopomorskim a leżącymi po drugiej stronie granicy obszarami Republiki Federalnej Niemiec obejmują:

- ochronę wód Bałtyku i Zalewu Szczecińskiego przed zanieczyszczeniami, niesionymi przez rzeki Odrę, Uecker i Peene,
- ochronę środowiska przyrodniczego wysp Uznam i Wolin, Zalewu Szczecińskiego, doliny Odry i Międzyodrza, obszarów chronionej przyrody po obu stronach granicy (w tym Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry/Nationalpark Unteres Odertal), obszarów Natura 2000; konieczność ścisłej koordynacji działań w zakresie zagospodarowania przestrzennego na tym obszarze,
- turystykę i działalność gospodarczą w pasie przygranicznym,
- turystykę morską przybrzeżną, żeglarstwo, turystykę na obszarach chronionych wzdłuż Odry,
- rybołówstwo na wodach Zatoki Pomorskiej i Zalewu Szczecińskiego,
- liczne elektrownie wiatrowe na lądzie po stronie niemieckiej i ich wpływ na krajobraz,
- zakłady petrochemiczne w Schwedt i elektrownię jądrową w Geifswaldzie,
- gazociąg podmorski Rosja-Niemcy, przecinający podejściowe tory wodne do Świnoujścia,
- trasy żeglugowe do Świnoujścia, częściowo przebiegające przez wody morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej RFN, oraz tory wodne na Zalewie Szczecińskim i Jeziorze Nowowarpieńskim,
- rzekę Odrę jako drogę komunikacyjną E30, dodatkowo stwarzającą zagrożenia powodzią,
- kanał HoFriWa z portem rzeczny w Schwedt i projektowanym połączeniem Odry do Bałtyku,
- infrastrukturę energetyczną: linię 400 kV Krajnik – Vierraden, gazociąg wysokiego ciśnienia Świnoujście – Kamminke.

5. Dokumenty poziomu lokalnego

W niniejszym rozdziale przedstawiono wyciągi ze strategii rozwoju oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin z zakresu polityki przestrzennej prowadzonej przez poszczególne samorządy gminne i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, odnoszące się do istoty przedmiotowego dokumentu.

1. Świnoujście.

Przestrzeń Świnoujścia uformowały zasadniczo trzy czynniki tj. port, uzdrowisko i funkcje militarne, które są wypadkową szczególnych uwarunkowań naturalnych związanych z położeniem geograficznym Miasta.

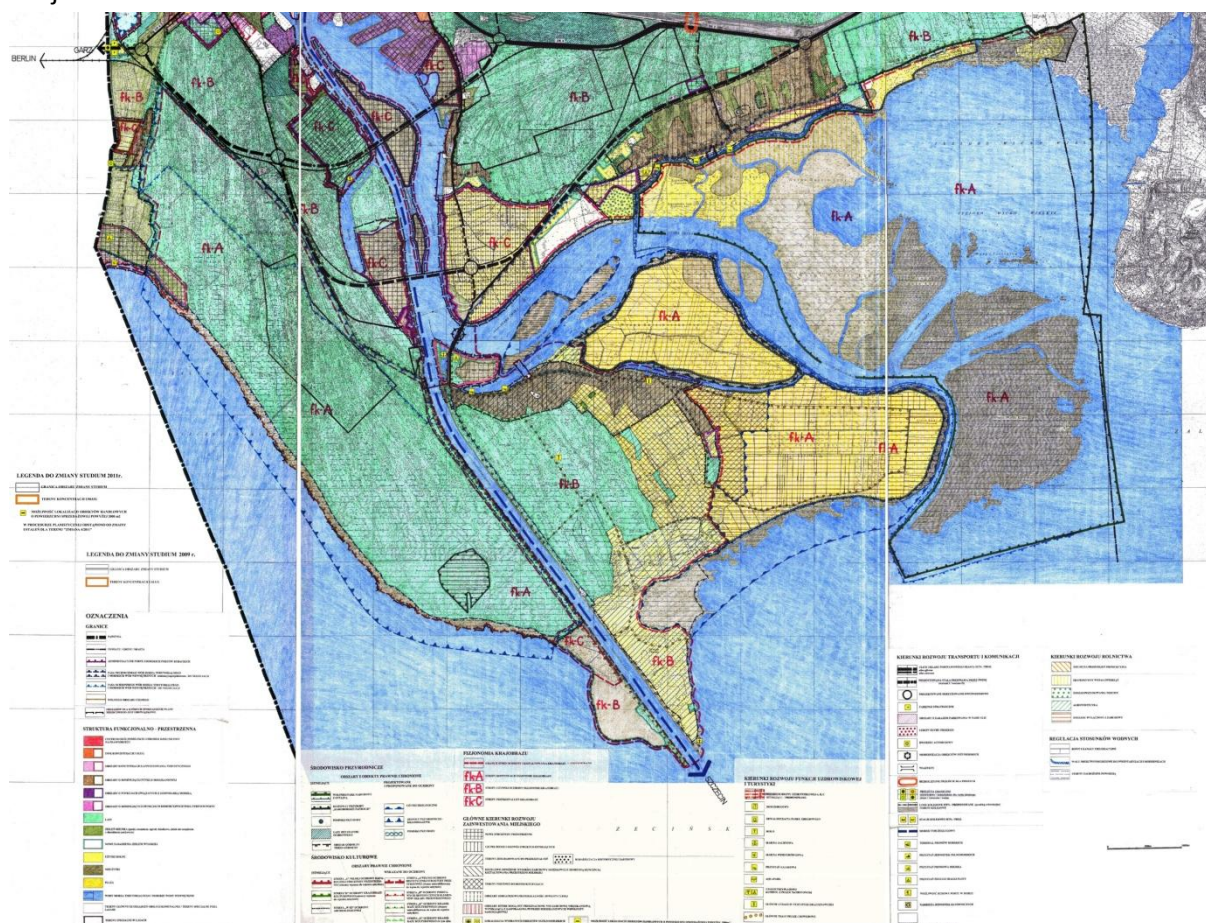
Wyspiarskie położenie przyczyniło się do rozlokowania różnych funkcji miasta na poszczególnych wyspach:

- wyspa Uznam – przewaga funkcji o charakterze ogólnomiejskim w tym administracyjnych, mieszkaniowych i usługowych a także turystyczno-uzdrowiskowych oraz militarnych;
- wyspa Wolin – zdominowana przez funkcje z obszaru gospodarki;
- morskiej i obiekty związane z obsługą transportowa (terminal promów morskich, dworzec kolejowy i autobusowy), które mają istotny wpływ na strukturę i zagospodarowanie przestrzenne tej części miasta;
- wyspa Karsibór – obszar odbiegający od miejskiej formy zagospodarowania ze względu na naturalne uwarunkowania. Zabudowa wyspy niska, otoczona lasami, terenami rolnymi i naturalnymi nieużytkami. Rozwija się tu głównie agroturystyka.

W celu określenia zasad gospodarki przestrzennej uwzględniającej trwałą zrównoważony rozwój jako podstawę działań w przestrzeni przyjęto w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście misję – cel nadrzędny, który uczyni:

„Świnoujście - regionalnym centrum wysp południowego Bałtyku w układzie transgranicznym, międzynarodowym kurortem nadmorskim o wysokim prestiżu i nowoczesnym miastem portowym”.

Ryc. 49. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście



Źródło: opracowanie własne

Uchwalone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązują dla 97,2 % powierzchni części lądowej miasta. Do głównych kierunków zagospodarowania przestrzennego Świnoujścia zaliczyć należy:

- zapewnienie warunków rozwoju przestrzennego przy zachowaniu walorów funkcji miejskich oraz funkcji uzdrowiskowych i turystycznych, środowiska naturalnego, kulturowego i krajobrazu zindywidualizowanego lokalnie;
- zapewnienie rozwoju funkcji gospodarczych wykorzystujący nadmorskie położenie Świnoujścia;
- uporządkowanie struktury przestrzennej miasta;
- rozwój funkcji portowo-przemysłowej;
- rozbudowę układu komunikacyjnego miasta, w tym realizację połączenia stałego, bezpośredniego powiązania portu z drogą krajową;
- rozwój powiązań transgranicznych w tym komunikacyjnych i infrastrukturalnych.

Dwie główne funkcje Miasta Świnoujścia: turystyczno – uzdrowiskowa oraz przemysłowo-portowa będą rozwijać się w sposób bezkolizyjny w ustalonych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego kierunkach, nie tworząc dla siebie barier kolizyjnych, transportowych i kulturowych.

Dla funkcji portowej będzie to kierunek obejmujący:

- restrukturyzację przestrzeni portowych i wprowadzenie nowych technologii potencjału przeła-

dunkowego związanych z uniwersalizacją nabrzeży oraz budowa specjalistycznych terminali transportowych spełniających wymogi środowiskowe,

- stworzenie sprawnego układu transportowego: kolejowego, drogowego, wodnego obsługującego funkcje portowe.

Elementy, które mogą poprawić koegzystencję funkcji turystycznej i uzdrowiskowej to:

- poprawa układu transportowego z siecią parkingów strategicznych,
- wykorzystanie nadmorskich walorów środowiskowych.

Na podstawie przyjętego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasto dysponuje 267,8 ha wolnych terenów przygotowanych do zurbanizowania. Miasto ma ograniczone możliwości rozwoju terytorialnego, pomimo stosunkowo dużej ilości terenów niezurbanizowanych. Wynika to głównie z uwarunkowań przyrodniczych, a zwłaszcza z Natury 2000. W związku z tym w ramach równomiernego rozwoju poszczególnych wysp należy dążyć do większego wykorzystania walorów przyrodniczych wysp Wolina i Karsiboru. Dlatego też tereny przeznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę powinny być wykorzystane optymalnie.

Aktualny układ przestrzenny miasta odzwierciedla jego historyczny rozwój i związane z nim uwarunkowania. Lewobrzeżna część Świnoujścia położona na wyspie Uznam, ukształtowana w XVIII wieku jako miasto z portem a później także kurort, stanowi do dnia dzisiejszego zasadniczy zurbanizowany człon miejski. Znajduje się tu niemal cała sieć usług ogólnomiejskich jak również cała infrastruktura turystyczna. Charakterystyczną cechą tego obszaru jest czytelna „strefowość” o układzie równoleżnikowym. Tereny o odrębnych funkcjach tworzą pasma kolejno od północy:

- plaża,
- pasmo wydm z zielenią ochronną,
- Dzielnica Nadmorska,
- zieleń leśna i parkowo-leśna,
- Park Zdrojowy,
- obszar śródmiejski z terenami osiedli mieszkaniowych położonych od zachodu i wschodu,
- składy, bazy, obsługa komunalna.

Tereny mieszkaniowe na obszarze śródmieścia występują głównie w formie zabudowy wielorodzinnej. W znacznej mierze jest to zabudowa historyczna typu kamienica, aktualnie uzupełniana zespołami utrzymanymi w tym samym charakterze. W obrębie tego obszaru znajdują się jeszcze niewielkie rezerwy terenowe do wypełnienia zabudową.

Ponadto w lewobrzeżnej części miasta, poza obszarem śródmieścia znajdują się dwa szpitale miejskie i większość szkół ponadpodstawowych.

Na zachód i południowo-zachód od terenu śródmieścia zlokalizowane są duże powojenne osiedla zabudowy wielorodzinnej (Os. Matejki, Os. Zachodnie) ze znacznym udziałem zabudowy wysokiej. Na obrzeżach terenów zainwestowania miejskiego lewobrzeżnej części Świnoujścia w kierunku wschodnim i zachodnim zlokalizowane są zespoły zabudowy jednorodzinnej.

W Dzielnicy Nadmorskiej, usytuowanej tuż za pasem wydm nadmorskich z zielenią ochronną koncentruje się baza wczasowo-sanatoryjna. W obrębie tej dzielnicy zlokalizowany jest także camping i pole namiotowe.

Tereny zielone lewobrzeża stanowią: parki miejskie, zieleń o charakterze parkowo-leśnym, zieleń miejska w formie skwerów i zadrzewień ulicznych, zieleń porastająca pas wydm wzdłuż plaży, zieleń na cmentarzu przy ul. Karsiborskiej, ogrody działkowe wzdłuż granicy państwowej, duże partie lasów w zachodniej i południowej części wyspy Uznam.

Prawobrzeżna część miasta zlokalizowana jest na wyspach Wolin, Karsibór i wielu pomniejszych wysepkach.

Dzielnica Warszów, położona na wyspie Wolin na prawym brzegu Świny (dawne wsie Warszów i Chorzelin) została zdominowana przez port i towarzyszący mu przemysł, składy i bazy. Znajduje się tu swoisty węzeł komunikacyjny i transportowy w postaci:

- terminalu promów morskich z zapleczem parkingowym i usługowym,
- dworca kolejowego,
- dworca PKS,
- końcowego odcinka drogi międzynarodowej E - 65.

W dzielnicy Warszów funkcja mieszkaniowa występuje w formie ekstensywnej. Zwarty zespół zabudowy mieszkaniowej wielu i jednorodzinnej zlokalizowany jest we wschodniej części dzielnicy. Natomiast w zachodniej jej części, w rejonie dworca kolejowego ma charakter zanikowy.

Dawne wsie, aktualnie osiedla: Ognica i Przytór – Łunowo na wyspie Wolin oraz Karsibór na wyspie Karsibór pozostały odrębnymi przestrzennie jednostkami o czym zadecydowały warunki naturalne. Otoczone są one lasami, wodami, terenami rolnymi bądź nieużytkami naturalnymi. W osiedlach tych koncentruje się zabudowa jednorodzinna, która w Ognicy, częściowo w Karsiborzu oraz na niewielką skalę w Przytorze – Łunowie egzystuje jako zabudowa zagrodowa. Układ przestrzenny zabudowy w osiedlach Ognica, Karsibór i częściowo w Łunowie prezentuje formę rozproszoną. W pewnych rejonach prawobrzeża (Warszów, Przytór – Łunowo) występują spore partie terenów nie urządzonych, w dużej mierze zadrzewionych.

Tereny rolne koncentrują się na wyspach: Wolin, Karsibór, Karsiborska Kępa – niemal wyłącznie w postaci użytków zielonych. Na wyspie Wolin tereny rolne zajmują południową jej część, w przypadku wyspy Karsibór część wschodnią i południową (dominując wśród innych form użytkowania terenu). Wyspa Karsiborska Kępa to niemal w całości użytki rolne. Pozostałe wysepki stanowią w większości nieużytki naturalne.

Nowe struktury przestrzenne związane są głównie z budową stałej przeprawy przez Świnę (dwa warianty lokalizacji). Tereny Ognickich Łęgów, południową część Półwyspu Mielin i wyspę Mielinę przeznacza się na rozmaite funkcje komercyjne związane z gospodarką morską. Sposób zagospodarowania Ognickich Łęgów winien uwzględniać szereg wymogów.

Tereny te rezerwuje się dla lokalizacji m.in. portu kontenerowego z lokalnym centrum logistycznym i tzw. „parku technologicznego”, jako przedsięwzięcia inwestycyjnego, gdzie będą stosowane wysokie, nowoczesne technologie (m. in. w celu minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko). Wskazane jest, aby w parku technologicznym zieleń zajmowała co najmniej 25 % całego obszaru, a wysokość zabudowy nie przekraczała 12 m. Dla terenu tego ustala się specjalny tryb realizacji przedsięwzięcia (określony w ustawie o gospodarce nieruchomościami) – zorganizowaną działalność inwestycyjną (art.6, ust.5, pkt.5 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym), jako wielkiego projektu w prestiżowym rejonie miasta.

W obszarze struktury funkcjonalno-przestrzennej morskiego portu w Świnoujściu, gospodarka morska obejmuje różnorodne dziedziny gospodarowania związane przede wszystkim z wymianą międzynarodową drogą morską (żegluga morska, rybołówstwo morskie, przemysł portowy, żegluga śródlądowa, administracja morska, turystyka morska, działalność naukowo-badawcza, szkolnictwo morskie itp.).

Uwarunkowania rozwoju gospodarki morskiej rejonu Świnoujścia związane są podobnie jak uwarunkowania rozwoju całego miasta – z czynnikami zewnętrznymi i wewnętrznymi. Czynniki te stanowią zarówno możliwości rozwojowe jak i ograniczenia rozwoju gospodarki morskiej.

W nowych uwarunkowaniach geopolitycznych rozwój morskiego portu w Świnoujściu związany jest z:

- przystąpieniem Polski do NATO;
- trwającymi procesami integracyjnymi z Unią Europejską;
- inicjowaniem przedsięwzięć logistycznych, które mogą wpłynąć na pozyskanie nowych kontrahentów obrotu portowo-morskiego;
- konkurencyjnością towarów i usług na rynku europejskim i światowym;
- zmianami orientacji w sferze struktury produkcyjnej przemysłu z przechodzeniem na produkty finalne;
- przemianami na światowym rynku transportu morskiego i lądowego;
- rozszerzeniem przedpoła i zaplecza o rynek transportowy bałtycki (bliskiego zasięgu) z dominacją krajów skandynawskich, rejonu wschodniego Bałtyku, wschodnich landów Niemiec (z aglomeracją berlińską), Czech, Węgier, Austrii (przy silnej konkurencyjności ze strony portów niemieckich);
- inicjatywą środkowoeuropejską Bałtyk-Adriatyk, umożliwiającą aktywne działanie na rzecz rozwoju wschodnioeuropejskiego korytarza transportowego północ-południe;
- konkurencyjnością portu jako węzła transportowego wodno-lądowego;
- oddziaływaniem portu na najbliższe otoczenie miasta i regionu.

Uwarunkowania zewnętrzne oddziałujące negatywnie na rozwój portu wynikają z braku odpowiedniego poziomu infrastruktury komunikacyjnej łączącej port w Świnoujściu z zapleczem gospodarczym krajowym i zagranicznym w tym ograniczonej możliwości uprawiania żeglugi całorocznej na transportowej drodze wodnej Odry.

Uwarunkowania wewnętrzne to: zróżnicowane parametry głębokościowe przy nabrzeżach i w basenach portowych, ograniczenia terenowe dla rozwoju głębokowodnego portu morskiego, bliskość Wolińskiego Parku Narodowego jako bariera rozwoju komunikacji lądowej, brak stałego połączenia lądowego miasta i portu, ograniczony poziom świadczonych usług wynikający ze specjalizacji potencjału przeładunkowo-składowego dla ładunków masowych, konflikt z wymogami ochrony środowiska naturalnego, stan prawno-organizacyjny i wzajemne powiązania oraz zależności portu i miasta, w tym uzdrowiska. Ważnym do odnotowania jest fakt włączenia miasta Świnoujścia w struktury organizacyjne podmiotu zarządzającego portem w Świnoujściu.

Port w Świnoujściu powiązany z portem szczecińskim torem wodnym przez Zalew, następnie poprzez najważniejszą drogę wodną w Polsce – rzekę Odrę oraz Kanał Odra – Havela, ma bardzo dogodne transportowe relacje śródlądowe z Berlinem i portami śródlądowymi Europy Zachodniej. Sprawą istotną w rozwoju gospodarki morskiej jest modernizacja Odry i włączenie jej do europejskiego systemu dróg wodnych śródlądowych o wysokim międzynarodowym standardzie (wdrożenie programu dla Odry 2006). Port w Świnoujściu posiada bardzo korzystne powiązania układem wodnym z małymi portami morskimi i zalewowymi, co umożliwia rozwój współpracy z tymi portami, a w szczególności może wpłynąć na aktywizację gospodarczą małych portów wybrzeża zachodniego i rozwój żeglugi kabotażowej.

Port w Świnoujściu jest wielofunkcyjny, pełniąc następujące działalności:

- przeładunkowo-składową,
- obsługi promów morskich,
- przemysłowo-usługową,
- rybołówstwa morskiego,
- komunikacyjno-turystyczną,

- miejskiej komunikacji wodnej,
- specjalną (marynarka wojenna).

Na podkreślenie zasługuje fakt stałej poprawy infrastruktury portowej w tym w dziedzinie turystyki wodnej. W dziedzinie funkcji rybackiej w 2008 roku została oddana do użytkowania nowoczesna baza rybacka w Basenie Bosmański w bezpośrednim sąsiedztwie dworców: kolejowego i autobusowego.

Poniżej przedłożono wypis ze studium uwarunkowania i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujścia w zakresie prowadzenia polityki wobec poszczególnych obszarów:

Wyspa Mielino:

- * rozwój różnorodnych funkcji związanych z gospodarką morską z możliwością lokalizacji portu śródlądowego, a także rozmaitych funkcji towarzyszących, w tym zakłady przyportowe. Port dla floty rzecznej winien pełnić dwie funkcje: przeładunkowo-składową oraz bazy postojowo-dystrybucyjnej i remontowej. Na Północnym cyplu wyspy rozwija się działalności przemysłu stocznioowego. Należy pozostawić rezerwę terenu dla stałej przeprawy przez Świnę (wariant I).

Wyspa Uznam:

- * obszar wykorzystywany aktualnie przez Marynarkę Wojenną w otoczeniu basenów: Zimowego, Węglowego i Południowego będzie przekształcany pod kątem potrzeb bazy flotyli bałtyckiej Paktu Północnoatlantyckiego NATO,
- * istniejącą bazę paliw płynnych przekształca się w nowoczesny terminal paliwowy,
- * nabrzeże w rejonie przeprawy promowej w Karsiborzu może być rozbudowywane i wykorzystywane między innymi jako przeładunkowe dla celów wojskowych NATO.

Wyspa Wolin:

- * Obszar przeładunków masowych – rozwój portu głębokowodnego z maksymalnym wykorzystaniem jedynych na terenie portu w Świnoujściu nabrzeży dla statków o tonażu do 100 tys. DWT. Przekształcenia winny zmierzać do maksymalnej uniwersalizacji tego obszaru, dywersyfikacji nabrzeży, poszerzenia zakresu świadczonych usług portowych i zastosowania rozwiązań ograniczających uciążliwość portu dla środowiska i ludzi. Zaleca się zwiększanie udziału drobnicy w przeładunkach i stopniowe ograniczanie przeładunków towarów masowych, poprzez dostosowanie nabrzeży do większych obciążeń oraz zagospodarowywanie rezerw terenowych na place manipulacyjno-składowe i magazyny. Jednym z pierwszych, które można byłoby przystosować do tych celów jest niedokończone nabrzeże Armatorskie (postojowe), które wspólnie z nabrzeżem Chemików może stanowić jednolitą linię cumowniczą do przyjmowania statków kontenerowych. Rozwinięta sieć kolejowa predestynuje ten rejon do wykorzystania przede wszystkim transportu kolejowego do wywozu kontenerów. Dalsze uzbrojenie nabrzeży w stosowne dźwigi pozwoliłoby także na przyjmowanie promów morskich ro - ro i w systemie lo – lo,
- * Terminal promowy – intensyfikacja i rozwój żeglugi promowej związana jest z następującymi zagadnieniami: budową stanowiska nr 1, budową właściwych połączeń komunikacyjnych (drogowych i kolejowych) w rejonie bazy, budową zaplecza placowego. W przypadku wzrostu obrotów pasażersko-towarowych w relacjach ro -ro należy przewidzieć budowę stanowiska promowego nr 1 jako kolejowego lub kolejowo-samochodowego oraz możliwość wykorzystania innych nabrzeży na terenie portu do współpracy z bazą, jako nabrzeży postojowych dla promów morskich (włączając nabrzeża na wyspie Uznam). Należy dokończyć budowę obiektów lądowych związanych z obsługą ruchu pasażerskiego i pracą służb obsługujących terminal i przejście graniczne. W bezpośrednim sąsiedztwie bazy przewiduje się

budowę ośrodka usług okołoterminalowych z bogatą ofertą usług: hotelowych, gastronomicznych, handlowych, bankowo - administracyjnych itp.,

- * Wolny Obszar Celny – obszar ten winien stanowić centrum przemysłu przyportowego z możliwością przeładunków towarów przetwarzanych w tym rejonie, np.: ryb, owoców cytrusowych, drobnicy konwencjonalnej. W tym celu należałoby przywrócić pierwotną głębokość Basenu Atlantyckiego – 9,5 m, zaś w Basenie Bałtyckim, którego głównym przeznaczeniem może być port rybacki dla trawlerów, utrzymać aktualną głębokość – 6,0 m (w zależności od potrzeb pogłębić do 7,5 m). Przeładunki, głównie towarów drobnicowych winny odbywać się w Basenie Atlantyckim. Znaczne zaplecze terenowe wokół obydwu basenów stwarza możliwość rozwoju przemysłu przetwórczego ryb i produktów rolnych, a także możliwość uruchomienia konfekcjonowania towarów drobnicowych (sortowanie, metkowanie, przepakowywanie itp.),
- * Obszar przemysłu stoczniowego – zakłada się utrzymanie działalności stoczniowej na tym terenie, a także w zależności od przyjętych kierunków prywatyzacji i kooperacji z innymi przedsiębiorstwami; intensyfikację dotychczasowej funkcji, nie wykluczając produkcji i przebudowy statków, produkcji nietypowych konstrukcji stalowych na potrzeby krajowe i na eksport drogą morską. Jedną z możliwości rozwoju funkcji stoczniowej w Świnoujściu jest działalność w oparciu o inwestora strategicznego.

Dawny basen portowy dla barek na wyspie Karsibór (Płw. Mielinek) proponuje się zaadaptować na cele przystani żeglarskiej.

Czynne obecnie pola refulacyjne należy zrehabilitować pod wskazane funkcje lub wykorzystać je najwyżej na składowanie urobku piaszczystego – niezanieczyszczonego, bagrowanego np. z toru na Zatoce Pomorskiej. Urobek tego typu, nie zawierający substancji niebezpiecznych zaleca się składować na terenach wyspy Mielino i Ognickich Łęgów na wyspie Wolin w celu uzdatnienia tych terenów i przygotowania pod przyszłe inwestycje.

Nowe, stałe połączenie obu części miasta przewidziano w dwóch wariantach lokalizacyjnych:

- W A R I A N T I – Zakłada budowę przeprawy na wysokości wyspy Mielino. Przeprawa została zlokalizowana w miejscu gdzie nurt rzeki Świny jest rozdzielony wyspą Mielino. Część zachodnią stanowi kanał Mielński z wyznaczonym torem wodnym dla żeglugi. Część wschodnia to nurt rzeki Świny. Szerokość Kanału Mielńskiego w tym miejscu wynosi ok. 230 m, rzeki Świny ok. 430 m i wyspy Mielino ok. 440 m. Łączna szerokość przeszkody wynosi w przybliżeniu 1100 m. W wariantcie tym należy uwzględnić strefy ochronne ujęć wody podziemnej „OD-RA” i MSR.
- Całkowita długość nowego połączenia drogowego ulicy Karsiborskiej na wyspie Uznam z ulicą Wolińską (droga nr3) na wyspie Wolin w tym wariantcie wynosi 3,7 km.
- W A R I A N T II – Zlokalizowany jest bardziej na południe, w rejonie istniejącej przeprawy promowej w Karsiborzu. Oś przeprawy jest przesunięta ok. 2 km na południe od wariantu I, na skraj wyspy Mielino i kanału Mielńskiego. Łączna szerokość nurtu rzeki Świny i kanału Mielńskiego w tym miejscu wynosi ok. 550 m. Znaczne oddalenie przeprawy od centralnych dzielnic miasta zwiększa całkowitą długość połączenia ulicy Karsiborskiej z ulicą Wolińską do 9,5 km.

Obecnie w Świnoujściu eksploatowana jest jedna komunalna, mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków na terenie lewobrzeża. Poza nią, niektóre zakłady mają własne oczyszczalnie ścieków bytowo- gospodarczych i przemysłowych. Odbiornikiem ścieków jest cieśnina Świna. Średnia ilość dopły-

wających ścieków w ciągu doby wynosi ok. 12 000–14 000 m³ (przepustowość 30 tys. m³/d) w tym ok. 2 000 m³ ścieków z Niemiec.

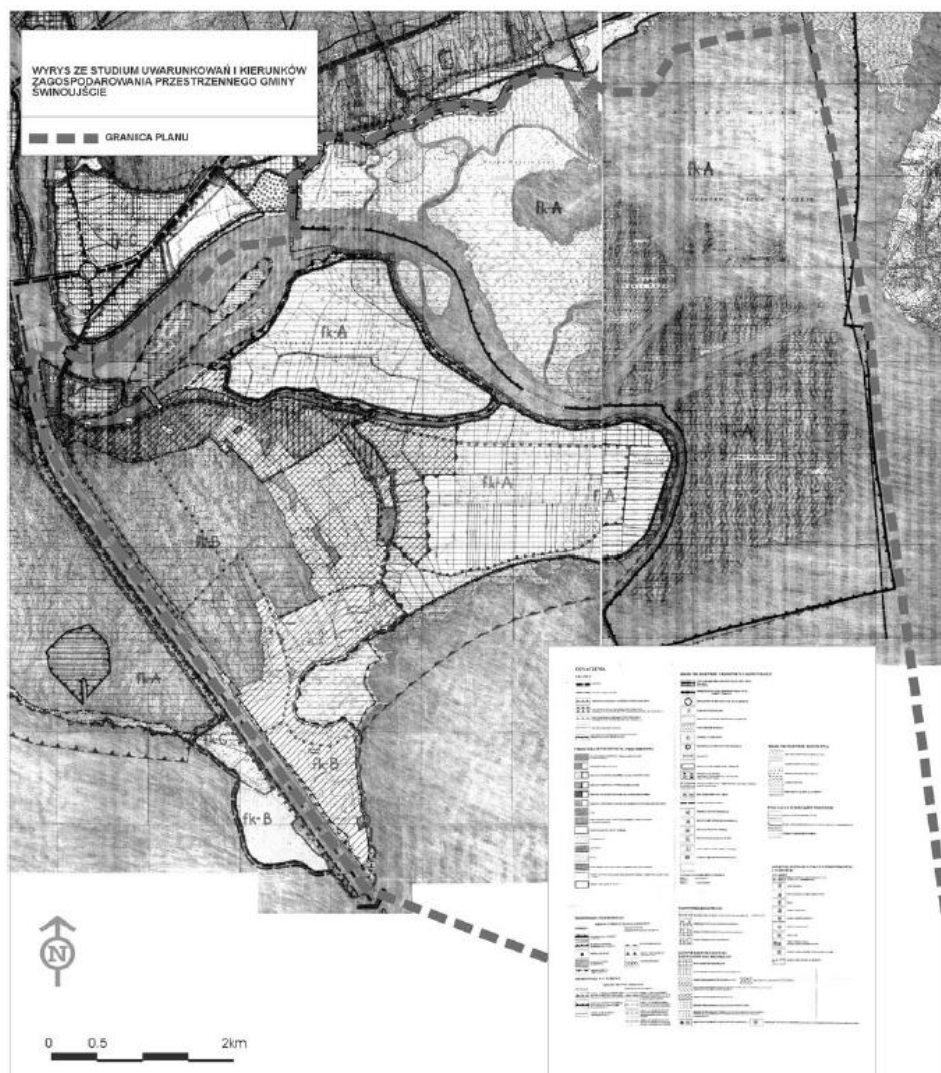
Na prawobrzeżu oczyszczalnie ścieków posiadają niektóre zakłady przemysłowe.

Na pozostałym terenie ścieki odprowadzane są do często nieszczelnych zbiorników bezodpływowych lub bezpośrednio do rowów melioracyjnych.

Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście, których obszar opracowania bezpośrednio przylega do linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście dla Obszaru VI – Karsibór:
 - plan miejscowy przyjęty uchwałą Nr XXVI/226/2007 Rady Miasta Świnoujście z dnia 25 października 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście obszaru VI - Karsibór (Dz. Urz. Woj. Zach. z dnia2007r. poz. 2549)
- Plan obejmuje prawobrzeżną część miasta na południe od starej Świny do Zalewu Szczecińskiego ograniczoną wodami: Jeziora Wicko, Wielkiej Strugi, Młyńskiego Rowu, Starej Świny, Zalewu Szczecińskiego, stanowiącą część miasta Świnoujścia, obszaru VI – Karsibór, wraz z przyległymi wyspami.
- Przedmiotem ustaleń planu jest ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów miasta Świnoujścia, obszaru VI – Karsibór oraz przyległych terenów rolnych i terenów otwartych. Na obszarze objętym planem ustalono następujące kategorie przeznaczenia terenów:
- 1) terenów budowlanych: OM tereny ogólnomieszkaniowe, PM podmiejskie tereny mieszkaniowe, RM wiejskie tereny mieszkaniowe, OG tereny dla potrzeb powszechnych, PW tereny zabudowy pensjonatowej, PS tereny produkcyjno - składowe, UT tereny turystyczne i sportowe, TT tereny techniczne;
 - 2) terenów komunikacji: TP tereny portów i przystani, KD tereny komunikacji drogowej;
 - 3) terenów niebudowlanych: LS tereny leśne, TO tereny otwarte, ZP tereny zieleni parkowej, ZC tereny cmentarzy.
- Teren objęty planem położony jest w całości w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Teren położony w obszarze Natura 2000 PLB320002 „Delta Świny” oraz Natura 2000 PLH3200019 - „Woliny Uznam”.

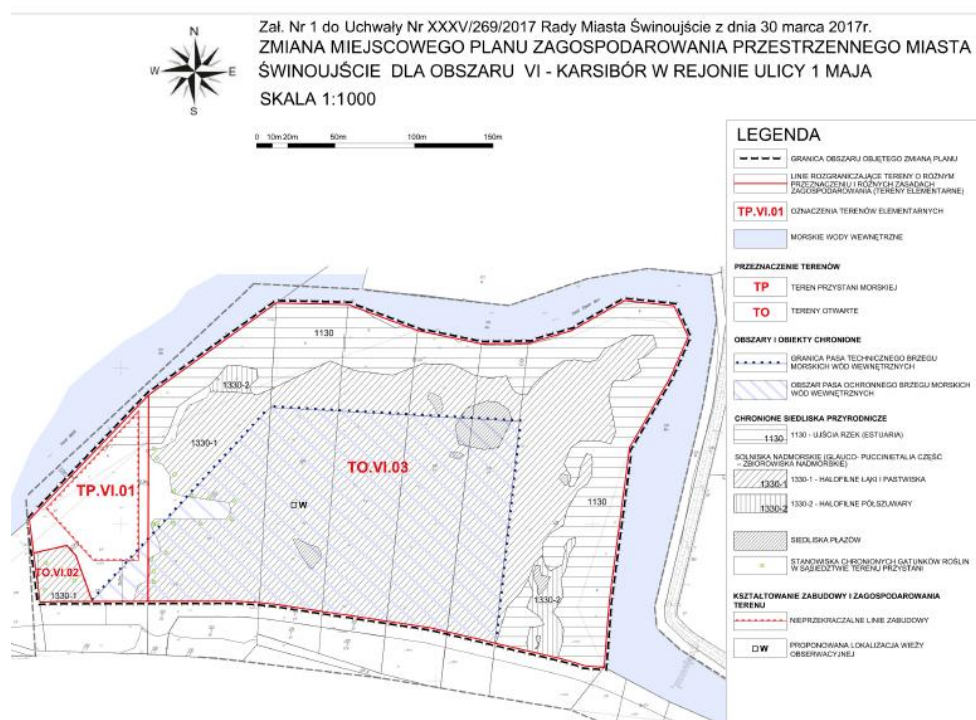
Ryc. 50. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście dla Obszaru VI – Karsibór



Źródło: opracowanie własne

- zmiana planu miejscowego dla obszaru w rejonie ul. 1 Maja uchwała Nr XXXV/269/2017 Rady Miasta Świnoujście z dnia 30 marca 2017r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście dla Obszaru VI – Karsibór w rejonie ul. 1 Maja (Dz. Urz. Woj. Zach. z dnia 8 maja 2017r. poz. 1987)

Ryc. 51. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście dla Obszaru VI – Karsibór w rejonie ul. 1 Maja



Źródło: opracowanie własne

Teren objęty zmianą planu jest położony w całości w obszarze pasa nadbrzeżnego morskich wód wewnętrznych (pas techniczny i pas ochronny). Teren objęty położony jest w całości w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Przeznaczenie podstawowe przystań morska – rybacka oraz tereny otwarte rolnicze z dopuszczeniem funkcji turystycznej

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście – Jednostka obszarowa III w rejonie ul. Karsiborskiej:
 - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujścia – Jednostka obszarowa III przyjęty uchwałą Nr XXII/180/2004 Rady Miasta Świnoujścia z dnia 29 kwietnia 2004 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego nr 40 z dnia 7 czerwca 2004 r. pod pozycją nr 756.
 Obszar planu obejmuje lewobrzeżną część miasta na południe od ulicy Grunwaldzkiej do granicy państwa i kanałów Piastowskiego i Mielińskiego ograniczoną: rzeką Świną, drogą dojazdową do portu po linii regulacyjnej pasa drogowego od strony północnej, ulicą Steyera po wschodniej linii regulacyjnej pasa drogowego, ulicą Lutycką po południowej linii regulacyjnej pasa drogowego, ulicą Krzywą po wschodniej linii regulacyjnej pasa drogowego, linią określoną równoległą do ulicy Grunwaldzkiej w odległości 300 m na południe od ulicy Krzywej do granicy państwa, granicą państwa, kanałem Piastowskim.
 Przedmiotem planu jest:
 - 1) przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania;
 - 2) linie rozgraniczające ulic, placów oraz dróg publicznych wraz z urządzeniami pomocniczymi, a także terenów niezbędnych do wytyczenia ścieżek rowerowych;

- 3) tereny przeznaczone dla realizacji celów publicznych oraz linie rozgraniczające te tereny;
- 4) granice i zasady zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie;
- 5) zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz linie rozgraniczające tereny tej infrastruktury;
- 6) warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym również obowiązujące i nieprzekraczalne linie zabudowy i gabaryty obiektów, a także maksymalne lub minimalne wskaźniki intensywności zabudowy;
- 7) zasady i warunki podziału terenów na działki budowlane;
- 8) szczególne warunki zagospodarowania terenów, w tym zakaz zabudowy, wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi, prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych;
- 9) tereny, na których przewiduje się stosowanie systemów indywidualnych lub grupowych oczyszczania ścieków i zbiorników bezodpływowych;
- 10) tymczasowe sposoby zagospodarowania, urządzania oraz użytkowania terenów;
- 11) granice obszarów: zorganizowanej działalności inwestycyjnej, rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, przekształceń obszarów zdegradowanych.

W planie wydzielono dwie jednostki planistyczne; A – „przemysłowo – portowa i B- „Swidny Las”.

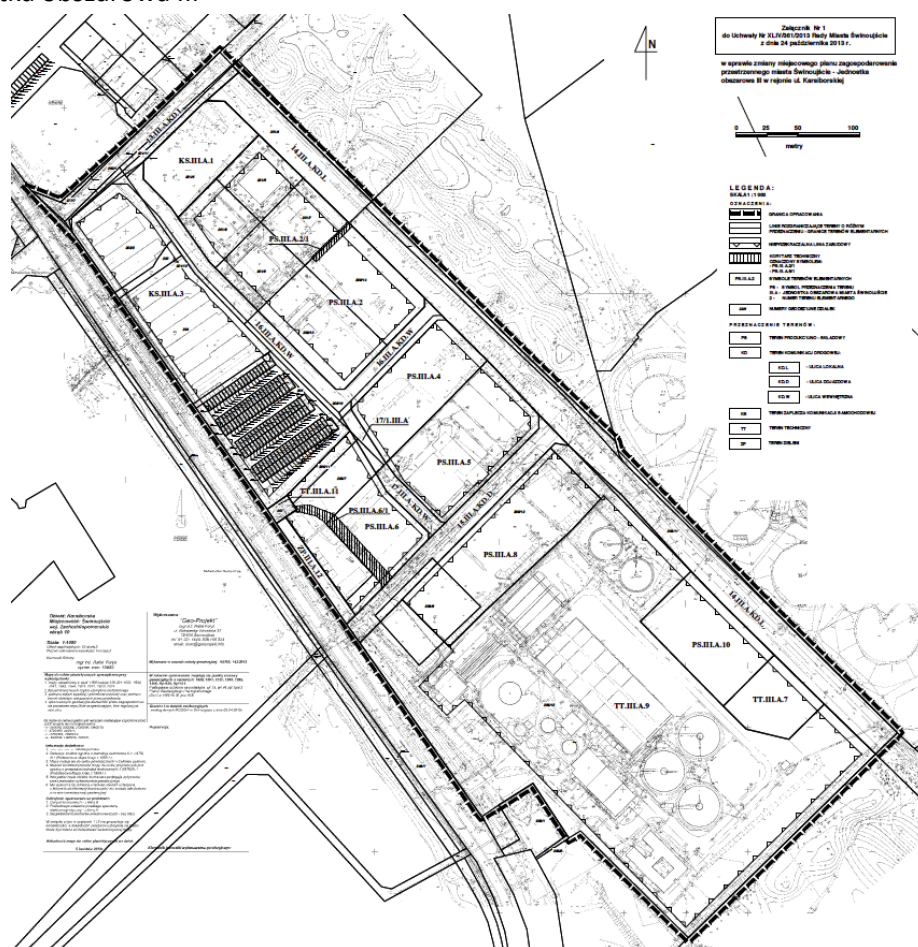
Ryc. 52. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujścia – Jednostka obszarowa III



Źródło: opracowanie własne

- zmiana planu miejscowego przyjęta uchwałą nr XLIV/361/2013 Rady Miasta Świnoujście z dnia 24 października 2013 r (Dz. Urz. Woj. Zach. z dnia 19 listopada 2013r. poz. 3940). Zmian planu miejscowego dotyczy terenów produkcyjno-składowych, terenów komunikacji drogowej, zaplecza komunikacji samochodowej, terenów technicznych i terenów zieleni.

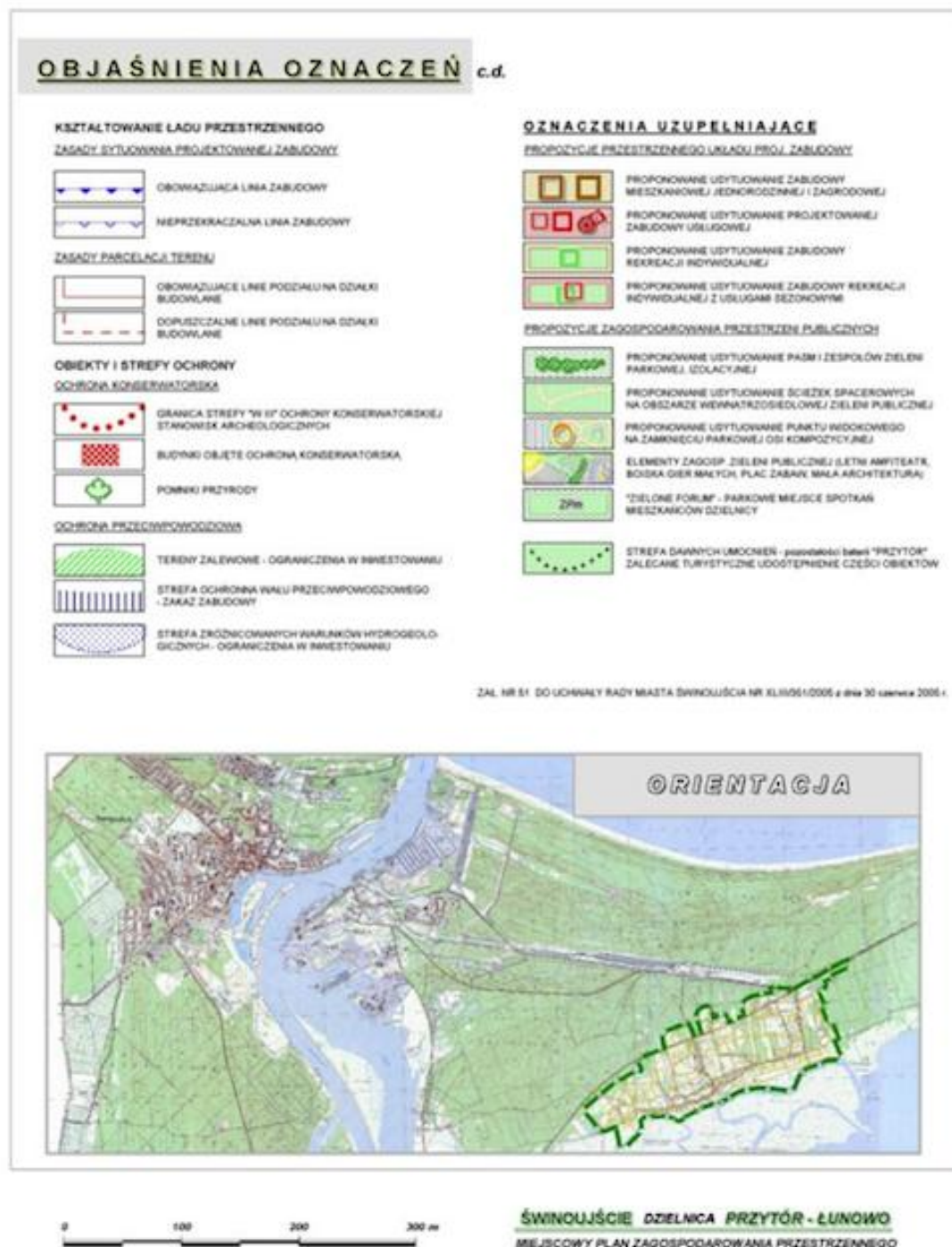
Ryc. 53. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście – Jednostka obszarowa III



Źródło: opracowanie własne

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście – dla obszaru Dzielnicy Przytór Łunowo przyjęty uchwałą nr XLIII/351/2005 Rady Miasta Świnoujście z dnia 30 czerwca 2005 r. (Dz.Urz. z 2005 roku nr 63 poz. 1375):
Obszar planu obejmuje tereny o łącznej powierzchni 295,33 ha, położone w prawobrzeżnej części miasta na wyspie Wolin, pomiędzy ul. Pomorską biegnącą w ciągu drogi krajowej Nr 3 oraz wodami Wielkiej Strugi i Młyńskiego Rowu, w rejonie ul. Pogodnej, ul. Sąsiedzkiej, ul. Suchej, ul. Sztormowej, ul. Odrzańskiej, ul. Gajowej, ul. Gradowej, ul. Szmaragdowej i ul. Zalewowej. Przedmiotem planu jest ukształtowanie struktury przestrzennej dzielnicy Przytór-Łunowo poprzez ustalenie przeznaczenia terenów pod osiedla mieszkaniowe z pełną infrastrukturą techniczną.

Ryc. 54. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście – dla obszaru Dzielnicy Przytór Łunowo



Źródło: opracowanie własne

- zmiana Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujścia. Przyjęty uchwałą nr XIII/110/2003 Rady Miasta Świnoujście z dnia 25 września 2003 r. (Dz.Urz. z 2003 r. nr 105 poz. 1787) – dawniej Jednostka obszarowa IV.

Obszar zmiany obejmuje lewobrzeżną i prawobrzeżną część miasta ograniczoną Kanałem Mielnickim, Kanałem Mulnik, duktem leśnym na przedłużeniu osi Kanału Mulnik linią określoną w odległości 100 m na zachód od ulicy Karsiborskiej biegnącej w kierunku przeprawy promowej, Kanałem Piastowskim, Starą Świną, wschodnią granicą wysypiska do drogi dojazdowej do przepra-

wy promowej, ścianą lasu w kierunku ul. Wyspowej, rowem melioracyjnym usytuowanym na południe od osiedla Ognica do rzeki Świna, rzeką Świną o łącznej powierzchni 469,75 ha.

Ryc. 55. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście



Źródło: opracowanie własne

Przedmiotem planu jest:

- 1) przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) linie rozgraniczające ulic, placów oraz dróg publicznych wraz z urządzeniami pomocniczymi, a także terenów niezbędnych do wytyczenia ścieżek rowerowych;
- 3) tereny przeznaczone dla realizacji celów publicznych oraz linie rozgraniczające te tereny;
- 4) granice i zasady zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie;
- 5) zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz linie rozgraniczające tereny tej infrastruktury;
- 6) warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym również obowiązujące i nieprzekraczalne linie zabudowy i gabaryty obiektów, a także maksymalne lub minimalne wskaźniki intensywności zabudowy;
- 7) zasady i warunki podziału terenów na działki budowlane;
- 8) szczególne warunki zagospodarowania terenów, w tym zakaz zabudowy, wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi, prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych;
- 9) tereny, na których przewiduje się stosowanie systemów indywidualnych lub grupowych oczyszczania ścieków i zbiorników bezodpływowych;
- 10) tymczasowe sposoby zagospodarowania, urządzania oraz użytkowania terenów;
- 11) granice obszarów: zorganizowanej działalności inwestycyjnej, rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, przekształceń obszarów zdegradowanych.

2. Międzyzdroje

Położenie gminy Międzyzdroje jest determinantą jej obecnego i przyszłego poziomu rozwoju, warunkuje jej rozwój społeczny, gospodarczy i przestrzenny. W ramach uwarunkowań przestrzennych, związanych z położeniem, duże znaczenie posiada położenie w pobliżu granicy państwowej z Niemcami oraz kształtowanie się procesów urbanizacyjnych i osadniczych, które doprowadziły do współczesnego ukształtowania się sieci osadniczej gminy, której głównym elementem jest miasto Międzyzdroje.

Na jakość środowiska przyrodniczego wpływa: sposób użytkowania gruntów rolny i pod wodami oraz wielkością gruntów leśnych. Ich łączny udział w powierzchni gruntów gminy wynosi 90,3 %, co oznacza, iż procesy urbanizacyjne, gospodarcze, komunikacyjne są skoncentrowane na powierzchni mniejszej niż 10% obszaru gminy i muszą honorować ograniczenia związane z akwenami i lasami.

Na terenie gminy nie eksploatuje się obecnie surowców mineralnych. Ważnym surowcem, o znaczeniu gospodarczym i leczniczym, są istniejące zasoby wód geotermalnych.

Sieć hydrograficzna gminy Międzyzdroje jest bardzo słabo rozwinięta. Zaopatrzenie w wodę gminy Międzyzdroje uzależnione jest od zasobów wód podziemnych i powierzchniowych wyspy Wolin. Zasób podziemny stanowi Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 102 – Wyspa Wolin, dla którego wyznaczona została strefa ochronna. Kierunki rozwoju gminy Międzyzdroje są ściśle skorelowane ze wzrostem zapotrzebowania na wodę pitną w okresie wakacyjnym, czego efektem jest zakładana modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, umożliwiającą dywersyfikację dostaw wody.

Dużą część gminy pokrywają obszary prawnie chronione. Obszarem o najwyższym reżimie ochronnym jest fragment Wolińskiego Parku Narodowego (5330,3 ha). Jego podstawowe funkcje to funkcja ochronna i edukacyjna. W roku 1996 do obszaru Parku włączone zostały wody morskie i wody Zalewu Szczecińskiego (1 mila morska), dzięki czemu stał się on pierwszym parkiem morskim w Polsce. Kolejną formą ochrony jest 5 obszarów ochrony ścisłej, 55 pomników przyrody oraz 4 obszary Natura 2000.

Dostępność komunikacyjna gminy nie stanowi bariery w jej rozwoju. Mieszkańcy gminy Międzyzdroje posiadają możliwość bezpośredniego korzystania na terenie gminy, lub w jej pobliżu, z czterech form połączeń: komunikacji drogowej, kolejowej, wodnej i lotniczej (Goleniów), w związku z tym dostępność komunikacyjną gminy należy uznać za dobrą.

Poprawy wymaga jakość komunikacji drogowej w mieście Międzyzdroje – ograniczenia wynikają ze wzmożonego ruchu komunikacyjnego w sezonie letnim. Przeciążenie i niesprawność układu komunikacyjnego w tym okresie wymaga zmiany modelu komunikacyjnej obsługi miasta: budowy parkingów strategicznych, wytworzenia stref komunikacyjnych i zorganizowania wewnątrzmięskiej komunikacji zbiorowej. Należy także zapewnić powiązanie z systemem komunikacji publicznej ciągów pieszych i dróg rowerowych, w tym szlaków turystycznych.

Teren gminy Międzyzdroje jest obszarem niemal w całości zwodociągowanym i skanalizowanym. Rozwój gospodarki związanej z turystyką wymaga poprawy stanu i rozbudowy infrastruktury ściekowej (do osiągnięcia 100% poziomu skanalizowania gminy). Z uwagi na zwiększającą się ilość ścieków oraz stan techniczny wymagana jest modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Międzyzdrojach i w Wapnicy. Inwestycjami towarzyszącymi winna być budowa sieci kanalizacyjnej wraz z przepompowniami strefowymi w sołectwach gminy oraz budowa kanalizacji deszczowej.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy oparta jest o oddany do użytku (w marcu 2013 r.) Regionalny Zakład Gospodarowania Odpadami (RZGO) w Słajsinie, gm. Nowogard, odbierający odpady z terenu 27 gmin.

System elektroenergetyczny na terenie gminy oparty jest o stację transformatorową GPZ Międzyzdroje o zainstalowanej mocy 32 MVA; stopień wykorzystania mocy nie przekracza 50 %.

Z uwagi na zachowanie równowagi biologicznej w przyrodzie i naturalnego krajobrazu morskigo, na terenie gminy nie dopuszcza się budowy elektrowni wiatrowych.

Gmina Międzyzdroje jest zgazyfikowana do ok. 90 %. Obecny stan techniczny sieci gazowniczych jest dobry i zapewnia bezpieczeństwo w zakresie zaspokojenia aktualnego i przyszłościowego zapotrzebowania odbiorców na gaz ziemny.

Na terenie gminy nie istnieje centralny system ciepłowniczy. Ogrzewanie budynków odbywa się za pomocą indywidualnych kotłowni opalanych głównie gazem.

Poziom aktywności gospodarczej mieszkańców gminy Międzyzdroje jest wysoki, chociaż trend wzrostowy tej aktywności w ostatnich dwu latach uległ pewnemu zahamowaniu.

W strukturze branżowej gospodarki dominują jednostki gospodarcze prowadzące działalność turystyczną i gastronomiczną (39,5 % ogółu jednostek gospodarczych w 2012 r.) oraz związaną i zależną od niej.

Turystyka jest dominującą branżą gospodarki gminy Międzyzdroje, którą stymuluje istniejące zainwestowanie materialne w postaci bazy turystycznej i będący jej pochodną ruch turystyczny.

Poprawa efektywności wykorzystania infrastruktury turystycznej możliwa będzie poprzez rozwój różnych form turystyki całorocznej. Wymagać to będzie podjęcia programu inwestycyjnego zapewniającego powstanie obiektów i innych form użytkowania całorocznego (aktywna baza rekreacji i sportu w postaci pływalni krytej, rozbudowa systemu szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych i pieszych), który równocześnie spowoduje powstanie nowych, całorocznych miejsc pracy. Realizacja programu wykorzystania źródeł geotermalnych umożliwi podjęcie przez hotele i obiekty typu Wellness and Spa działalności wykorzystującej wody termalne przez cały rok.

Rozwój turystyki całorocznej łączy się silnie z podniesieniem atrakcyjności turystycznej gminy (poprzez uzupełnienie bazy hotelowej o obiekt o najwyższym standardzie i marce, szersze wykorzystanie dziedzictwa kulturowego, budowanie atrakcji turystycznych, rozbudowę i rewitalizację istniejącej zabudowy turystycznej, zwiększenie estetyki i jakości przestrzeni publicznych miasta).

Na rozwój funkcji całorocznych wpłynie wsparcie dla umocnienia się branży konferencyjno-szkoleniowej, a także dla powstania białej floty łączącej gminę ze Szczecinem, spełniającej funkcję turystyczną, ale także komunikacyjną (działanie powinno wpisywać się w szerszy projekt, obejmujący gminy leżące nad morzem i nad Zalewem Szczecińskim).

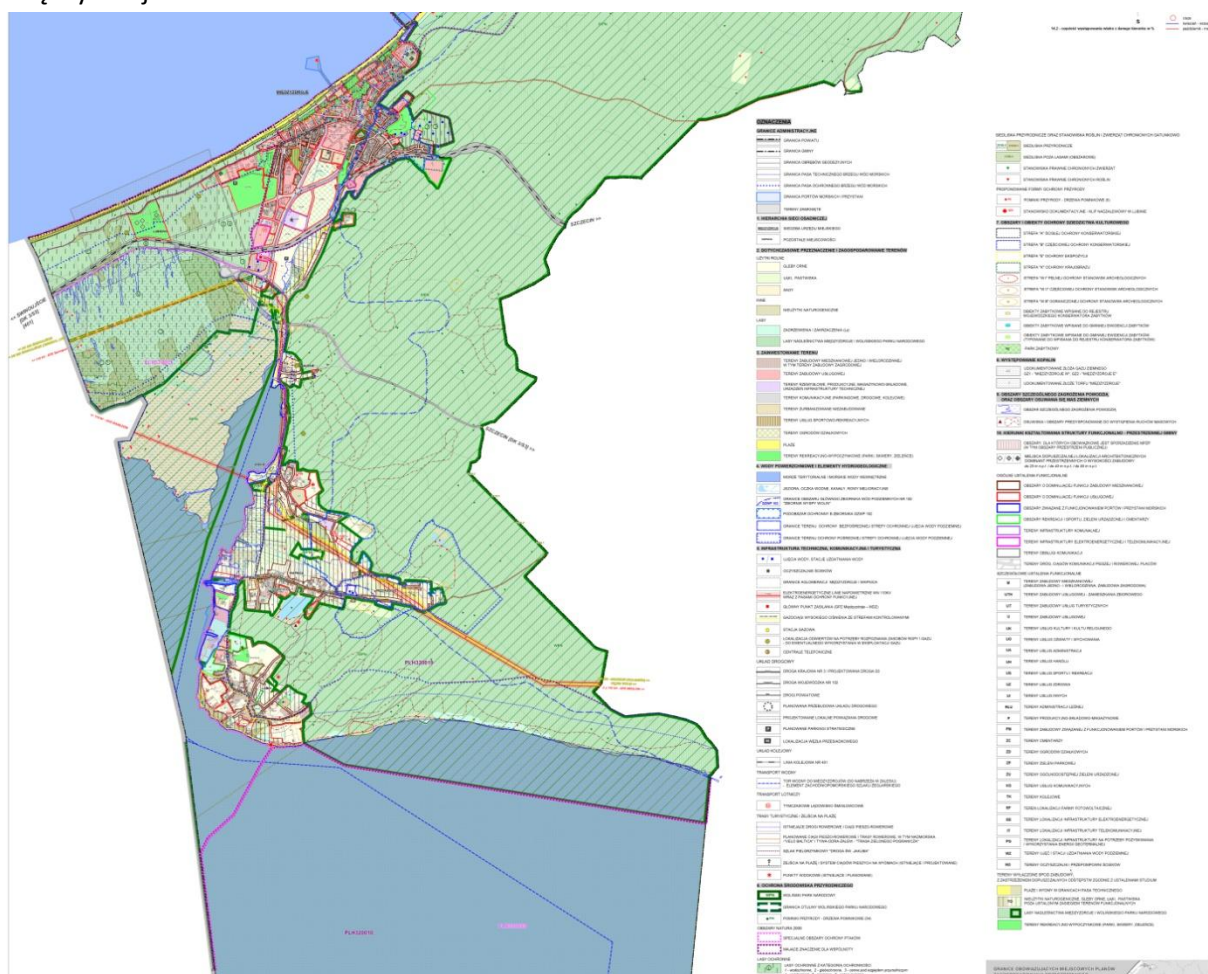
Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy i poszczególnych miejscowości jest w znacznym stopniu podporządkowywana głównej gospodarczej funkcji – turystyce. Sezonowość, tak charakterystyczna dla wypoczynku turystycznego nad Bałtykiem, determinuje jednocześnie sposób wykorzystania zasobów, w tym infrastruktury technicznej, obiektów noclegowych i usługowych. Liczba turystów w okresach szczytowych tj. w lipcu i sierpniu przekracza liczbę stałych mieszkańców dwu- trzykrotnie. Infrastruktura techniczna jak i zaplecze usługowe musi być dostosowane na tak duże skumulowane obciążenia. Mając na uwadze prognozowany dalszy wzrost liczby turystów w ustaleniach studium uwarunkowaniach i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyzdroje założono stosowny do potrzeb rozwój infrastruktury technicznej, w tym zwiększony dostęp do zasobów energetycznych, infrastruktury komunikacyjnej (włącznie z zapleczem parkingowym i komunikacją zbiorową), obiektów usługowych o wysokich standardach architektonicznych.

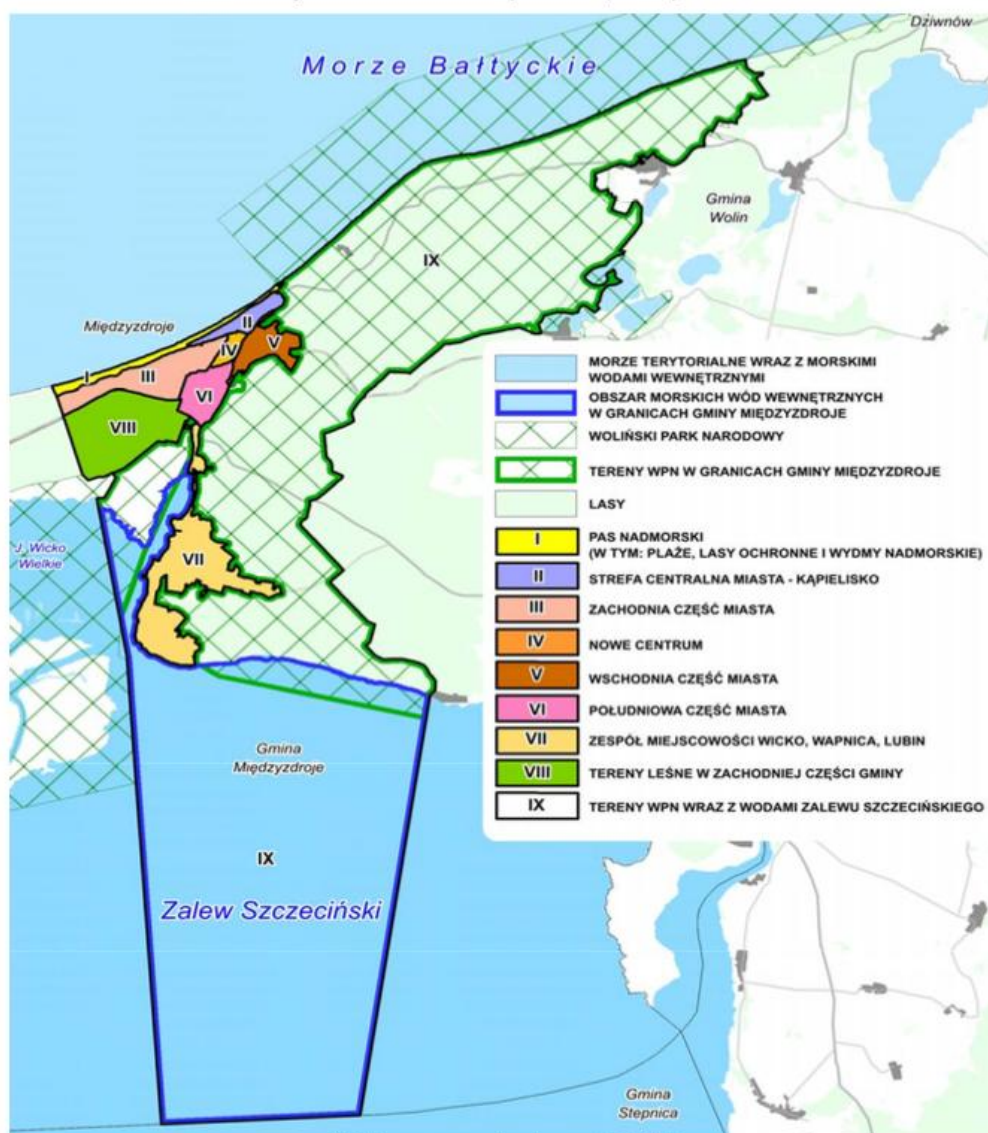
W **studium gminy** określone zostały następujące obszary planistyczne (struktury funkcjonalno-przestrzenne):

- I. Pas nadmorski (w tym: plaże, wydmy nadmorskie i lasy ochronne w pasie technicznym).

- II. Strefa centralna miasta – Kąpielisko.
- III. Zachodnia część miasta,
- IV. Nowe Centrum.
- V. Wschodnia część miasta.
- VI. Południowa część miasta.
- VII. Zespół miejscowości Wicko, Wapnica, Lubin.
- VIII. Tereny leśne w zachodniej części gminy (poza WPN).
- IX. Tereny WPN wraz z wodami Zalewu Szczecińskiego.

Ryc. 56 i 57. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyzdroje





Źródło: opracowanie własne RBGPWZ

Poniżej przedstawiono kierunki działań władz gminy w stosunku do Zespołu miejscowości Wicko, Wapnica, Lubin jako obszaru bezpośrednio przylegającego do wód Zalewu Szczecińskiego.

Obszar obejmuje tereny położone na południe od drogi krajowej nr 3 pomiędzy brzegiem jezior Wicko Małe, Wicko Wielkie i Zalewu Szczecińskiego od zachodu i południa a granicą WPN od wschodu. Sieć osadniczą obszaru stanowią miejscowości: Zalesie, Wicko, Wapnica, Trzciągowo, Lubin. Część terenu (poza zwartym kompleksem parku) pozostaje w administracji WPN.

W obrębie miejscowości Zalesie, Wicko, Wapnica, Trzciągowo, Lubin: zabudowa mieszkaniowa i pensjonatowa, w strefie brzegowej porty rybackiej, przystań jachtowa w Wapnicy, nieurządzone użytki zielone, ruiny cementowni, w strefie zabudowy jednostek osadniczych obiekty użyteczności publicznej, ośrodki wczasowe, kościoły i cmentarze. Zanik funkcji rolniczej. Obszar przecięty sieciami infrastruktury technicznej – linie WN 110 kV i gazociągi wysokiego ciśnienia.

Zagrożenia i konflikty:

- dewastacja krajobrazu przez napowietrzne linie elektroenergetyczne,
- strefy kontrolowane gazociągów i pasy funkcyjne linii elektroenergetycznych przecinające strefę – bez możliwości zainwestowania,
- presja zabudowy w strefie brzegowej (narażonej na niebezpieczeństwo powodzi),

- presja zabudowy w strefie brzegów klifowych (Lubin) i na obszarach predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych (Lubin, Wicko, Zalesie),
- ingerencja zabudowy i infrastruktury w strefę chronionego krajobrazu wstecznej delty Świny,
- podobszar ochronny B zbiornika GZWP nr 102 wymagający szczególnych działań ochronnych.

Ciąg miejscowości położonych wzdłuż brzegu jezior Wicko Małe, Wicko Wielkie oraz Zalewu Szczecińskiego stanowią naturalną rezerwę terenów rozwojowych i zaplecze Międzyzdrojów. Na tym obszarze zakłada się stały rozwój funkcji mieszkaniowej, wypoczynkowej i towarzyszących im usług.

Zasady i zalecenia służące realizacji celów zagospodarowania przestrzennego i ochrony ładu przestrzennego:

1. realizacja zagospodarowania przestrzennego na podstawie ustaleń planów miejscowych;
2. rozwój zabudowy mieszkaniowej w ramach wykształconych struktur funkcjonalno-przestrzennych jednostek osadniczych oraz na terenach wskazanych na ten cel w planach miejscowych;
3. rozwój zabudowy pensjonatowej, zabudowy rekreacji indywidualnej i usługowej w zakresie zakwaterowania oraz usług towarzyszących w zasięgu obszarów funkcjonalnych wskazanych na rysunku studium;
4. dopuszczalna wysokość zabudowy jednorodzinnej, pensjonatowej i rekreacji indywidualnej do 12 m n.p.t., dopuszczalna wysokość zabudowy wielorodzinnej i usługowej zakwaterowania (w rejonie przystani rybackiej w Lubinie) do 16 m n.p.t.;
5. podtrzymanie w ograniczonym zakresie funkcji rolniczej (ogrodnictwa, itp.) jako podstawy dla funkcjonowania gospodarstw agroturystycznych i ochrony dziedzictwa kulturowego;
6. teren byłej cementowni w Lubinie wskazuje się jako zdegradowany, wymagający przekształceń i działań rehabilitacyjnych w kierunku wykorzystania turystycznego, kulturowego i edukacyjnego;
7. przekształcenia i rehabilitacja terenów portowych i sąsiednich – w tym m.in. budowa hali skutniczej w Wapnicy, budowa i przebudowa portu rybackiego w m. Lubin, budowa skansenu historii rybołówstwa w Lubinie;
8. budowa infrastruktury turystycznej, wypoczynku, sportu i rekreacji oraz infrastruktury na potrzeby turystycznego wykorzystania akwenów – w tym m.in. urządzenie plaży w Wapnicy, budowa dojścia i urządzenie plaży w Lubinie, zagospodarowanie terenów ekspozycji walorów krajobrazowych i kulturowych, budowa tarasów widokowych, kładek pieszych i pomostów w Wapnicy i Lubinie, budowa promenady na odcinku port jachtowy w Wapnicy do granicy m. Lubin, budowa zaplecza na potrzeby rekreacji i sportów wodnych, toru narciarstwa wodnego na jez. Wicko;
9. w odniesieniu do brzegów Zalewu Szczecińskiego – w zasięgu pasa technicznego wprowadza się zakaz zabudowy kubaturowej za wyjątkiem infrastruktury sanitarnej;
10. w odniesieniu do podobszaru ochronnego B zbiornika GZWP nr 102 obowiązują przepisy odrębne; w zagospodarowaniu terenu należy unikać rozwiązań ingerujących w warstwy zabezpieczające wody podziemne, w szczególności należy wyłączyć możliwość lokalizacji oczyszczalni przydomowych i wykonywania otworów wiertniczych w celu wykorzystania ciepła Ziemi;
11. budowa infrastruktury dróg rowerowych i ciągów pieszych, w tym na przebiegu od ul. Wolińskiej wzdłuż drogi powiatowej 0001Z przez Zalesie, Wicko, Wapnicę do plaży w Lubinie;
12. budowa infrastruktury turystycznej wzdłuż dróg rowerowych, zagospodarowanie użytków zielonych, brzegów jez. Wicko Małe i Wicko Duże na potrzeby turystyki rowerowej i pieszej;

13. zagospodarowanie na potrzeby wykorzystania rekreacyjno-sportowego wyrobiska poeksploatacyjnego w Wicku;
14. eliminacja funkcji kolidujących z zasadami ochrony WPN i funkcji uciążliwych;
15. uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami;
16. eliminacja agresywnych form zagospodarowania terenu w szczególności napowietrznych linii elektroenergetycznych (docelowo do skablowania) i bazy kruszyw/betoniarni w Wicku;
17. Ustalenie odległości linii zabudowy od korony klifów i brzegów, z uwzględnieniem wymagań związanych z koniecznością zapewnienia ochrony brzegu morskiego oraz warunków zawartych w przepisach odrębnych, w tym środowiskowych, nastąpi na etapie planowania miejscowego;
18. na etapie sporządzania planów miejscowych należy uwzględnić ochronę istniejących i proponowanych form ochrony przyrody, siedlisk przyrodniczych (w szczególności priorytetowych: „Ciepłolubnych, śródlądowych muraw napiaskowych – 6120” oraz łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych – 91E0”) oraz krajobrazu. Realizacja ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego nie powinna wnosić skutków negatywnych na występujące formy ochrony przyrody oraz siedliska przyrodnicze.

Na obszarze morskich wód wewnętrznych kompetencje w zakresie zagospodarowania przestrzennego posiada Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie i realizuje je poprzez ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych oraz plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

Przy uwzględnieniu ustaleń powyższych dokumentów dla obszaru morskich wód wewnętrznych (jez. Wicko Małe i Duże oraz Zalew Szczeciński) zakłada się:

1. gospodarcze wykorzystanie akwenów na potrzeby rybołówstwa,
2. turystyczne wykorzystanie akwenów w oparciu o zaplecze lokalizowane w portach i przystaniach w Zalesiu, Wicku, Wapnicy i Lubinie a także w ramach plaż, pomostów i innych elementów turystycznego zagospodarowania brzegów przy uwzględnieniu warunków wynikających z przepisów odrębnych, w tym w zakresie bezpieczeństwa żeglugi, oznakowania nawigacyjnego, ochrony pasa technicznego i ochrony środowiska.

W zakresie komunikacji wodnej i bezpieczeństwa żeglugi zakłada się utrzymanie, modernizację i rozbudowę istniejących portów i przystani na terenie gminy oraz rezerwację terenów pod budowę nowych przystani jachtowych przy uwzględnieniu obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych, w szczególności dotyczących oznakowania nawigacyjnego na wodzie i lądzie. Zakłada się utrzymanie zasady użytkowania i zagospodarowania akwenów – zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi – przy założeniu szerokiego udostępnienia dla ich, gospodarczego (rybołówstwo), turystycznego i rekreacyjnego wykorzystania.

Ustalenia **miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyzdroje**, których obszar opracowania bezpośrednio przylega do linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyzdroje na terenie miejscowości Wicko przyjęty uchwałą nr XXXI/302/05 Rady Miejskiej w Międzyzdrojach z dnia 21 kwietnia 2005 roku (Dz.Urz. Woj. Zach z 2005 r. nr 46, poz.1092)

Przedmiotem planu jest:

- korekta przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenu;
- przeznaczenie terenu na funkcje ogólnomieszkaniowe i służące wypoczynkowi.

Opracowany plan zgodnie z ww. uchwałą reguluje:

- przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania;

- linie rozgraniczające ulice, place oraz drogi publiczne wraz z urządzeniami pomocniczymi, a także tereny niezbędne do wytyczania ścieżek rowerowych;
- tereny przeznaczone dla realizacji celów publicznych oraz linie rozgraniczające te tereny;
- granice i zasady zagospodarowania terenów oraz obiektów podlegających ochronie;
- zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz linie rozgraniczające tereny tej infrastruktury;
- lokalne warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy i gabaryty obiektów, a także maksymalne i minimalne wskaźniki intensywności zabudowy;
- zasady i warunki podziału terenów na działki budowlane;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów, w tym zakaz zabudowy, wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego oraz zdrowia ludzi, prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych;
- tereny, na których przewiduje się stosowanie systemów indywidualnych lub grupowych oczyszczania ścieków bądź zbiorników bezodpływowych;
- tymczasowe sposoby zagospodarowania, urządzania oraz użytkowania terenu; granice obszarów: zorganizowanej działalności inwestycyjnej, rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, przekształceń obszarów zdegradowanych.

Obszarem objętym planem jest teren miejscowości Wicko o powierzchni 60,42 ha.

Na obszarze objętym opracowaniem ustalono następujące kategorie przeznaczenia terenów:

- 1) CM - tereny centralne miejscowości i miejsca koncentracji usług;
- 2) OM - tereny ogólnie mieszkaniowe;
- 3) SW - tereny specjalne służące wypoczynkowi;
- 4) MM - tereny wyłącznie mieszkaniowe;
- 5) PW - tereny zabudowy pensjonatowej;
- 6) UT - tereny obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych;
- 7) TT - tereny techniczne;
- 8) KS - tereny zaplecza komunikacji samochodowej;
- 9) KD- tereny komunikacji drogowej.

Na obszarze objętym opracowaniem ustalono następujące kategorie przeznaczenia terenów niebudowlanych:

- 1) LS - tereny lasów;
- 2) TO - tereny otwarte.

Ryc. 58. Wyrzys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyzdroje na terenie miejscowości Wicko



Źródło: opracowanie własne

– miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyzdroje na obszarze obejmującym część miejscowości Lubin gminy Międzyzdroje przyjęty uchwałą nr L/492/14 Rady Miejskiej w Międzyzdrojach z dnia 27 marca 2014 roku (Dz.Urz. Woj. Zach z 2014r. poz.2022). Granice planu obejmują obszar ograniczony ulicami Główną, Geodezyjną i granicą WPN o powierzchni 26,69 ha.

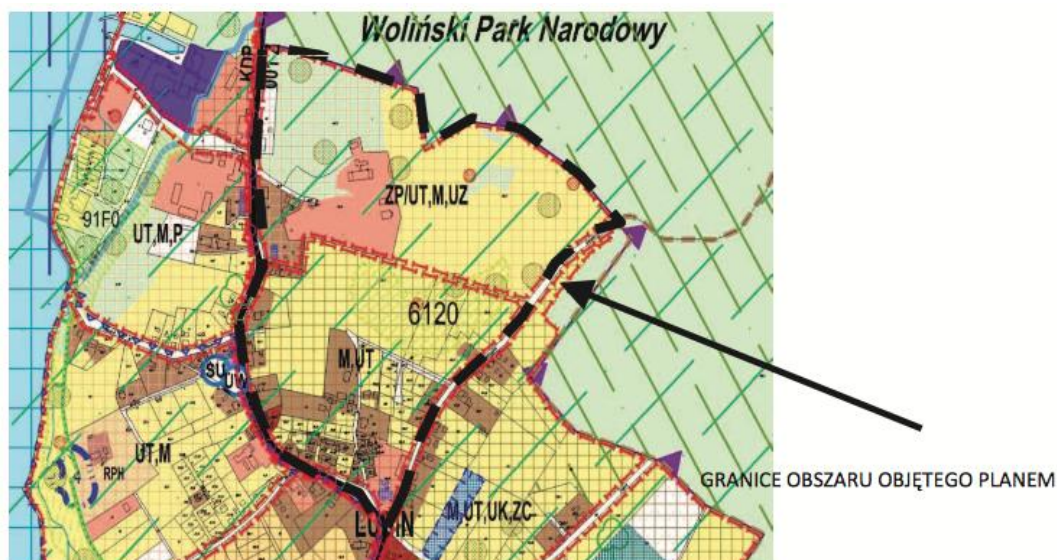
W planie ustalono następujące podstawowe przeznaczenie terenów:

- 1) tereny parków, skwerów oraz zieleni naturalnej, oznaczone na rysunku planu symbolem ZP,
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem MN;
- 3) tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem U;
- 4) tereny zabudowy usług turystycznych, oznaczone na rysunku planu symbolem UT;
- 5) tereny zabudowy usług zdrowia, oznaczone na rysunku planu symbolem UZ;
- 6) tereny sportu i rekreacji, place zabaw oznaczone na rysunku planu symbolem US,;
- 7) tereny dróg publicznych, oznaczone na rysunku planu symbolem KDD
- 8) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolem KDW,
- 9) tereny ciągów pieszych oznaczone na rysunku planu symbolem KX;
- 10) tereny infrastruktury technicznej.

Plan miejscowy ustala m.in., że wszelkie obiekty na obszarze objętym planem, widoczne od strony wody, o ile nie są oznakowaniem nawigacyjnym, nie mogą go przypominać swoją formą, kolorystyką i charakterystyką świecenia światła oraz nie mogą utrudniać jego identyfikacji. Oświetlenie planowanych obiektów nie może powodować padania promieni świetlnych bezpośrednio na akwen Zalewu

Szczecińskiego, w sposób powodujący możliwość nieprawidłowej interpretacji oznakowania nawigacyjnego - zgodnie o z przepisami odrębnymi.

Ryc. 59. Wyrys ze Studium gminy Międzyzdroje obrazujący lokalizację obszaru objętego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyzdroje na obszarze obejmującym część miejscowości Lubin gminy Międzyzdroje



Źródło: opracowanie własne

3. Wolin

Położenie gminy Wolin charakteryzuje się swoistą specyfiką polegającą na tym, że połowa jej obszaru znajduje się na Wyspie Wolin, a druga połowa na lądzie stałym. Obie części rozdziela cieśnina Dziwny. Konsekwencją takiego położenia jest korzystanie z obsługi poziomu ponadgminnego z dwóch ośrodków: Świnoujście – ośrodka ponadregionalnego i Kamienia Pomorskiego – ośrodka ponadgminnego.

Drugą cechą charakterystyczną położenia jest różnorodność mikroregionów fizyczno-geograficznych takich jak: odcinek pasa nadmorskiego, pojezierze wolińskie, wzgórza Mokrzyckie, strefa brzegowa Zalewu Szczecińskiego, zwarte kompleksy leśne równiny dargobądzkiej, kompleksy glebowo-rolnicze po obu stronach rzeki Dziwny, dolina Grzybnicy z jeziorami Ostrowo i Piaski. Jednostki te determinują rozwój funkcji wiodących gminy, do których należą: rolnictwo, turystyka i rekreacja, agroturystyka, usługi.

Układ przestrzenny gminy związany jest z układem komunikacyjnym województwa:

- drogą krajową DK 3: Skandynawia – Świnoujście – Szczecin – południe kraju – południe Europy,
- drogą nr 102, 107 i 108 łączące tereny nadmorskie województwa zachodniopomorskiego,
- linią kolejową łączącą Sztokholm i Kopenhagę z Pragą i Wiedniem obsługująca trasy:
- E59 (przez Świnoujście – Szczecin – Poznań – Wrocław i Zebrzydowice)
- C-E59 (trasa ze Świnoujścia przez Szczecin, Kostrzyń, Rzepin, Wrocław, Zebrzydowice – Wiedeń).

Do portu w Wolinie prowadzą dwa tory podejściowe:

- północny – do Kamienia Pomorskiego i Dziwnowa,
- południowy - obejmujący akwen Zalewu Szczecińskiego.

A w zakresie pozostałej infrastruktury technicznej województwa, gmina powiązana jest w zakresie:

- elektroenergetyki - zlokalizowana w Reclawiu stacja elektroenergetyczna 110/15 kV współpracuje z sieciami w gminach sąsiednich: Przybiernów, Golczewo, Kamień Pomorski, Międzyzdroje, Świnoujście, Dziwnów,
- gazownictwa – przez gminę przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia: Stepnica – Wolin – Świnoujście oraz Wolin – Kamień Pomorski,
- telekomunikacji – przez teren gminy przebiega radiolinia relacji Kamień Pomorski – Świnoujście, kable dalekosiężne i okręgowe.

System obszarów chronionych stanowią:

- sieć obszarów chronionych Natura 2000,
- system obiegu wody w ramach zintegrowanego układu krążenia wód podziemnych i powierzchniowych;
- kompleksy leśne gminy, zwłaszcza lasy nadmorskie;
- obszar górniczy „Buniewice” utworzony dla eksploatacji ropy naftowej - złoża „kamień Pomorski”;
- cieśnina i doliny rzek jako korytarze ekologiczne. Obszary te są ważnym ogniwem w tworzeniu europejskiego i krajowego systemu obszarów chronionych w strefie nadbałtyckiej.

Gmina posiada znaczne zasoby predysponujące ją do rozwoju różnych form turystyki. Są to:

- wody Bałtyku i Zalewu Szczecińskiego, cieśnina. Dziwna, jez. Koprowo, Pojezierza Wolińskiego, jez. Ostrowo i Piaski [udział wód na obszarze gminy wynosi 21 % jej powierzchni];
- kompleksy leśne: lasy WPN, Pojezierze Wolińskie, rejon jez. Piaski i Ostrowo;
- liczne, cenne pod względem przyrodniczym elementy przyrodnicze i antropogeniczne;
- urozmaicony i ciekawy krajobraz;
- wykształcone w części formy turystycznego zainwestowania;
- istniejące szlaki turystyczne;
- dogodne połączenia komunikacyjne (drogowe, kolejowe, wodne).

Ograniczenia rozwoju turystyki to:

- konieczność dostosowania intensywności turystycznego zagospodarowania i form wypoczynku do chłonności środowiska;
- nie w pełni wyeksponowane wartości środowiska kulturowego gminy;
- niski standard zagospodarowania niektórych ośrodków wypoczynkowych.

Funkcja turystyczna jest drugą po rolnictwie a docelowo wiodącą funkcją gminy Wolin. Wynika to z jej przyrodniczego (Bałtyk, Zalew Szczeciński, cieśnina Dziwny) położenia, atrakcyjnego fizjograficznie krajobrazu wyspy, istnienia Wolińskiego Parku Narodowego, istniejących i potencjalnych możliwości zagospodarowania turystycznego, które są znaczne i nie do końca wykorzystane. Aktualnie funkcję wczasowo-turystyczną tworzą miejscowości wypoczynkowe z ich różnorodnymi formami rekreacji. Są to: Wisetka, Świętousć, Kołczewo, Żółwino, Domysłów, Warnowo, Karnocice, Piaski Wielkie, Dargobądz, Wolin, Sułomino, Zastań, Łuskowo i Sierosław. W przestrzennym układzie bazy wczasowo-turystycznej prym wiodą dwa kąpieliska nadmorskie – Wisetka i Świętousć. Dużą atrakcją gminy jest pole golfowe w Kołczewie (wł. Hotel Amber-Baltic z Międzyzdrojów), poważnie wzmacniające jej walor rekreacyjny. Przez najatrakcyjniejsze tereny gminy prowadzą oznaczone szlaki turystyczne i trasy rowerowe.

Gmina Wolin ma szanse i możliwości dalszego rozwoju funkcji przemysłowej na swoim terenie. Jej baza surowcowa dla przemysłu spożywczego, drzewnego, materiałów budowlanych nie jest w

pełni wykorzystywana. Przyrodne położenie gminy stwarza dogodne warunki rozwoju rybactwa i przetwórstwa rybnego. Budownictwo nie pełni znaczącej roli w gospodarce gminy.

Port w Wolinie wymaga modernizacji i rozbudowy jako tzw. mały port do obsługi: żeglugi towarowej, żeglugi pasażerskiej, żeglugi jachtowej, rybołówstwa. Z uwagi na obecny stan techniczny wymaga polepszenie parametrów technicznych torów podejściowych. Wiązać się to może ze zmianą parametrów torów wodnych (prace pogłębiarskie) oraz modernizacją oznakowania nawigacyjnego (zwiększenie ilości znaków nawigacyjnych wraz z dostosowaniem oznakowania północnego toru podejściowego do żeglugi, po zapadnięciu zmroku.

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

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

Port posiada powiązania:

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

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

Rozwiązania wymaga problem zapewnienia odpowiednich parametrów torów wodnych.

W studium wskazano potencjalne tereny do odkładania urobku mineralnego z robót pogłębiarskich, wykonywanych na torach wodnych Zalewu Szczecińskiego i Cieśniny Dziwny; są to tereny o niskich rzędnych nad poziom morza zagrożone powodzią, w tym:

- grunty leżące po zachodniej stronie Cieśniny Dziwny wskazane w „Planie rozwoju lokalnego gminy Wolin – projekt Wolin – Miasto Historii”, tereny wyspy planowane pod Skansen Archeologiczny – „Centrum Słowian i Wikingów Wolin – Jómsborg – Vineta” – warsztaty archeologii eksperymentalnej, zachodni brzeg Dziwny na odcinku – plaża miejska – ul. Zamkowa – droga S3 – Srebrne Wzgórze;
- inne tereny pasa nadbrzeżnego, zagrożone powodzią a przeznaczone w studium pod zainwestowanie związane z turystyką przyrodną i nawodną.

Wyznaczenie w/w obszarów, stwarza możliwość przystosowania bardzo atrakcyjnych – z punktu widzenia rekreacji przyrodnej – terenów oraz pogłębiania torów wodnych niezbędnych dla żeglugi pasażerskiej, jachtów oraz transportu towarowego. Poza wykorzystaniem refulatu do uzdatniania terenów na cele budowlane istnieje możliwość wykorzystania urobku z prac pogłębiarskich do rekultywacji wyrobisk po nieczynnych żwirowniach np. Wolin I, Wolin II.

Istniejące niegdyś na terenie gminy obiekty wojskowe zostały zlikwidowane a tereny i obiekty po nich zostały przekształcone na inne funkcje. Z uwagi na postępujący proces degradacji tych terenów wyznacza się w studium kierunki przekształceń zagospodarowania pod funkcje rekreacyjne.

Na obszarze gminy Wolin znajduje się kilka zdegradowanych obszarów wymagających rekultywacji. Są to przede wszystkim tereny wyrobisk poeksploatacyjnych oraz wyeksploatowane składowisko odpadów komunalnych w Reclawiu. W odniesieniu do większości terenów poeksploatacyjnych proponowany jest leśny kierunek rekultywacji. Sugeruje się rozważenie wypełniania czasz wyrobisk refulatem.

Niektóre antropogeniczne deformacje terenu powstałe głównie w wyniku prowadzonej eksploatacji surowców mineralnych i dotąd niezrekultywowane, często likwiduje sama przyroda poprzez spontaniczną sukcesję roślinności. Ten sposób renaturalizacji należy w wielu przypadkach usankcjonować, ze względu na tworzące się ostoje dla drobnej fauny oraz urozmaicenie krajobrazu rolniczego.

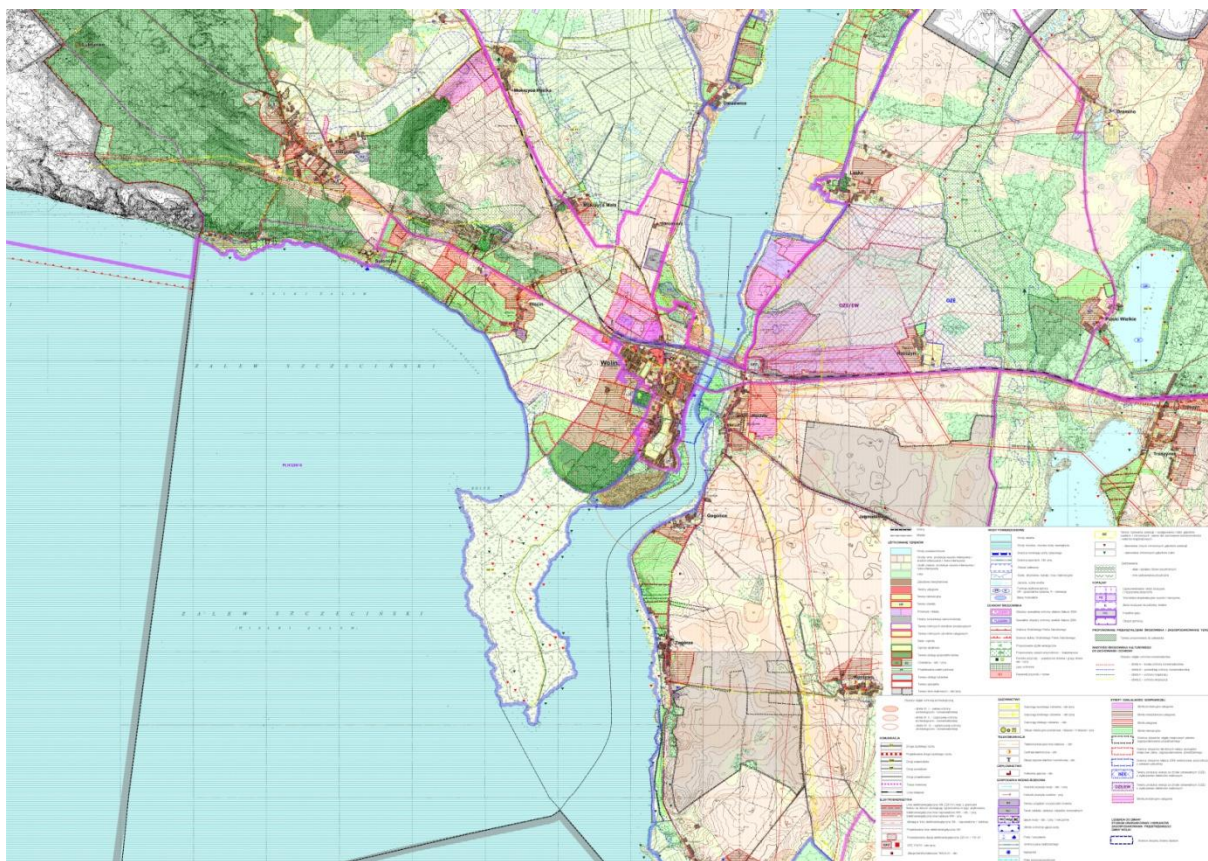
W zakresie inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym przyjmuje się:

- w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego na terenie gminy Wolin nie ma zadań wpisanych do rejestru zadań samorządowych województwa;
- w kierunkach rozwoju infrastruktury drogowej przewiduje się: modernizację drogi krajowej nr 3; wraz z budową obejść miejscowości Ostromice, Parłówko i Troszyn;
- oprócz nowo projektowanych i przewidywanych rozwiązań do zadań o charakterze ponadlokalnym należy ochrona obszarów i obiektów o ustanowionej już randze, w tym obszarów i obiektów przyrodniczych prawnie chronionych, obiektów i układów zabytkowych, parków wiejskich i zabytkowych.
- budowa linii elektroenergetycznych: SN w parametrach linii 110 kV [gm. Kamień Pom.] i 220 kV Police – Reclaw [gm. Stepnica];
- budowa stacji elektroenergetycznej 110/15 kV [GPZ] w rejonie miejscowości Zastań.

Poniżej przedstawiono zapisy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wolin dotyczące terenów wód i terenów nadbrzeżnych.

- W odniesieniu do powierzchniowych wód publicznych należy zachować strefę wolną od groźby zgodnie z ustawą prawo wodne (z wyjątkiem ośrodków turystyki i sportów wodnych);
- Nie należy zabudowywać terenów nadbrzeżnych rzek i cieków stanowiących urządzenia melioracji podstawowych. Wzdłuż cieku należy pozostawić niezabudowany pas terenu o szerokości 6,0 metrów w celu umożliwienia jego modernizacji lub konserwacji;
- Zalecana odległość lokalizacji obiektów kubaturowych min. 25 m od linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego, cieśniny Dziwny, jezior i kanałów (za wyjątkiem obiektów związanych z sportami wodnymi oraz turystyką wodną i przywodną) z uwzględnieniem ustaleń dotyczących ochrony przed powodzią

Ryc. 60. Wrys z studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wolin



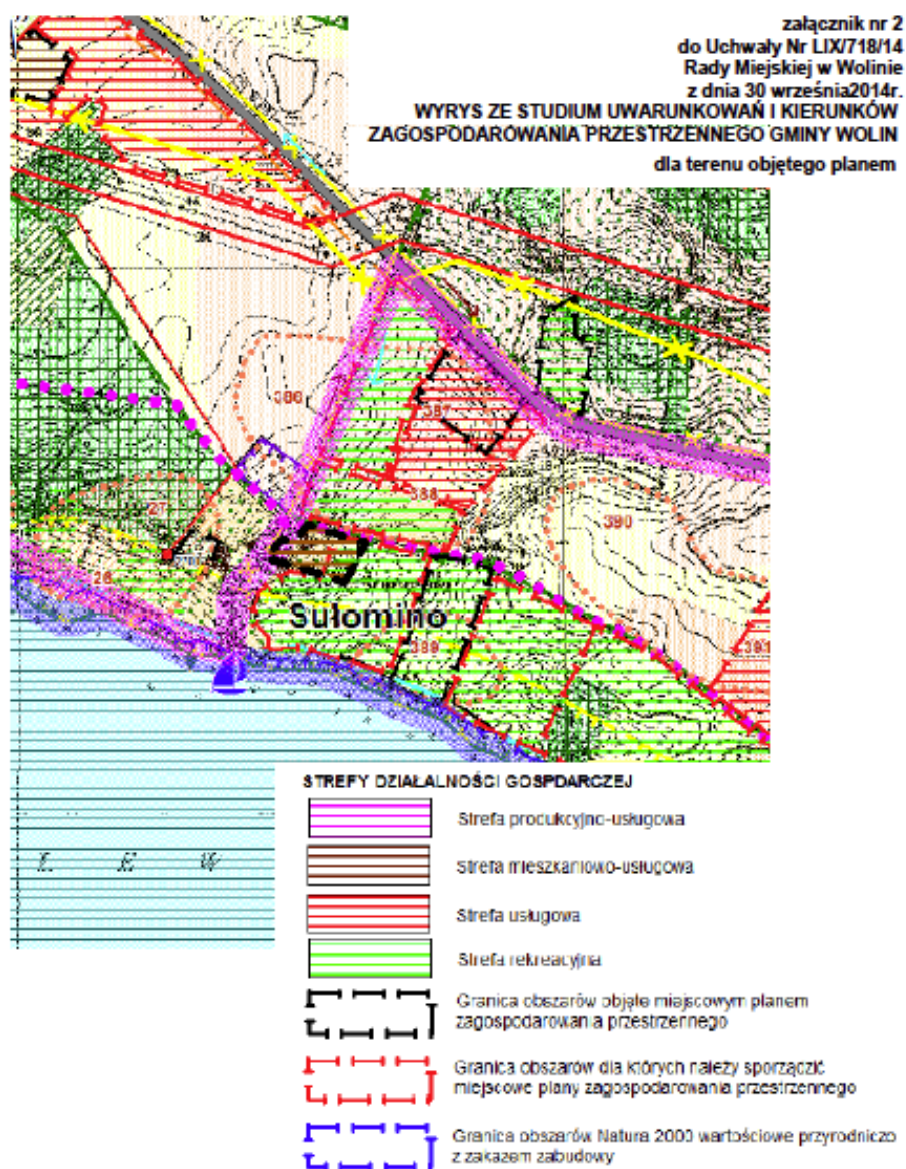
Źródło: opracowanie własne

Ustalenia **miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Wolin**, których obszar opracowania bezpośrednio przylega do linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębie geodezyjnym Sułomino gm. Wolin przyjęty uchwałą nr LIX/718/14 Rady Miejskiej w Wolinie z dnia 30 września 2014 r.

Przedmiotem planu miejscowego jest wyznaczenie terenów pod funkcję mieszkaniową wraz z pełną infrastrukturą techniczną

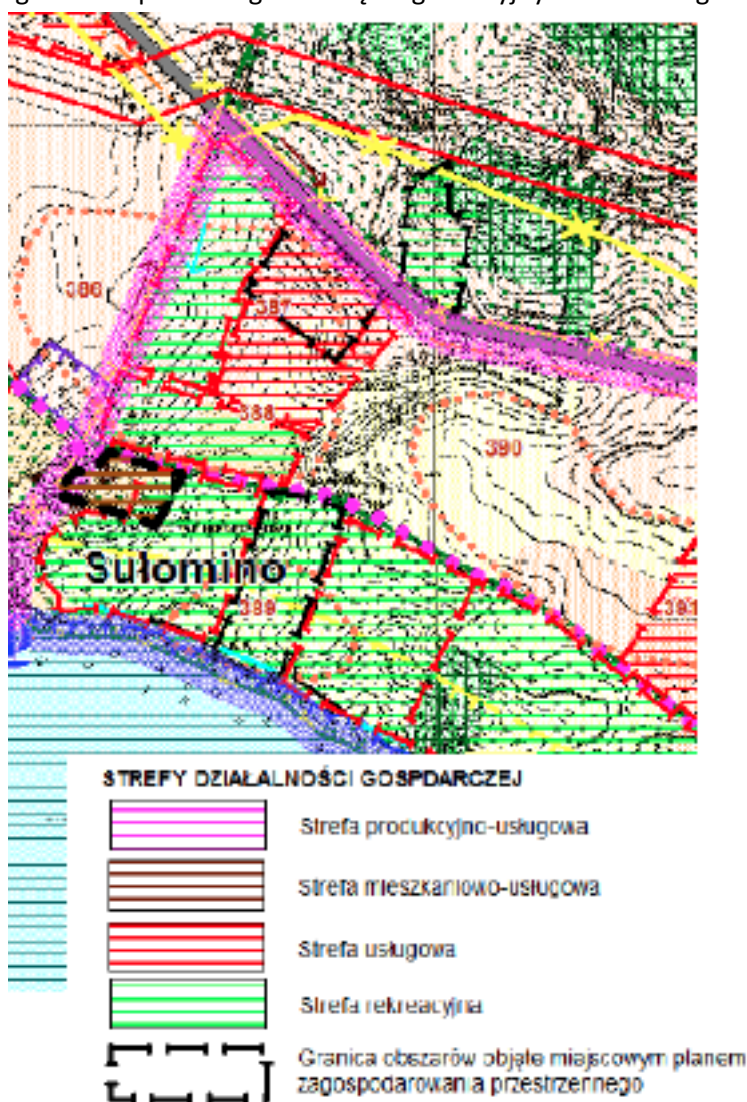
Ryc. 61. Wyrys ze Studium gminy Wolin dla terenu objętego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego położonego w obrębie geodezyjnym Sułomino gm. Wolin



Źródło: opracowanie własne

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębie geodezyjnym Sułomino gm. Wolin przyjęty uchwałą nr LXXVIII/771/10 Rady Miejskiej w Wolinie z dnia 19 października 2010.
Obszar planu miejscowego obejmują powierzchnię 3,05 ha. Funkcją wiodącą jest mieszkalnictwo wraz z możliwością lokalizowania obiektów rekreacji indywidualnej.

Ryc. 62. Wyrys ze Studium gminy Wolin dla terenu objętego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego położonego w obrębie geodezyjnym Sułomino gm. Wolin



Źródło: opracowanie własne

4. Stepnica

Gmina Stepnica – gmina miejsko-wiejska z rozwiniętymi funkcjami leśnymi i przyrodniczymi. Z gminą sąsiadują gminy: Świnoujście, Goleniów, Przybiernów, Międzyzdroje, Wolin, Nowe Warpno i Police – niektóre z wymienionych poprzez Zalew Szczeciński.

Siedzibą gminy jest miejscowość Stepnica. Gmina wchodzi w skład obszaru przylegającego bezpośrednio do Zalewu Szczecińskiego o średniej głębokości ok. 4 m. Od południa zalew graniczy z Roztoką Odrzańską, której głębokość wynosi ok. 2 - 3 m.

Wg podziału województwa na strefy funkcjonalne (przyrodniczo-gospodarcze) Gmina Stepnica znajduje się w obszarze funkcjonalnym turystyczno-rybackim Zalewu Szczecińskiego. Przewidywane funkcje, to: turystyka przywodna i nawodna, rozwój małych struktur portowych, współpraca przygraniczna, pilotowy obszar zarządzania strefą przybrzeżną.

Gmina Stepnica posiada doskonałe połączenia komunikacji wodnej w związku z położeniem nad Zalewem Szczecińskim, który jest elementem Międzynarodowej Drogi Wodnej E-30.

Miejscowość Stepnica położona jest przy wymienionej Roztoce Odrzańskiej, natomiast inne

miejsowości należące do gminy, takie jak: Czarnocin czy Kopice, leżą już nad basenem głównym Zalewu Szczecińskiego.

Torfowiska nad Zalewem Szczecińskim stanowią fragment strefy torfowiskowej, rozciągającej się od Międzyzdrza po tereny nad Zatoką Skoszewską, będącej największym kompleksem torfowisk na Pomorzu Zachodnim. Obszar ten jest wpisany na listę obszarów Natura 2000.

W obrębie gminy do wód powierzchniowych oprócz wód Zalewu Szczecińskiego (południowo – wschodnia część Wielkiego Zalewu) i Rostoki Odrzańskiej, należą:

- rzeki Gowienica ze Świdnianką i Starą Strugą, Krępa,
- jeziora: Zielonczyn (pow.4,52 ha), Dołgie (pow.2,77 ha), Trzęsacz (pow. 1,32 ha), kanały: Czarnociński, Śmięć, Kopicki, Krampa, Królewski, Łacki Rów, Młyński, Nowy Rów
- sieć rowów melioracyjnych a także stawy rybne: Krokorzycze, Żarnówko, Gąsierzyno, Stepnica – przy oczyszczalni ścieków i zbiorniki po eksploatacji torfu.

W pobliżu rzeki Gowienicy spotkać można bardzo dużo gatunków zwierząt m.in.: orla bielika i bobra. Z powodu górskiego charakteru rzeki w jej nurcie pojawia się wiele gatunków ryb. Z tego też powodu jest ona chętnie odwiedzana przez wędkarzy.

Współcześnie na terenie miejscowości Stepnica funkcjonują dwa porty: rybacki i towarowy (kolejowy). Układ portów oparty jest o tor wodny Szczecin – Świnoujście - Bałtyk, scalający porty i przystanie ze szlakami na wodach międzynarodowych.

Port w Stepnicy znajduje się w odległości ok. 18 km od drogi krajowej nr 3. Jego odległość do toru wodnego Świnoujście – Szczecin wynosi ok. 3,5 km.

W granicach portu Stepnica wyodrębnić można dwa rejony funkcjonalne:

- Basen Kolejowy, gdzie mogą odbywać się przeładunki ładunków masowych, składa się z nabrzeży: Nabrzeże Północne - dł. 167,3 m, Nabrzeże Czołowe – dł. 61 m, gł. 1,9 – 2,8 m, Nabrzeże Południowe – dł. 146,5 m, gł. 3 – 3,4 m;
- Basen Rybacki, gdzie znajdują się miejsca postojowe dla łodzi rybackich i jachtów - nabrzeże przeładunkowe – dł. 75 m, gł. 0,9 – 1,9 m oraz przystań jachtowa – nabrzeże i pomosty łącznej dł. 285,5m oraz wyciąg o dł. 12m, gł. ok. 2,5m.

Na terenie gminy oprócz portów znajdują się lub są budowane przystanie:

- Przystań na Kanale Młyńskim w Stepnicy (zrealizowana) to element Zachodniopomorskiego Szlaku Żeglarskiego, który zakłada budowę podobnych przystani wzdłuż brzegu Zalewu Szczecińskiego. Inwestycja na Kanale Młyńskim ukończona w 2010 roku, warta była blisko 7 mln zł zakładała budowę przystani żeglarskiej dla 300 jednostek pływających, budowę drogi wzdłuż kanału, umocnienie brzegów, pogłębienie kanału oraz budowę bosmanatu.
- Przystań jachtowa w Gąsierzynie została oddana do użytku we wrześniu 2010 roku także jako element Zachodniopomorskiego Szlaku Żeglarskiego. Przystań wyposażona jest w nabrzeże z miejscami cumowniczymi. Na terenie przystani jest ujęcie wody, energia elektryczna, wiata z ławkami i miejsce na ognisko. Cały teren jest oświetlony i objęty monitoringiem. Przystań w Gąsierzynie spełnia funkcję publicznego miejsca postojowego dla wszystkich żeglarzy. Korzystanie z przystani jest bezpłatne.
- Przystań jachtowa w Kopicach (zrealizowana). Przystań ma miejsca do zacumowania około 20 jednostek sportowych. Marina jest wyposażona w sanitariaty, oświetlenie i bosmanat. To inwestycja warta około 400 tys. złotych, w dużej mierze sfinansowana przez osoby prywatne. Gmina wykonała tu slip do spuszczenia łodzi i drogę dojazdową, planowane jest też wykonanie kanalizacji,

Dawniej, w różnych okresach, w pobliżu Stepnicy funkcjonowały przeprawy promowe, obec-

nie brakuje na tym obszarze tego typu przepraw. Być może uruchomienie sezonowego połączenia wodnego z Policami przyciągnęłoby na teren gminy turystów z pobliskiego Szczecina. Gmina Stepnica mogłaby stać się również miejscem przystankowym na trasie tramwaju wodnego wypływającego ze Szczecina.

Bardzo ciekawym elementem związanym z Zalewem Szczecińskim jest wyspa „Chełminek” (pow. 31,7 ha), która powstała w 1889 roku w wyniku zrefulowania mielizny urobkiem z prac pogłębiarskich na torze wodnym Szczecin - Świnoujście. Wyspa stanowi własność Skarbu Państwa i jest zarządzana przez Starostwo Powiatowe w Goleniowie. Teren wyspy wymaga opracowania planu zagospodarowania przestrzennego, leży całkowicie w obszarze Natura 2000. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stepnica przewiduje tam funkcje turystyczne (wyspa leży w obszarze Gminy Stepnica). Na południowym brzegu wyspy zlokalizowana jest przystań techniczna, która posiada dogodne warunki podejściowe dla średnich jednostek pływających. Przystań posiada możliwości rozbudowy i jest ważnym punktem nawigacyjnym oznaczonym dwiema latarniami. Znajduje się tu także dawny dom latarnika i tory dla kolei wąskotorowej. Wyspa porośnięta jest pięknym drzewostanem: wiązami, brzozi, olsami i lipami – obecnie jest nie zamieszkała.

W centrum miejscowości Stepnica znajduje się początek znakowanego zielonego turystycznego Szlaku Stepnickiego do Wolina o długość 31,0 km. Przez wieś biegnie także zielony Międzynarodowy Szlak Rowerowy „Wokół Zalewu Szczecińskiego” oznaczony jako R-66. W 2017 roku w Gminie oznakowano 61 km szlaków rowerowych. Przebiega on od Nowego Warpna przez Szczecin, Goleniów, Stepnicę, Kamień Pomorski, Wolin do Świnoujścia, okrążając Zalew Szczeciński i rzekę Dziwną z Zalewem Kamieńskim.

Sieciowy produkt turystyczny „Szlak wodny Berlin-Szczecin-Bałtyk” jest projektem Grupy Partnerskiej (GP), w skład której wchodzi osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, instytucje i organizacje samorządowe oraz organizacje pozarządowe. Wszyscy ww. mają w swojej działalności związek z branżą turystyczną, choć w różnym stopniu i na różnych polach aktywności.

Wszyscy działają na terenie gmin, przez który szlak Berlin-Szczecin-Bałtyk przebiega. W ramach omawianego produktu uruchomiona została aktywna strona internetowa obejmująca również oferty turystyczne z terenów po stronie niemieckiej. W ramach tego serwisu udostępniono kalendarz imprez, informacje o bazie turystycznej lądowej i wodnej oraz wydawnictwach związanych z turystyką. Z okazji Zlotu Żaglowców w Szczecinie wydano mapę nawigacyjną dla jachtów dotyczącą części szlaku wodnego Szczecin – Bałtyk.

Wymiernymi elementem prowadzonej polityki promocyjnej będzie tworzenie nowych oraz promowanie markowych produktów turystycznych takich jak:

- Szlaki wodne: po kanałach, Odrze i jej dopływach, morskich wodach osłoniętych wokół wysp, dla jachtów żaglowych i motorowych, między innymi hausbootów. Do dyspozycji turystów jest na terenie działania GP: 25 przystani i portów polskich oraz 80 niemieckich wokół zalewu Szczecińskiego i Kamieńskiego, wysp Wolin (z 44 małymi wyspami), Uznam i Rugia. J. Dąbie I Międzyodrza (Odra Wschodnia i Zachodnia).
- Szlaki kajakowe: „Myśla – rzeka templariuszy”, „Międzyodrze”.
- Szlaki rowerowe: po stronie polskiej i niemieckiej, również wzdłuż Odry.
- Szlak budownictwa drewnianego na Pomorzu Zachodnim.
- Szlak granitowych kościołów.
- Rezerwaty ptaków: „Świdwie”, „Karsibórz”.
- Woliński Park Narodowy, Szczeciński Park Krajobrazowy oraz Parki Krajobrazowe: „Doliny Dolnej Odry”, „Cedyński”, „Ujścia Warty”, „Barlinecko-Gorzowski”.

- Ogrody dendrologiczne w: Przelewicach, Glinnej, Mieszkowicach.
- Wybrzeże klifowe Bałtyku południowego.
- Przez Województwo Zachodniopomorskie przepływa wiele rzek nadających się do uprawiania turystyki wodnej.

Rzeka Gowienica jest szlakiem kajakowym. Spływ można zacząć w Babigoszczy przy moście na drodze krajowej nr 3 i pierwszego dnia dopłynąć do Widzieńska, a drugiego do Stepnicy.

Do spływów nadaje się także dopływ Gowienicy – rzeka Stepnica.

Rzeka Krępa, również zwana Krampa, jest dopływem Odry o długości 15 km. Rzeka ma swoje źródła w Puszczy Goleniowskiej, w okolicach wsi Kąty, na terenie Gminy Stepnica. Następnie przepływa przez osadę Gaje, obok miejscowości Budzień oraz Krępsko i wpływa w podmokłe tereny łąk. Wykorzystywana jest czasami do spływów kajakowych a najczęściej jako łowisko do wędkowania.

Oprócz rzek na terenie Gminy Stepnica znajdują się liczne kanały, na których możliwe jest uprawianie kajakarstwa. Przez miejscowość Budzień przepływa Kanał Królewski o długości kilku kilometrów, popularny wśród kajakarzy i wędkarzy, którzy organizują tutaj swoje zawody.

Gmina Stepnica w najbliższym okresie czasu planuje liczne inwestycje i modernizacje związane bezpośrednio z rozwojem infrastruktury turystycznej i towarzyszącej.

Rozbudowa przystani jachtowej w Gąsierzynie:

- wykonanie pomostu stanowiącego przedłużenie linii cumowniczej istniejącego nabrzeża (przedłużenie linii cumowniczej obecnego nabrzeża przez wykonanie pomostu drewnianego o szerokości 3 m w kierunku południowym do długości 40 m),
- wykonanie robót bagrowniczych na akwenu podejściowym do przystani (przywrócenie głębokości 2,0 m na akwenu w rejonie nabrzeża),
- zagospodarowanie terenu przystani (ułożenie nawierzchni utwardzonej za nabrzeżem oraz u podnóża odwodnej skarpy wału przeciwpowodziowego, ułożenie trawnika, wykonanie oświetlenia terenu przystani latarniami parkowymi, wykonanie punktu poboru wody bieżącej, wykonanie dwóch miejsc przystosowanych do grilowania – wiata i krąg z siedziskami),
- przebudowa i modernizacja plaży publicznej w Stepnicy w tym: wykonanie wzdłuż plaży utwardzonego i oświetlonego ciągu spacerowego o pow. 330 m², wykonanie palisady osłaniającej kępę rokitnika o długości 16,5 m, wymiana piasku na plaży- powierzchnia obszaru 7100 m², przedłużenie istniejącego pomostu o 60 m i zakończenie go pomostem poprzecznym o długości 50 m, poszerzenie i zadaszenie końca pomostu poprzecznego po stronie północnej (lewej patrząc od strony wody) zostanie poszerzony i zadaszony.

Rozbudowa i modernizacja przystani jachtowej na Kanale Młyńskim w Stepnicy

- remont istniejącego umocnienia obu brzegów kanału i przystosowanie go do cumowania ok. 300 jachtów na długości 1.400 m z rozbiórką istniejącego nabrzeża postojowego,
- wykonanie oznakowania nawigacyjnego wejścia do kanału w postaci świetlnego znaku nawigacyjnego,
- wykonanie podczyszczeniowych robót pogłębiarskich w kanale i na podejściu do kanału do pierwotnej głębokości technicznej 2,5 m (objętość urobku ok. 12.000 m³),
- remont istniejącej drogi biegnącej wzdłuż północnego brzegu kanału (ulica Młynarska) i stworzenie ciągu spacerowo-komunikacyjnego (pieszo-jezdni) poprzez przebudowę istniejącej nawierzchni utwardzonej, oświetlenie terenu latarniami i ustawienie ławek wzdłuż drogi.

Źródło: opracowanie własne



Z punktu widzenia Władz Gminy istotnymi planowanymi inwestycjami, które winny się znaleźć w przyszłym Planie zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich dla Zalewu Szczecińskiego, są:

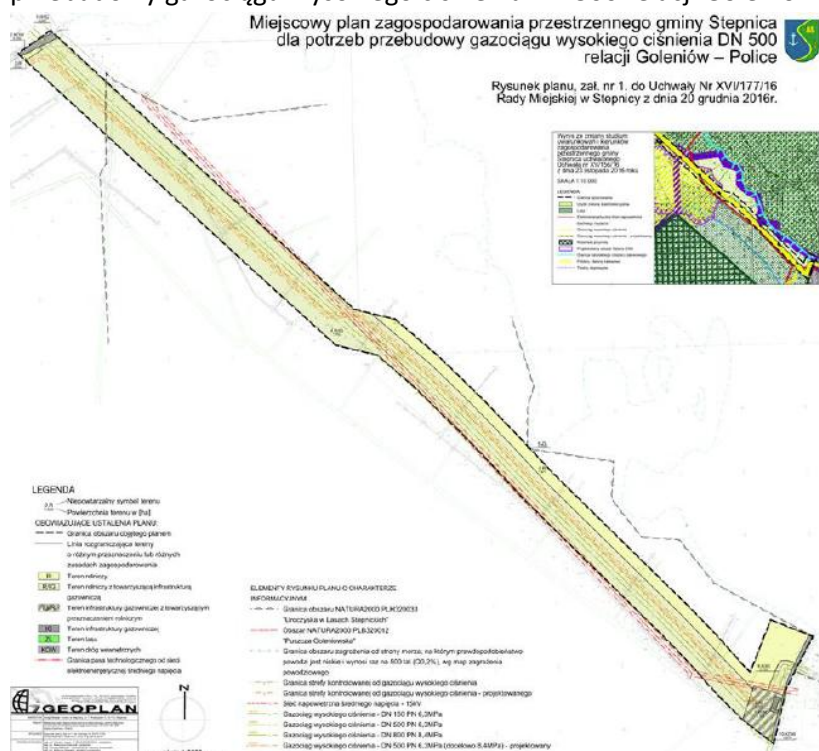
- budowa falochronu osłaniającego port rybacki,
- pogłębienie toru podejściowego do portu w Stepnicy do głębokości 4,5m,
- wyznaczenie i pogłębienie do 2,5 m torów podejściowych do przystani żeglarskich w Stepnicy na kanale Młyńskim i w Gąsierzynie.

Ustalenia **miejsowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica**, których obszar opracowania bezpośrednio przylega do linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica dla potrzeb przebudowy gazociągu wysokiego ciśnienia DN 500 relacji Goleniów – Police przyjęty uchwałą nr XVI/177/16 Rady Miejskiej w Stepnicy z dnia 20 grudnia 2016.

Przedmiotem planu miejscowego jest przebudowa gazociągu o wysokim ciśnieniu DN 500 relacji Goleniów-Police. Obszar planu obejmuje powierzchnię 10,24 ha. Plan obejmuje teren, który stanowi tylko część przebiegu gazociągu, ponieważ pozostała część jest przedmiotem odrębnej procedury (w ramach decyzji inwestycji celu publicznego).

Ryc. 64. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica dla potrzeb przebudowy gazociągu wysokiego ciśnienia DN 500 relacji Goleniów – Police

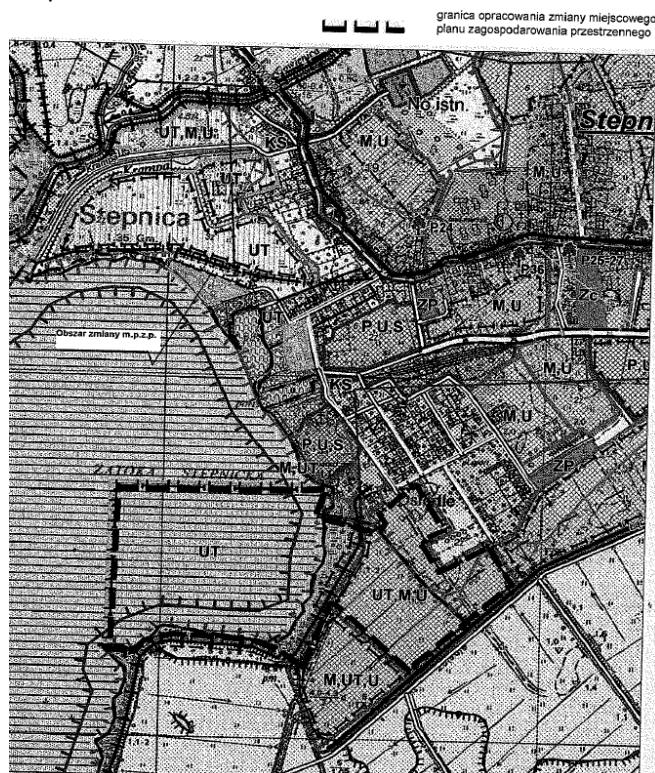


Źródło: opracowanie własne

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica, część obrębu Stepnica przyjęty uchwałą Nr IV/45/2011 Rady Gminy Stepnica z dnia 28 marca 2011r. (zmiana planu).

Przedmiotem planu miejscowego to zmian terenów zieleni parkowej na funkcje usług turystyki – zabudowa pensjonatowej z usługami hotelarskimi i gastronomicznymi.

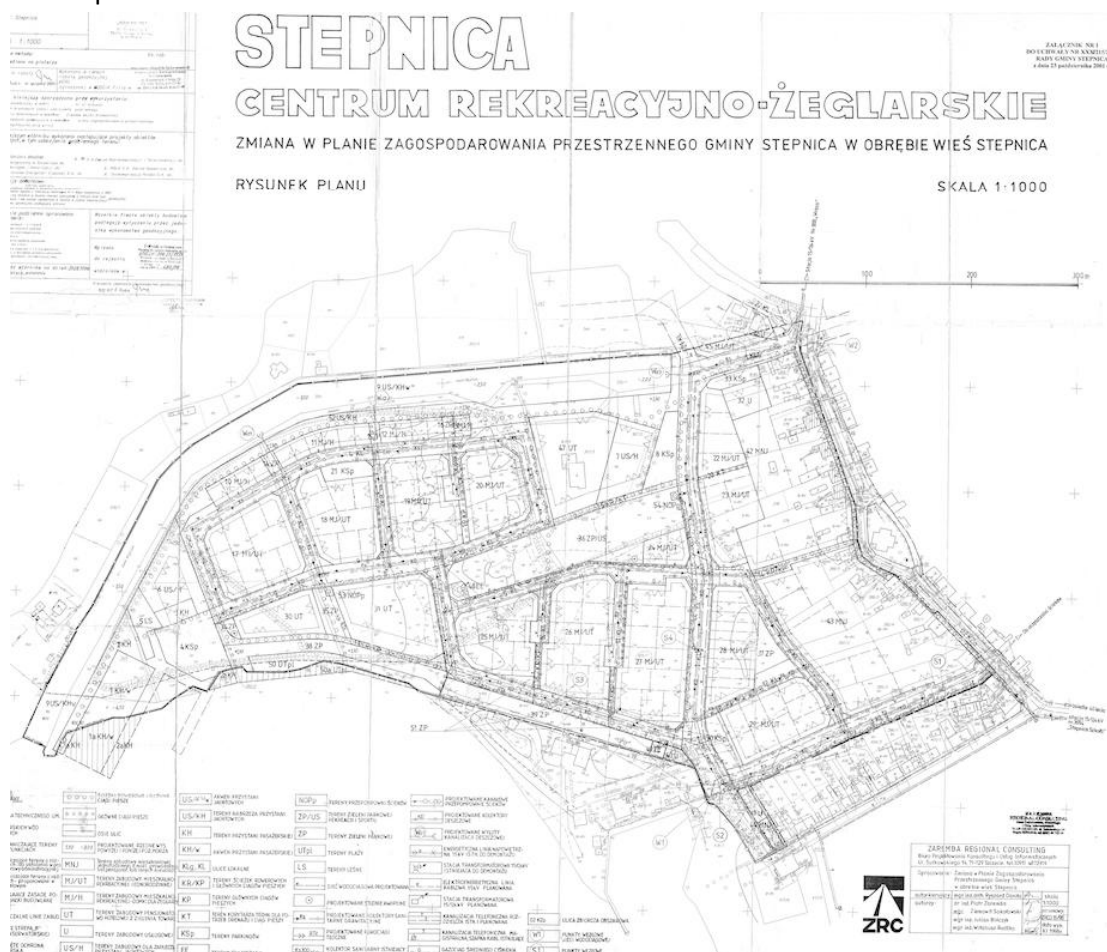
Ryc. 65. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica, część obrębu Stepnica



Źródło: opracowanie własne

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica, w obrębie wsi Stepnica przyjęty uchwałą Nr XXX/215/2001 Rady Gminy Stepnica z dnia 23 października 2001 r. (zmiana planu). Powierzchnia opracowania planu 24,19 ha. Przedmiotem planu miejscowego jest Centrum rekreacyjno-żeglarskie w Stepnicy obejmujący m.in. Kanał Młyński. Plan wyznacza tereny: mieszkalnictwa jednorodzinnego, rekreacji indywidualnej, zabudowy pensjonatowej i hotelowej, tereny usług, tereny zaplecza przystani jachtowej, akwen przystani jachtowej i nabrzeża, tereny akwenu i przystani pasażerskiej.

Ryc. 66 Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica, w obrębie wsi Stepnica



Źródło: opracowanie własne

5. Police

Gmina Police graniczy bezpośrednio z m. Szczecin oraz z gminami: Dobra i Nowe Warpno, ponadto przez Zalew Szczeciński i Odrę z gminami Goleniów i Stepnica. Zachodnią granicą gminy jest granica państwa.

U podstaw możliwości gospodarczego rozwoju gminy, stoją: dogodne położenie geograficzne w aglomeracji szczecińskiej, przy morskim i śródlądowym torze wodnym, istniejące zainwestowanie w postaci infrastruktury produkcyjnej, społecznej i technicznej, istniejące i potencjalne tereny działalności gospodarczej, dobrze rozwinięta infrastruktura techniczna, zasoby wykwalifikowanej siły roboczej, dobrze rozwinięty układ komunikacyjny (drogowy, kolejowy i wodny) oraz zasoby przyrodnicze.

Przy zakładanych zasadach rozwoju oraz przestrzennym zróżnicowaniu obszaru pod względem istniejących uwarunkowań, wyodrębniono strefy funkcjonalno-przestrzenne:

- Strefa mieszkalno-usługowa obejmuje rejony istniejącej zabudowy mieszkalno-usługowej z zielenią, z możliwością dopełnień funkcji na działkach sąsiednich lub w formie zabudowy plombowej, bez wyznaczania dodatkowych terenów poza istniejącą strukturą: miasto Police z osiedlem Jasienica, miejscowości satelitarne Polic – Siedlice, Przęsocin, pasmo Drogoradz – Uniemyśl – Niekończycza – Dębostrów, ośrodki usług podstawowych – Trzebież, Tanowo, Pilchowo, Tatynia, Trzuszczyn, tereny wzdłuż drogi Tatynia – Witorza. Preferencje i warunki za-

gospodarowania strefy to : mieszkaniowa, usługowa - obsługa ludności (w tym dopuszcza się lokalizację obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m²), turystyczno-rekreacyjnej, różne formy zieleni urządzonej: parki, zieleńce, skwery, ciągi spacerowe. Wyklucza się lokalizację uciążliwych funkcji produkcyjnych. Dopuszcza się możliwość lokalizacji rzemiosła obsługującego ludność [nieuciążliwego], przy czym preferuje się grupowanie tej funkcji w zespołach.

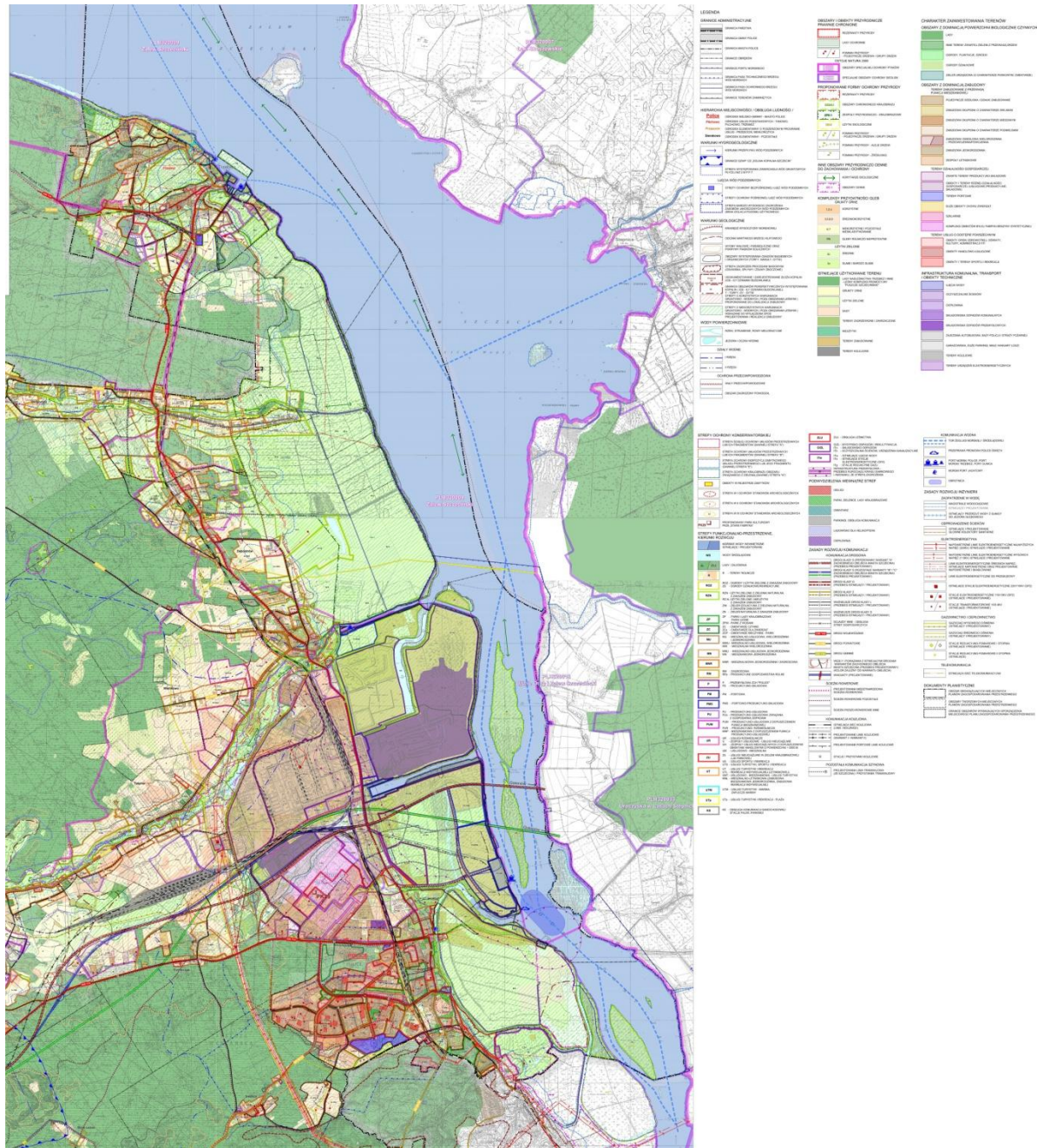
- Strefy działalności gospodarczej obejmuje teren Z.Ch. „Police” SA – ośrodek przemysłu chemicznego o znaczeniu krajowym, zlokalizowany w granicach administracyjnych miasta. Zakłada się w tej strefie: utrzymanie prowadzonej działalności w oznaczonych granicach zakładu, preferencje dla rozwoju przemysłu chemicznego, lokalizację innych gałęzi przemysłu i lokalizację urządzeń energetyki wiatrowej.
- Strefa portowo-przemysłowa obejmuje tereny istniejących portów wraz z terenami rozwojowymi dla lokalizacji funkcji wykorzystujących dostępność do akwenów żeglownych i funkcji związanych z szeroko rozumianą funkcją podstawową terenów portowych z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń energetyki wiatrowej. Studium gminy zakłada następujący układ i kierunki rozwoju portów:
 - Port morski Trzebież: funkcje: żeglarstwo (morski port jachtowy o znaczeniu międzynarodowym), rybołówstwo, żegluga towarowa, żegluga pasażerska (morskie przejście graniczne);
 - Port morski Police: funkcje: przeładunki, przetwarzanie i składowanie towarów stałych i płynnych z preferencją ładunków chemicznych, możliwość lokalizacji terminalu paliwowo-gazowego, możliwość lokalizacji parku przemysłowego, przeładownia kwasu siarkowego i amoniaku zlokalizowana na polderze Mścięcino, po południowej stronie Łarpii; przeprawa promowa Police – Święta; (przystań zachodnia) – ruch towarowy i pasażerski; przystań Gunia.
- Strefa produkcyjno-usługowa wyznacza tereny z dobrą lokalną obsługą komunikacyjną, dostępnością do linii kolejowej, z wykorzystaniem rejonów objętych strefami od Z.Ch. „Police” SA, na kompleksach słabych gleb lub na obszarze dawnych terenów fabrycznych:
 - Wieńkowo – Tatynia (pomiędzy zabudowaniami Wieńkowa a wsią Tatynia),
 - Tatynia – Trzuszczyn (pomiędzy wsią Tatynia a terenami kolejowymi),
 - Trzuszczyn – Tanowo (pomiędzy terenami kolejowymi a Trzuszczynem),
 - Police (teren dawnej fabryki benzyny syntetycznej).
- Strefa usługowa wyznacza się tereny w rejonie większych miejscowości: Trzebież – między linią kolejową a projektowaną obwodnicą Police – Trzebież; Dębostrów – w kierunku północnym od Polic – Jasienicy; Wieńkowo – os. Jasienica – wzdłuż drogi Wieńkowo – ul. Kopernika; Tanowo – za wschodnim obejściem Tanowa, przy drodze Tanowo – Trzuszczyn; Przęsocin – za wschodnim obejściem Przęsocina; Police – między drogą do portu a ul. Tanowską.
- Wielofunkcyjna strefa gospodarcza obejmuje tereny położone wzdłuż brzegu Zalewu Szczecińskiego pomiędzy Trzebieżą a ujściem rzeki Gunicy. Jest to obszar problemowy, który z uwagi na występujące uwarunkowania przyrodniczo-krajobrazowe, możliwości rozmieszczenia zakładanych następujących funkcji: gospodarka morska, turystyka i rekreacja oraz energetyka wiatrowa.

W układzie regionalnych struktur przestrzennych gmina znajduje się w obszarach funkcjonalnych o różnym zasięgu przestrzennym:

- aglomeracji szczecińskiej,

- szczecińskiego zespołu miejskiego,
- strefy przygranicznej.

Ryc. 67. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Police



Źródło: opracowanie własne

Najważniejsze związki funkcjonalne Polic ze Szczecinem są następujące:

- związki gospodarcze ze Szczecinem stanowią drugie, po przemyśle, źródło utrzymania ludności miasta i gminy Police,
- gmina Police stanowi dla Szczecina zaplecze w zakresie niektórych funkcji - turystyka podmiejska i lotniskowa.

Układ przestrzenny gminy związany jest z układem komunikacyjnym:

- drogowym – poprzez Szczecin drogami wojewódzkimi nr 114 i 115 z systemem transportowym kraju,
- kolejowym – linią kolejową znaczenia drugorzędnego: Trzebież – Police Szczecin, do obsługi przewozów towarowo-pasażerskich. Linia ta nie zapewnia obsługi kolejowej portu Z.Ch „Police” S.A., w 2002 r. przewozy pasażerskie zostały zawieszone,
- wodnym – do portu w Policach prowadzą dwa tory podejściowe:
 - morski tor relacji Zatoka Pomorska – Świnoujście – Szczecin,
 - tor barkowy.

Część terenu gminy Police położona jest na obszarze pasa nadbrzeżnego – pasa technicznego, stanowiącego strefę wzajemnego bezpośredniego oddziaływania morza i lądu, której wykorzystanie do innych celów niż ochrona brzegu dopuszczalne jest za zgodą właściwego organu administracji morskiej oraz pasa ochronnego, stanowiącego obszar, w którym działalność człowieka wywiera bezpośredni wpływ na stan pasa technicznego, na którym sposób zagospodarowania regulują przepisy odrębne.

Układ portów w gminie Police oparty jest o tor wodny Szczecin – Świnoujście – Bałtyk, łączący porty ze szlakami na wodach międzynarodowych, od niego odchodzą tory podejściowe do małych portów morskich i rzecznych.

Port Trzebież położony na zachodnim brzegu, w miejscu ujścia Odry do Zalewu Szczecińskiego;

- baseny portowe osłonięte od strony płn.-wsch. falochronem (wyspą refulacyjną) o długości 600 m, posiada 2 baseny – północny żeglarski (Centralny Ośrodek Żeglarski) i południowy handlowy z trzema małymi basenami rybackimi, stanowisko SAR,
- place składowe w obrębie basenu południowego,
- pomiędzy basenami nabrzeże tranzytowe o długości 206 m, z możliwością obsługi żeglugi pasażerskiej,
- łączna długość nabrzeży – ok. 2 000 m, w tym przeładunkowe – 102 m,
- głębokość przy nabrzeżach 0,3÷4,5 m,
- możliwość rozbudowy w kierunku południowo-wschodnim,
- brak dogodnego połączenia drogowego i bocznicą kolejowej.

Port wchodzi w skład Zachodniopomorskiego Szlaku Żeglarskiego, jako centrum obsługi ruchu turystyki wodnej. Nie przewiduje się funkcji portu innych niż dotychczasowe. Zakłada się utrzymanie i rozwój bazy rybackiej w Trzebieży dla potrzeb rybactwa zalewowego.

Port Police (zespół portów Z.Ch. „Police” S.A.) składa się z następujących basenów:

- Basen Gunica z nabrzeżem Gunica.
 - położony na południowym brzegu ujściowego odcinka rzeki Gunicy,
 - nabrzeże o dług. 220 m, plac składowy, możliwość obsługi ok. 1 700 barek w ciągu sezonu nawigacyjnego,
 - brak połączenia kolejowego;
- Basen barkowy-przeładownia Z.Ch. „Police” S.A.:
 - położony pomiędzy drogą Police – Jasienica, Kanałem Jasienickim i Wąskim Nurtem Odry,
 - basen z nabrzeżami i umocnieniami brzegowymi (rozładunek i załadunek surowców i produktów chemicznych),
 - brak połączenia kolejowego;
- przeładownia kwasu siarkowego i amoniaku Z.Ch. „Police” S.A.:

- położony na zachodnim brzegu Rozlewiska Polickiego,
- pomosty z 4 dalbami, umocnienia brzegowe, doprowadzone rurociągi amoniaku i kwasu siarkowego.
- Nabrzeże Morskie Z.Ch. „Police” S.A.:
 - położony na zachodnim brzegu Wąskiego Nurtu Odry, naprzeciw wyspy Długi Ostrów,
 - nabrzeże z dwoma rejonami przeładunkowymi – rejon rozładunku statków i załadunku barrek i statków kabotażowych (surowce – fosforyty i apatyty, produkty – nawozy), głębokość nabrzeża 12,5 m, obecnie eksploatowana do 10,0 m z uwagi na ograniczenia głębokościowe na torze Szczecin – Świnoujście,
 - brak bocznicy kolejowej, brak obwodnic drogowych,
 - dogodne warunki obsługi pozostałą infrastrukturą techniczną,
 - terenowe wielofunkcyjne (związane z transportem morskim) możliwości rozwoju.

Roczna wielkość przeładunku w porcie wynosi ok. 2 mln ton, głównie towary masowe – fosforyty, apatyty, ruda ilmenitowa, sól potasowa, nawozy sztuczne, amoniak i kwas siarkowy. Przy istniejącej infrastrukturze Port ma możliwości podwojenia wielkości przeładunków. Port w Policach otrzymał rekomendację włączenia do sieci TEN-T – Agencji Wykonawczej ds. Transeuropejskiej Sieci Transportowej, odpowiadającej za realizację programu transeuropejskiej sieci transportowej oraz zarządzanie nim pod względem technicznym i finansowym.

Plan rozwoju Morskiego Portu Police zakłada ewolucję w kierunku multimodalnego centrum logistyczno-transportowego o charakterze ponadregionalnym. Port ma stymulować lokalny rozwój przedsiębiorczości oraz zapewnić gospodarce całego regionu dostęp do wyspecjalizowanych i konkurencyjnych usług z zakresu logistyki morskiej. Kluczową kwestią jest poprawa dostępności drogowej i kolejowej. Zakładana jest budowa nabrzeży – dalbowego i uniwersalnego.

Porty w Trzebieży i Policach wymagają modernizacji i realizacji inwestycji infrastrukturalnych związanych z rozwojem małych portów.

Tereny i obiekty turystyczno-rekreacyjne o funkcji ponadgminnej znajdują się w miejscowościach Trzebież i Bartoszewo.

W Trzebieży zlokalizowane są:

- kompleksy wypoczynkowe ogólnodostępne,
- przysiażowy zespół rekreacyjny z promenadą i plażą publiczną,
- Centralny Ośrodek Żeglarski (o znaczeniu międzynarodowym),
- zespoły zabudowy rekreacji indywidualnej.

W Bartoszewie zlokalizowane są tereny ogrodów działkowych z zabudową letniskową, sukcesywnie przekształcającą się w kierunku zabudowy mieszkaniowej „drugich domów”. W kilku miejscowościach gminy w rejonie Puszczy Wkrzańskiej obserwuje się przejmowanie na cele letniskowe opuszczonych zabudowań mieszkalnych.

Potencjalne obszary rozwoju turystyki w gminie to:

- tereny nad Zalewem w Trzebieży,
- teren Puszczy Wkrzańskiej,
- tereny stykowe z Puszcą Wkrzańską,
- obszary przyrodne ujścia Odry i Róztoki Odrzańskiej.

W zakresie rozwoju funkcji turystycznej zakłada się:

- lokalizację wielofunkcyjnego zespołu turystyczno-wypoczynkowego – mariny,

- rozwój strefy rekreacyjnej w północno zachodniej części Trzebieży – istniejące i proponowane tereny rozwojowe w formie dopełnień istniejącej struktury wraz z przystanią pasażerską żeglugi śródlądowej,
- wykształcenie w Trzebieży wysokostandardowej bazy noclegowej (turystyka pobytowa),
- budowa przystani pasażerskiej i jachtowej w Policach,
- rozwój turystyki kwalifikowanej w kompleksie Puszczy Wkrzańskiej, w oparciu o walory przyrodniczo-krajobrazowe, z koncentracją programu dydaktycznego w Zalesiu, Węgorniku i Karpinie oraz o szlaki turystyczne: rowerowe, kajakowe, piesze,
- rozwój budownictwa lotniskowego poprzez:
- przejmowanie na cele lotniskowe zabudowań mieszkalnych,
- możliwość nowych lokalizacji w obrębie stref turystycznych i mieszkalno-usługowych

Duże znaczenie ma też bezpośrednie sąsiedztwo miasta Szczecina. Obecnie gmina nie ma bezpośrednich powiązań z siecią dróg międzynarodowych ruchu szybkiego. Realizacja planowanej obwodnicy drogowej miasta Szczecina w parametrach drogi ekspresowej zmieni dostępność gminy do układu dróg ponadregionalnych w tym międzynarodowych. Zakładany w studium układ komunikacyjny ma na celu:

- minimalizację szkodliwości i uciążliwości komunikacyjnych,
- wyeliminowanie przewozu ładunków niebezpiecznych przez miasto (dotyczy to również Szczecina) poprzez budowę kolejowego obejścia zachodniego,
- podniesienie standardu obsługi komunikacyjnej w gminie oraz usprawnienie transportowych powiązań zewnętrznych,
- zapewnienie dogodnej obsługi komunikacyjnej do terenów już zainwestowanych oraz planowanych inwestycji.

Dla osiągnięcia założonych w studium podstawowych celów, niezbędna jest modernizacja układu transportowego w gminie.

Bezpośrednią obsługę gminy oraz połączenia lokalne ze Szczecinem zapewnią drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Zakłada się modernizację i dostosowanie sieci drogowej do obsługi obecnych i proponowanych nowych obszarów inwestycyjnych w gminie.

Ze względu na położenie geograficzne w oparciu o rzekę Odrę z istniejącym torem morskim gmina planuje dalszy rozwój transportu morskiego. Zakłada się rozbudowę portu morskiego w Policach oraz portu rybackiego w Trzebieży. Głębokości eksploatacyjne portu Police powinny być skorelowane z głębokościami toru wodnego Świnoujście - Police - Szczecin.

Ustalenia **miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Police**, których obszar opracowania bezpośrednio przylega do linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w części dotyczącej obszaru miejscowości Trzebież przyjęty, uchwałą Nr XLV/345/01 Rady Miejskiej w Policach z dnia 20 grudnia 2001 r.

Teren objęty ustaleniami planu miejscowego to 982,91 ha.

Przedmiotem zmian w planie jest całościowe opracowanie terenu z uwzględnieniem funkcji: zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, rekreacyjno-wypoczynkowej, usługowej, usługowo-produkcyjnej, przemysłowej, portowej, urządzeń obsługi komunikacji i funkcji towarzyszących, terenów rolnych, leśnych oraz doleśień.

RYSUNEK NR 1
SKALA 1:5000



- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w części dotyczącej „Starych Polic” przyjęty, uchwałą Nr XI/85/03 Rady Miejskiej w Policach z dnia 8 lipca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. nr 67 poz. 1197) – zmian planu

Przedmiotem zmian w planie jest całościowe opracowanie terenu z uwzględnieniem funkcji: zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, rekreacyjno-wypoczynkowej, usługowej, usługowo-produkcyjnej, przemysłowej, portowej, urządzeń obsługi komunikacji i funkcji towarzyszących, terenów rolnych, leśnych oraz dolesień.

Plan miejscowy, obejmuje obszar ograniczony: od północy - ulicami Dubois, Wiejską od wschodu - kanałem Łarpia, od południa – ul. Staszica i linią stanowiącą jej przedłużenie w kierunku wschodnim i zachodnim, od zachodu torami kolejowymi, o łącznej powierzchni 55,04 ha, z przeznacze-

niem pod zabudowę mieszkaniową mieszkaniowo-usługową usługową (w tym handlową), usługowo-produkcyjną (w tym przemysłową i bazowo-składową) oraz związaną z transportem.

Ryc. 69. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w części dotyczącej „Starych Polic”

Załącznik do uchwały Nr XI/85/03
Rady Miejskiej w Policach
z dnia 8 lipca 2003 r. (poz. 1197)

**ZMIANY W PLANIE MIEJSCOWYM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA POLICE
W CZĘŚCI DOTYCZĄCEJ „STARYCH POLIC”**

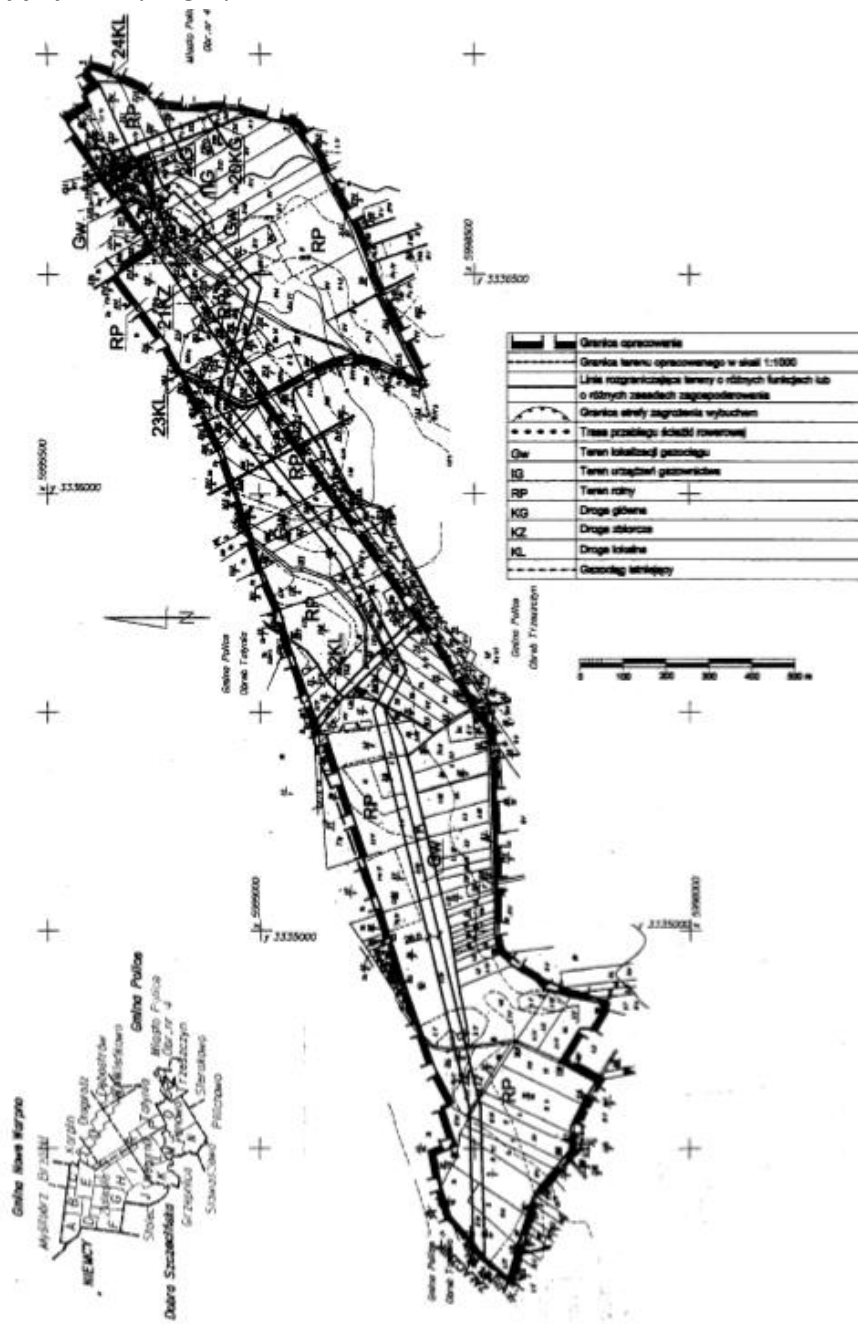


Źródło: opracowanie własne

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w obrębach Zalesie, WęgorNIK, Tanowo, Trzuszczyn, Tatynia, Wieńkowo, Drogoradz, Karpin, Dębostrów, w części dotyczącej wprowadzenia do planu trasy gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700 i strefy wokół gazociągu określającej zasady zagospodarowania, tzw. „Gaz” – przyjęty uchwałą Nr XIV/106/03 Rady Miejskiej w Policach z dnia 28 października 2003 r. (Dz. Urz. Woj.Z ach. nr 109 poz. 1839). Teren objęty ustaleniami planu miejscowego to 2628,71ha., w obrębach Zalesie, WęgorNIK, Tanowo, Trzuszczyn, Tatynia, Wieńkowo, Drogoradz, Karpin i Dębostrów.

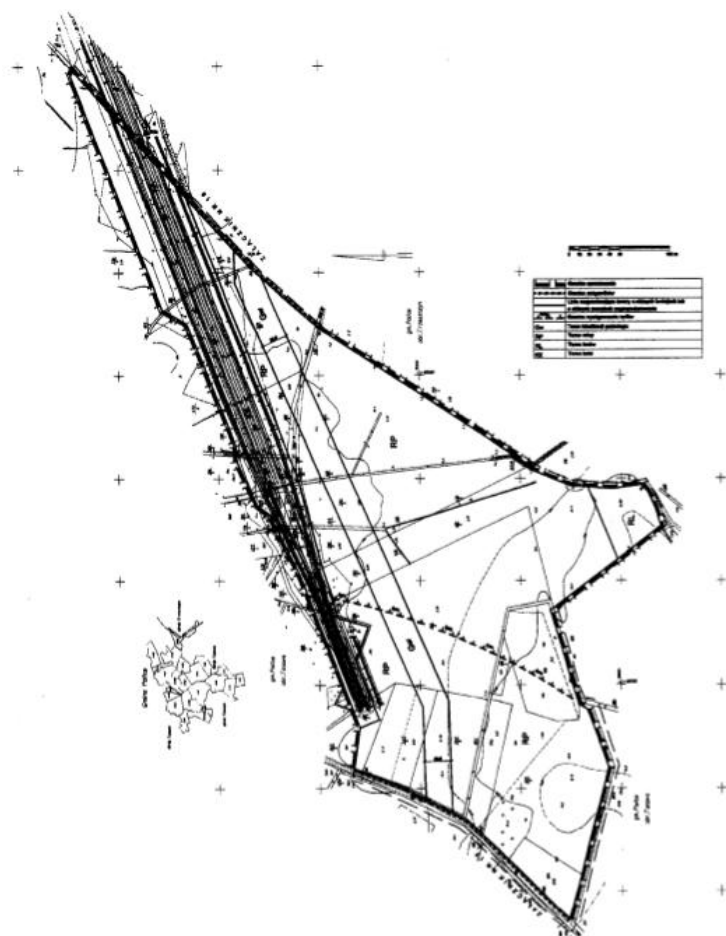
Przedmiotem zmiany w planie jest zmiana funkcji części terenów przeznaczonych pod uprawy polowe, łąki, pastwiska, tereny lasów, zabudowy zagrodowej na tereny trasy przebiegu gazociągu i strefy wokół gazociągu określającej zasady zagospodarowania, urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń obsługi komunikacji i funkcji towarzyszących oraz uszczegółowienie ustaleń dla istniejącej funkcji zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i produkcyjnej

Ryc. 70. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w obrębach Zalesie, Węgonik, Tanowo, Trzeczyn, Tatynia, Wienkowo, Drogoradz, Karpin, Dębostrów, w części dotyczącej wprowadzenia do planu trasy gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700 i strefy wokół gazociągu określającej zasady zagospodarowania, tzw. „Gaz”



Źródło: opracowanie własne

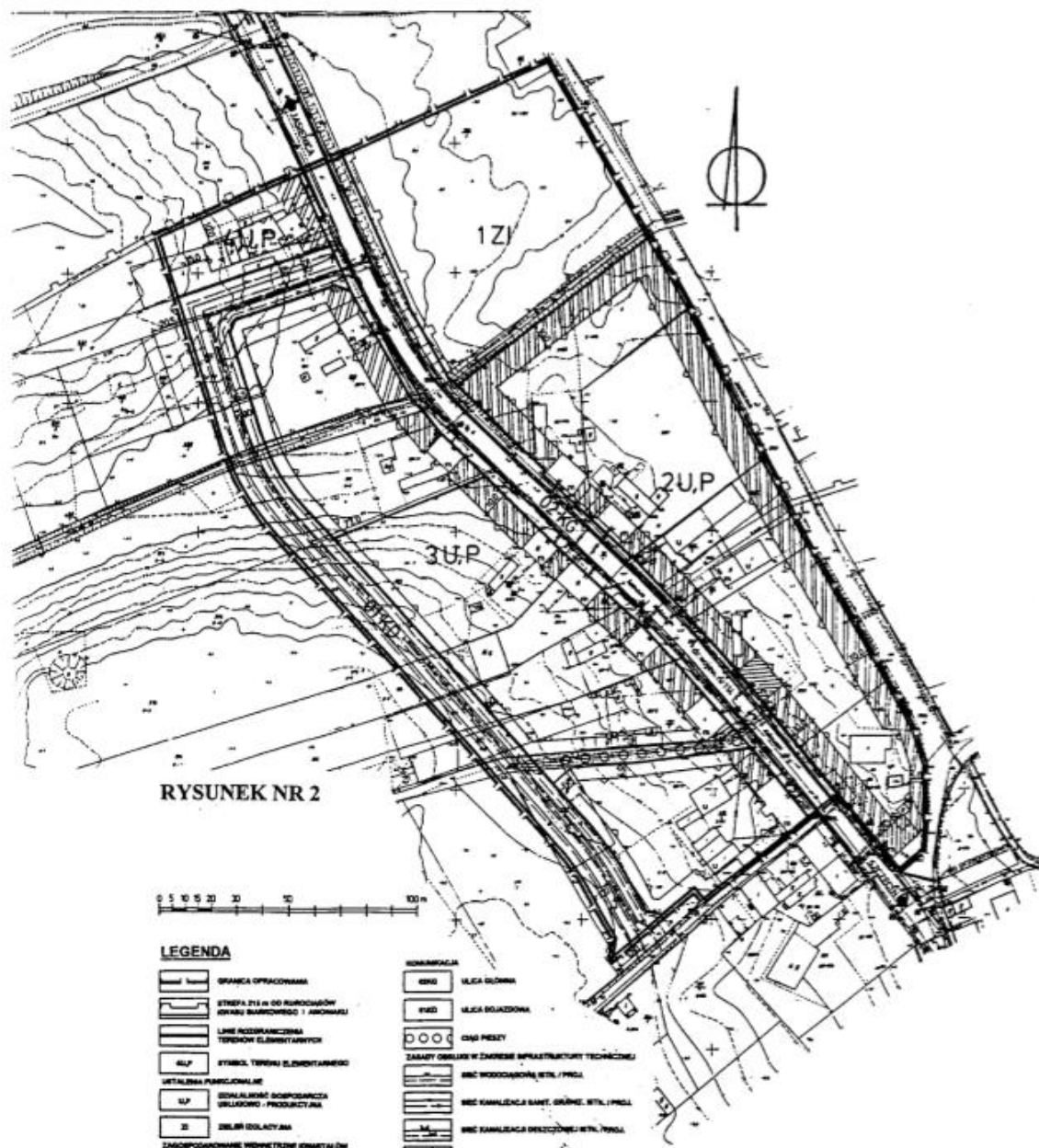
Ryc. 71. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w obrębach Zalesie, Węgornik, Tanowo, Trzeszczyn, Tatynia, Wieńkowo, Drogoradz, Karpin, Dębostrów, w części dotyczącej wprowadzenia do planu trasy gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700 i strefy wokół gazociągu określającej zasady zagospodarowania, tzw. „Gaz”



Źródło: opracowanie własne

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Police w części dotyczącej: przebiegu istniejących rurociągów i obszaru stacji przeładunku kwasu siarkowego i amoniaku na „Mijance Polickiej” i terenu budownictwa mieszkaniowego przy ul. T. Kościuszki nr 40÷59, przyjęty uchwałą nr XVII/124/03 Rady Miejskiej w Policach z dnia 30 grudnia 2003 r. (Dz.Urz. Woj.Zach. nr 8 poz. 151) – zmian planu
- Przedmiotem zmian w planie jest:
- 1) wprowadzenie istniejącego przebiegu rurociągów i lokalizacji stacji przeładunku kwasu siarkowego i amoniaku na „Mijance Polickiej” (przystani dalbowej „Mijanka Statków w Policach”) w formie lokalizacji stałych - w zakresie załącznika graficznego nr 1;
 - 2) określenie możliwości i zasad funkcjonowania budownictwa mieszkalno - usługowego i produkcyjno - usługowego - w zakresie załącznika graficznego nr 2

Ryc. 72 i 73. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police w części dotyczącej: przebiegu istniejących rurociągów i obszaru stacji przeładunku kwasu siarkowego i amoniaku na „Mijance Polickiej” i terenu budownictwa mieszkaniowego przy ul. T. Kościuszki nr 40÷59



**ZMIANA W PLANIE MIEJSCOWYM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA POLICE W CZĘŚCI
DOTYCZĄCEJ PRZEBIEGU ISTNIEJĄCYCH RUROCIĄGÓW I OBSZARU STACJI PRZELADUNKU KWASU
SIARKOWEGO I AMONIAKU NA „MIJANCE POLICKIEJ”, SKALA 1:2000**



Źródło: opracowanie własne

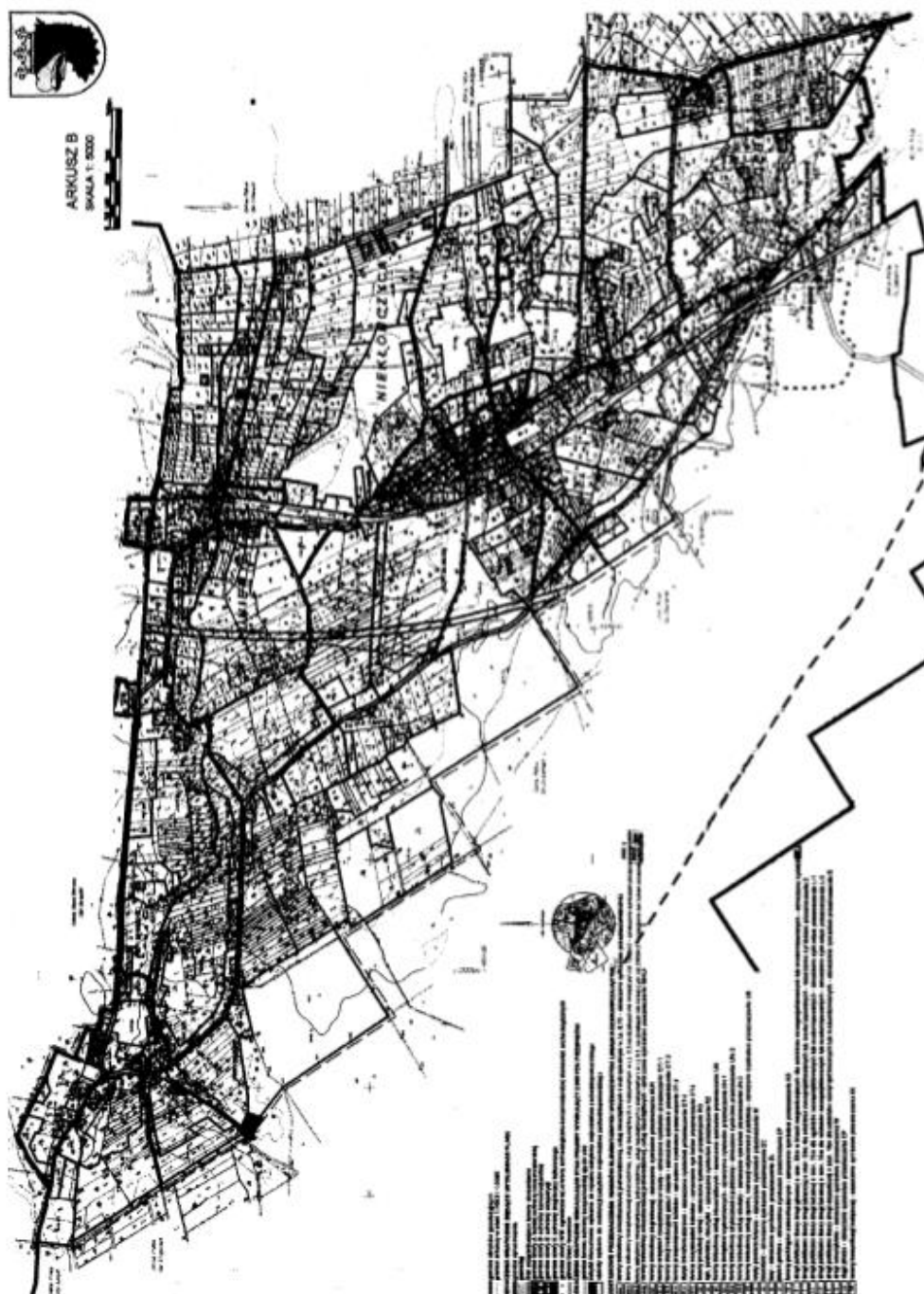
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w części dotyczącej obrębów Dębostrów, Niekłończyca, Uniemyśl, Drogoradz, Karpin, tzw. „Dębostrów”, przyjęty uchwałą Nr XVII/125/03 Rady Miejskiej w Policach z dnia 30 grudnia 2003 r. (Dz.Urz. Woj.Zach. z 2004 nr 9 poz. 170).

Przedmiotem zmiany w planie jest zmiana funkcji części terenów przeznaczonych pod uprawy polowe, łąki, pastwiska i tereny lasów na tereny zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, usługowej, usługowo- produkcyjnej, urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń obsługi komunikacji i funkcji towarzyszących oraz na dolesienia.

Planie miejscowy obejmujae obszar o powierzchni 4013 ha, położony w obrębach geodezyjnych: Dębostrów, Niekłończyca, Uniemyśl, Drogoradz, Karpin.

Ryc. 74 i 75. Wyrisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w części dotyczącej obrębów Dębostrów, Niekłórczyca, Uniemyśl, Drogoradz, Karpin, tzw. „Dębostrów”





Źródło: opracowanie własne

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Police pn. „Zakłady”, przyjęty uchwałą Nr XLVI/361/06 Rady Miejskiej w Policach z dnia 4 lipca 2006 r. (Dz.Urz. Woj.Zach. z 2007 nr 30 poz. 449).

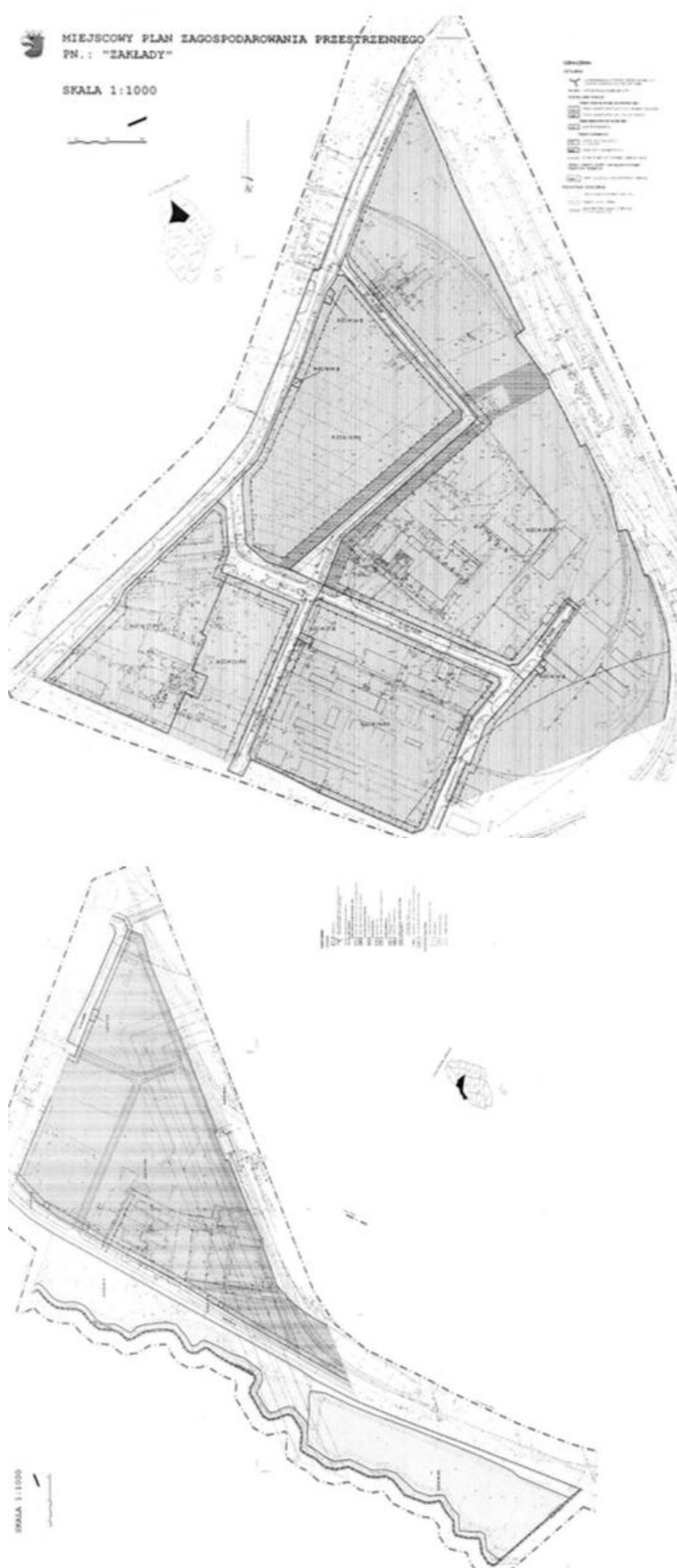
Przedmiotem niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są tereny o funkcji mieszkaniowo-usługowej i usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny obiektów produkcyjno-usługowych, tereny zieleni i wód wraz z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną. Obszar planu obejmuje tereny położone w mieście Police:

- 1) obszar ograniczony od wschodu ul. Jasienicką, od północy i zachodu rzeką Gunicą i ul. Piotra i Pawła, od południa terenami składowisk siarczanów żelazawych i ul. Kuźnicką oraz

2) obszar położony u zbiegu ulic Wyszyńskiego i Piaskowej.
Powierzchnia planu 469ha.

Ryc. 76 i 77. Wyrisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police pn. „Zakłady”





Źródło: opracowanie własne

6. Nowe Warpno

W wyniku analizy dokumentów strategiczno-planistycznych stwierdzono, że potrzebą rozwojową gminy staje się wykorzystanie w dostateczny sposób naturalnych warunków przyrodniczo-środowiskowych sprzyjających rozwojowi przede wszystkim turystyki w jej różnorodnych postaciach. Innym ważnym zagadnieniem jest podejmowanie wielu pilnych działań, w tym także inwestycyjnych, zmierzających do zachowania i utrzymania w należyтым stanie zasobów kulturowych i przyrodniczych gminy. Biorąc pod uwagę potrzeby znacznej części mieszkającej w gminie ludności, niewątpliwą koniecznością jest polepszenie warunków społeczno-bytowych, w tym w szczególności ograniczenie skali bezrobocia i podniesienie standardów mieszkaniowych tej ludności. Rozwój turystyki z usługami towarzyszącymi oraz rozwój sfery przemysłowo-składowej w ograniczonym zakresie, będzie czynnikiem sprzyjającym polepszeniu bytu ludności gminy Nowe Warpno.

Aktualne potrzeby rozwojowe gminy są przedstawione w „Strategii rozwoju gminy Nowe Warpno”. W dokumencie tym zdefiniowano potrzeby rozwojowe gminy Nowe Warpno na najbliższe lata (2007–2020). W grupie potrzeb zmierzających do podniesienia walorów turystycznych gminy poprzez wzbogacenie i unowocześnienie struktury funkcjonalno-przestrzennej ujęto następujące zadania:

- rewitalizację Nowego Warpna,
- budowę nowoczesnych plaż w Brzózkach, Warnołęce, Podgrodziu (pomosty, boiska do piłki plażowej, zjeżdżalnie itp.),
- budowę amfiteatru i basenu krytego,
- budowa nowoczesnej hali sportowej,
- utworzenie zespołu sportowo-rekreacyjnego (boiska, korty tenisowe, plac zabaw),
- wypromowanie 6 do 10 imprez o charakterze turystycznego produktu gminy,
- utworzenie lokalnego muzeum umożliwiającego prezentację historii i kultury gminy Nowe Warpno,
- zabieganie na rzecz uruchomienia planowanych przejść granicznych: Dobieszczyń, Reith, promu samochodowego Nowe Warpno – Altwarp,
- zabieganie na rzecz utrzymania dróg w należytej staranności oraz modernizacji drogi Dobieszczyń – Nowe Warpno,
- budowanie parkingów dla carawaningu i pól namiotowych,
- naprawianie, modernizowanie oraz budowanie ciągów pieszych i rowerowych na terenie gminy, w tym zbudowanie ciągu pieszego i rowerowego wzdłuż wybrzeża.

W zakresie potrzeb dotyczących poprawy warunków zamieszkania i pracy wskazano na:

- modernizację i remonty budynków komunalnych oraz budowę nowych mieszkań,
- budowę strefy przemysłowo-usługowej,
- wykorzystanie bazy szkoły i potencjału ludzkiego do wykreowania szkoły jako centrum życia kulturalnego, społecznego i sportowego,

Zadania związane z usprawnieniem i rozbudową infrastruktury technicznej dotyczyły:

- naprawy i modernizacji dróg i ulic gminnych.
- wymiany i usprawnienia sieci wodociągowej w całej gminie,
- rozbudowy kanalizacji ściekowej w całej gminie,
- zabieganie na rzecz budowy sieci gazociągowej – w zgodności z planami województwa,
- zabiegania o wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- budowy sieci teleinformatycznej,

- budowy sortowni śmieci,
- rozbudowy sieci energetycznej,
- modernizacji kotłowni w szkole, ratuszu jako wkładu w system ochrony powietrza.

Zalew Szczeciński w granicach gminy Nowe Warpno posiada głębokości wyrównane rzędu 4,0 – 5,5m. Mniejsze głębokości występują w przybrzeżnej ławicy (szerokości 50 – 500 m) oraz na tzw. Wysoku Warpieńskim, który jest mielizną sięgającą 1500 m od brzegu. W tych rejonach głębokości nie przekraczają 2,0 m.

Jezioro Nowowarpieńskie zaliczane bywa do wód śródlądowych jak również traktowane jako część Zalewu Szczecińskiego i w części północnej nazywane jest Zatoką Nowowarpieńską. To drugie podejście jest zasadne ze względu na połączenie z zalewem i dwukierunkowe przepływy wód. Powierzchnia jeziora wynosi 18 km², z czego po stronie polskiej 8,9 km². Średnia głębokość 1,5 – 2,0 m. Zasolenie śladowe i tylko okresowo. Na jeziorze znajduje się Łysa Wyspa (0,5 km²).

Specyficzne położenie gminy Nowe Warpno nad dużymi akwenami wód otwartych oraz walory krajobrazowo-przyrodnicze gminy tworzą dogodne warunki do jej rozwoju w kierunku różnorodnych form turystyki.

Okolicznością sprzyjającą może być także poprawa w ostatnich latach stanu infrastruktury technicznej, a w szczególności usprawnienie gospodarki wodno-ściekowej (rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji ściekowej oraz budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków). Podjęte w tym kierunku działania sprzyjają podniesieniu poziomu warunków higieniczno-sanitarnych pobytu na terenie gminy. Mają także pozytywny wpływ na stan środowiska - zwłaszcza jakość wód powierzchniowych. Oczekiwaną poprawę stanu środowiska naturalnego można wiązać także z planami zaopatrzenia gminy w gaz przewodowy.

Natomiast istotną barierą rozwojową gminy jest niezadawalający stan infrastruktury komunikacyjnej. Podstawowa sieć głównych dróg publicznych ogranicza się do jednej drogi wojewódzkiej relacji Trzebież – Nowe Warpno (nr 114) i trzech dróg powiatowych, w tym jednej relacji Karszno – Dobieszczyń (nr 0600Z), drugiej relacji Myślibórz Wielki – Trzebież (nr 0601Z) i trzeciej relacji Karpin – Police (nr 0604Z). Parametry techniczne tych dróg są niskie i nie odpowiadają wymaganiom stawianym drogom publicznym kategorii dróg wojewódzkich i powiatowych.

Pewnym ograniczeniem w możliwościach rozwojowych gminy mogą być także uwarunkowania wynikające z potrzeb ochrony przyrody.

Niemniej jednak mając na względzie, że istniejące zasoby przyrodniczo-krajobrazowe gminy są jej atutem, a ochrona przyrody jest niekwestionowaną powinnością, ograniczenia te nie powinny wpłynąć w sposób znaczący na wykorzystanie tych możliwości.

W podsumowaniu należałoby zwrócić uwagę, że potencjalne możliwości rozwojowe gminy będą uzależnione przede wszystkim od wielkości nakładów finansowych możliwych do przeznaczenia na cele inwestycyjne ze środków własnych gminy oraz z innych funduszy zewnętrznych.

Strefy rozwoju zagospodarowania przestrzennego z dominującą funkcją zabudowy turystyki, rekreacji i sportu zostały wskazane w studium przede wszystkim w rejonach nadbrzeżnych nie kolidujących w rażący sposób z wymogami ochrony środowiska i innymi ważnymi uwarunkowaniami. Strefy zlokalizowane nad brzegami wód otwartych będą predysponowane do rozwoju form turystyki i rekreacji związanych z wodą, a więc plażowania, wędkowania, sportów wodnych czy żeglarstwa, a w okresie zimowym – także sportów zimowych uprawianych na taflach zamrożonych akwenów wodnych. Na cele turystyki żeglarskiej najbardziej odpowiednia będzie strefa rozwoju położona nad północnym i wschodnim brzegiem Zatoki Nowowarpieńskiej – pomiędzy rejonem portowym miasta Nowe Warpno a Podgroziem, a także strefa położona w samym Podgroziu - obejmująca zachodnie

pasmo cypla. Natomiast uprawianie sportów wodnych przyjaznych środowisku będzie najbardziej wskazane w strefie położonej w Karsznie nad Jeziorze Nowowarpieńskim. Terenami głównie biernej formy wypoczynku (plażowania i wędkowania) będą brzegi Jeziora Nowowarpieńskiego, a w szczególności południowozachodnie pasmo cypla miasta Nowe Warpno oraz ciąg brzegu Zalewu Szczecińskiego – poczynając od Miroszewa, poprzez Warnołękę i Brzózki, aż do Popielewa (przynależnego do Brzózek).

Strefy rozwoju rekreacji indywidualnej połączonej z plażowaniem, wędkarstwem, wędrówkami rowerowymi lub pieszymi, zbieraniem runa leśnego itp., będą dominowały w miejscowościach Myślibórz Wielki, Myślibórz Mały i Rytką.

Innym znaczącym kierunkiem rozwoju turystyki na obszarze gminy, wykorzystującym funkcjonujące gospodarstwa rolne oraz rozległe kompleksy leśne będzie niewątpliwie agroturystyka i hipika. Strefy rozwoju z dominującą funkcją zabudowy agroturystycznej i na potrzeby hodowli koni sportowych wskazano w studium w miejscowościach Brzózki i Warnołęka oraz w mniejszym zakresie w Miroszewie, Myśliborzu Wielkim i w Myśliborzu Małym. Natomiast na rozległym obszarze obejmującym kompleks leśny i łąki śródleśne, który rozciąga się pomiędzy Miroszewem, Brzózkami i Warnołęką, a Rytką, Myśliborzem Małym i południową granicą obszaru gminy Nowe Warpno studium wskazuje dopuszczalne trasy ścieżek do jazdy konnej.

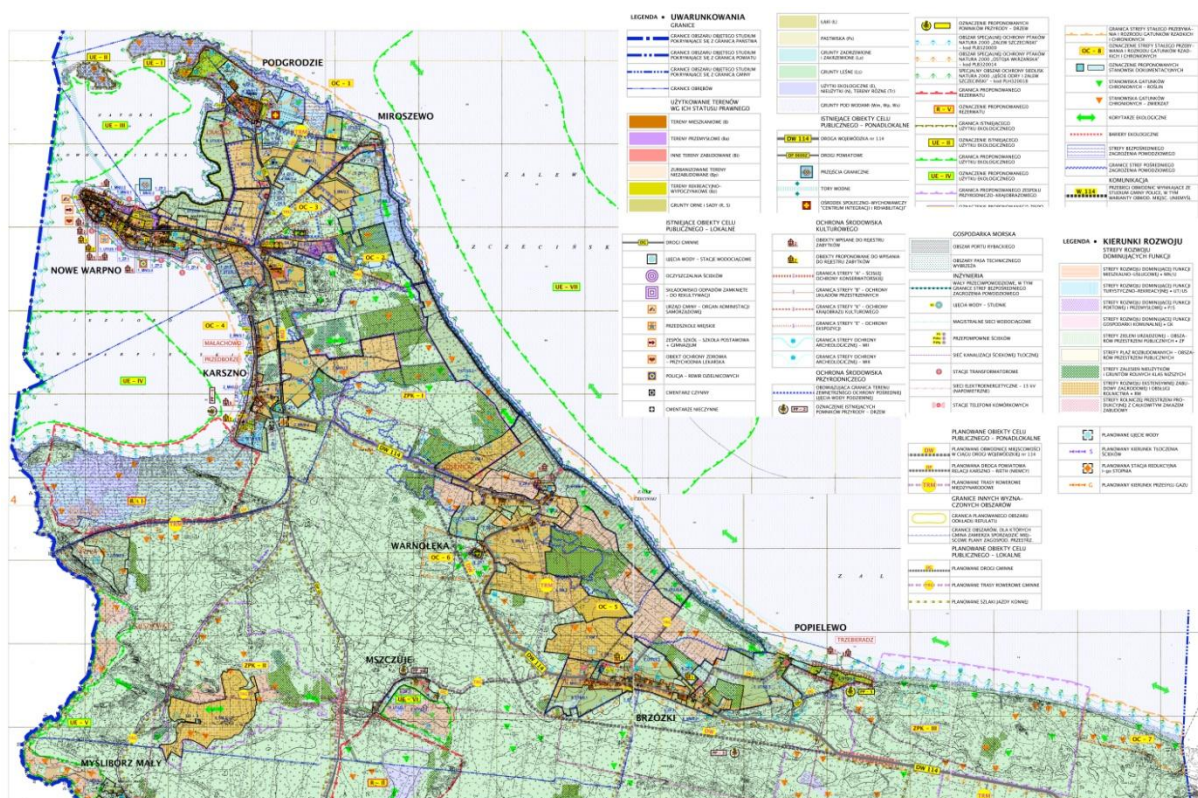
Strefy zabudowy turystyki, rekreacji i sportu będą mogły być uzupełniane obiektami zaliczanymi do celu publicznego, a także zabudową mieszkaniową, jednak w zakresie nie naruszającym ustalonego w studium priorytetu funkcji podstawowej.

Poszczególne strefy rozwoju zabudowy turystycznej połączone zostały siecią ścieżek rowerowych o różnym znaczeniu, w także o znaczeniu międzynarodowym sięgającym nie tylko poza granice gminy, ale również poza granice powiatu polickiego, województwa zachodniopomorskiego i Polski.

W pierwszym etapie rozwoju, ruch inwestycyjny w zakresie zabudowy turystycznej i rekreacyjnej będzie bazował na istniejącym systemie komunikacji i infrastruktury technicznej. Po wykorzystaniu istniejących rezerw terenowych dostatecznie obsługiwanych komunikacyjnie i technicznie, dalszy rozwój turystyki będzie uzależniony od możliwości budżetowych gminy pozwalających na rozbudowę układu komunikacyjnego i rozbudowę uzbrojenia terenu (głównie sieci wodociągowo-kanalizacyjnej).

O tempie rozwoju poszczególnych stref i etapowaniu w ich wykorzystywaniu na cele inwestycyjne będzie decydował również bieżący stan zaplecza turystycznego (przystani jachtowych, plaż, ścieżek rowerowych itp.). Wobec skromnych środków budżetowych gminy, w rozbudowie zaplecza turystycznego gminy dużą rolę będzie odgrywać skuteczność pozyskiwania i wykorzystywania środków finansowych pochodzących z innych funduszy zewnętrznych. Nadto, w uzupełnieniu należałoby zaznaczyć, że w strefie obejmującej obszar odkładu urobku z robót pogłębiarskich wykonywanych na torach wodnych (pomiędzy Nowym Warpnem a Podgradziem), przystąpienie do prac inwestycyjnych na cele turystyczne będzie dodatkowo uzależnione od zakończenia odkładu refulatu i jego stabilizacji.

Ryc. 78 Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Warpno



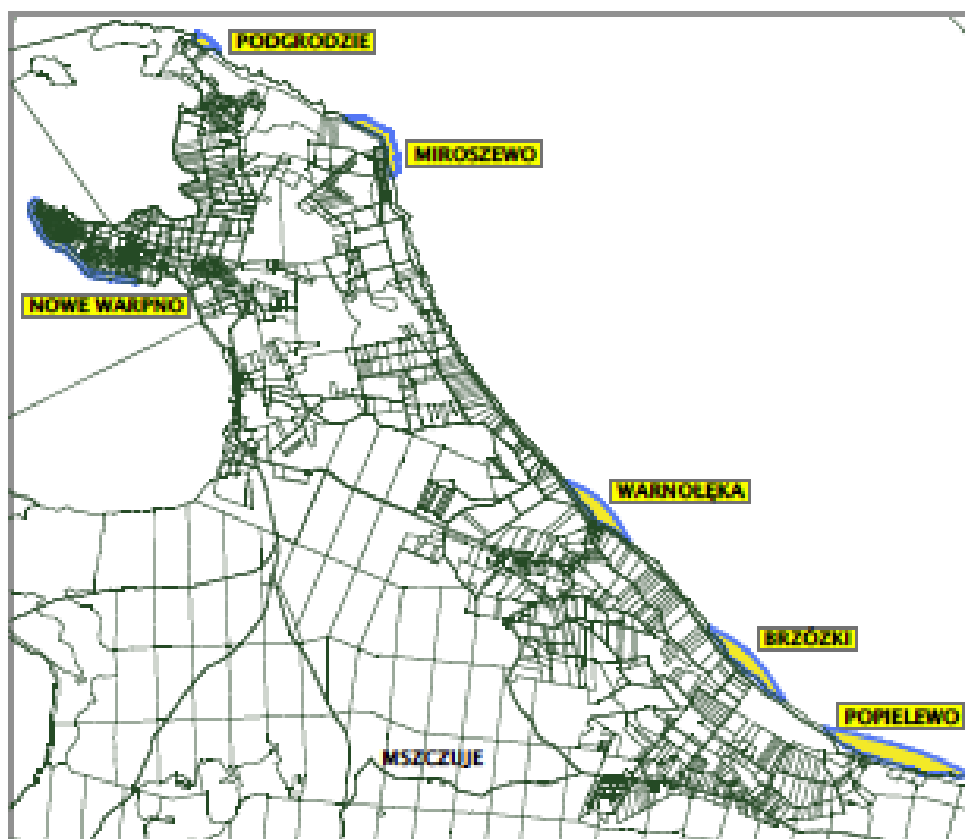
Źródło: opracowanie własne

W studium wyznaczono trzy rejonu odkładu refulatu, w tym:

- polder Nowe Warpno o powierzchni ok. 100 ha do wykorzystania pod przyszłe zagospodarowanie na cele rozwoju strefy z dominującą funkcją zabudowy turystyki, rekreacji i sportu oraz strefy z dominującą funkcją zieleni urządzonej,
- tereny pod wodami przybrzeżnymi do wykorzystania pod przyszłe zagospodarowanie (rozbudowę plaż), z których to teren pierwszy położony w Nowym Warpnie, teren drugi położony w Podgrodziu, teren trzeci położony pomiędzy Miroszewem a Podgrodziem, teren czwarty położony w Warnołęce, teren piąty położony w Brzókach i teren szósty położony w Popielewie (Brzókach) o łącznej powierzchni ok. 65 ha.

Następnymi inwestycjami o znaczeniu także ponadlokalnym, a dotyczącymi zagadnień gospodarki morskiej, będzie zagospodarowanie fragmentów pasa technicznego wybrzeża na cele urządzenia plaż. Syntetyczną ilustracją lokalizacji sześciu plaż przedstawia mapa poglądowa.

Ryc. 79. Lokalizacja planowanych plaż w gminie Nowe Warpno



Zgodnie z ustaleniami zawartymi w studium we wskazanych strefach rozwoju o dominujących funkcjach zabudowy portowej oraz zabudowy turystycznej, rekreacji i sportu, będą mogły być lokowane inwestycje kwalifikowane jako inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym z zakresu gospodarki morskiej. Wśród tych inwestycji wystąpią:

- budowa nabrzeży żeglugi pasażerskiej i promowej,
- budowa przystani jachtowych,
- budowa i utrzymanie torów wodnych zapewniających dogodne warunki podejścia do nabrzeży żeglugi pasażerskiej i promowej oraz przystani jachtowych,
- budowa urządzeń nawigacyjnych.

Realizację powyższych inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym z zakresu gospodarki morskiej (nowych i uzupełniających) powinny być oparte na odrębnych opracowaniach specjalistycznych bazujących na danych wynikających z charakterystyki akwenów wodnych i z sukcesywnie sporządzanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Lokalizacja w pasie technicznym wszelkich funkcji i obiektów związanych ze sportami wodnymi, turystyką, rekreacją i wypoczynkiem, a wymagających dostępu do akwenu (przystanie, pomosty, plaże, ciągi spacerowe itp.), będzie możliwa po spełnieniu warunków określonych w przepisach odrębnych oraz po uzgodnieniu tych przedsięwzięć z Dyrektorem Urzędu Morskiego w Szczecinie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

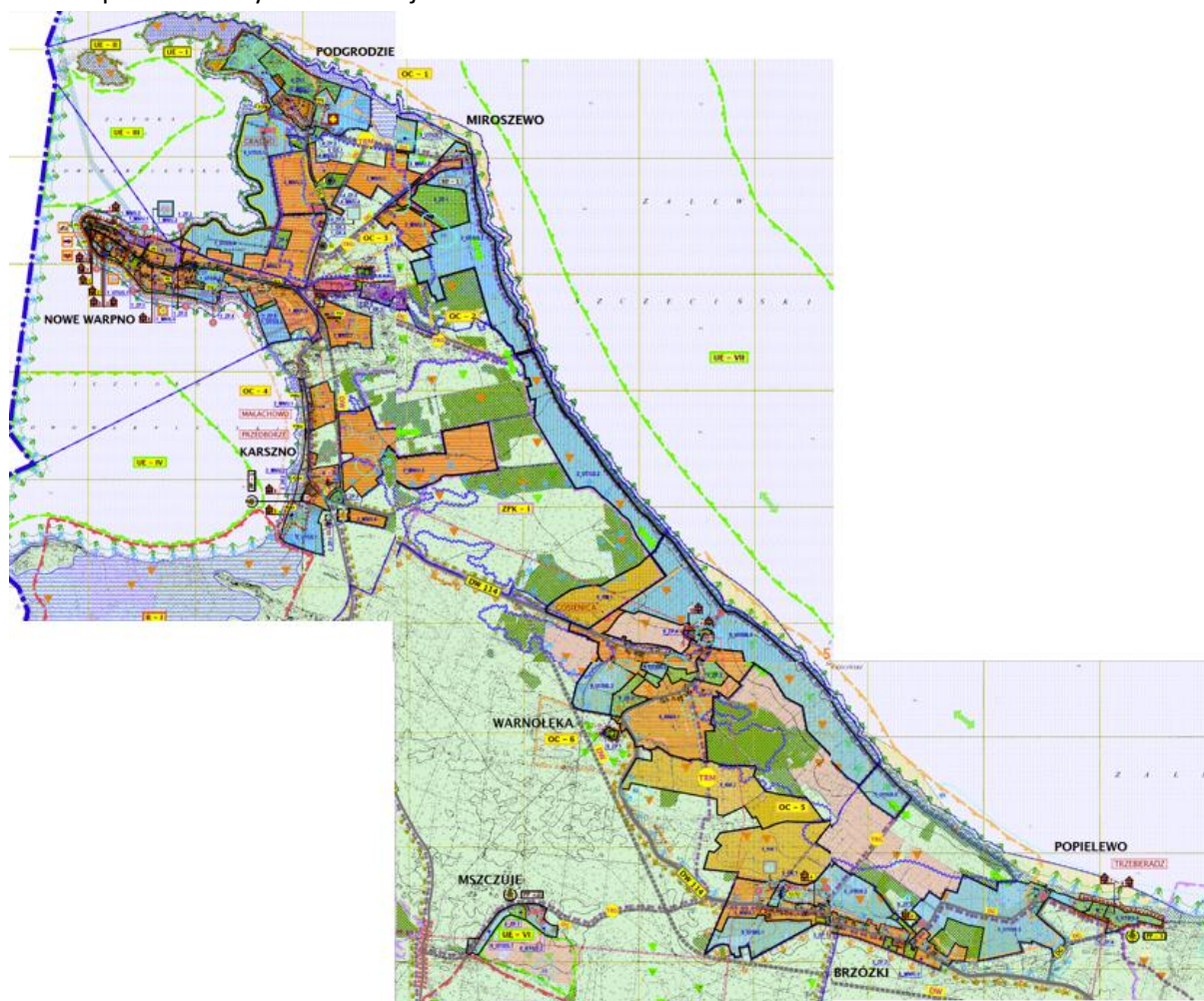
Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w zakresie gospodarki wodnej obejmują modernizację i przebudowę wałów przeciwpowodziowych klasy IV wzdłuż brzegów Zalewu Szczecińskiego oraz wzdłuż brzegów Zatoki Nowarpieńskiej – do czasu podniesienia poziomu terenu na polderze Nowe Warpno wskutek odkładu urobku z robót pogłębiarskich. Nadto, we fragmentach

stref zagrożenia powodzią (w przypadku przerwania wałów przeciwpowodziowych), gdzie występują wysokie poziomy wód gruntowych lub okresowo występują lokalne podtopienia, niezbędna będzie przebudowa systemu melioracyjnego w zakresie adekwatnym do powierzchni wskazanych w studium stref rozwoju przestrzennego oraz do warunków technicznych warunkujących rozwój przedmiotowych stref.

Ustalenia **miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Warpno**, których obszar opracowania bezpośrednio przylega do linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego:

Na przedmiotowym obszarze, Gmina nie posiada miejscowy planów zagospodarowania przestrzennego. Poniżej fragment studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Warpno (przyjęte chwałą nr XVIII/106/2008 Rady Miejskiej w Nowym Warpnie z dnia 03 czerwca 2008 roku), który obrazuje kierunek zagospodarowania „strefy” nadbrzeżnej.

Ryc. 80. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Warpno dla strefy nadbrzeżnej



Źródło: opracowanie własne

V. Charakterystyka pasa nadbrzeżnego, zagrożenia, przekształcenia i ochrona

Wzajemne oddziaływanie strefy ląd-morze ma wpływ na to, co dzieje się w obu tych obszarach. Różne typy i intensywność zachodzących interakcji powodują różne powiązania morza i lądu. Zakres strefy przybrzeżnej będzie inny w sektorze turystycznym (węższy) i inny np. w sektorze energetyki odnawialnej czy akwakulturze.

Wyznaczając zasięg obszaru pasa nadbrzeżnego kierowano założeniem, że niektóre oddziaływania (ekonomiczne, geograficzne, demograficzne) mają głębszy zasięg, niż sama strefa nadmorska. Z tego powodu dla potrzeb wykonania analiz geograficznych i społeczno-gospodarczych delimitacja jest szersza.

Obszar analizy, oprócz obszaru morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego, obejmuje pas nadbrzeżny (pas techniczny i pas ochronny), rozciągające się na terenie gmin Wolin, Police, Stepnica, Nowe Warpno, Świnoujście i Międzyzdroje.

Zgodnie z art. 36 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej, w skład pasa nadbrzeżnego wchodzi:

- pas techniczny, o szerokości od 10 do 1000 m,
- pas ochronny, o szerokości od 100 do 2500 m.

Przedmiotem opracowania są morskie wody wewnętrzne Zalewu Kamieńskiego oraz obszar lądowy, przylegający do linii brzegu tych wód o szerokości ok. 1 km, w granicach którego mieści się pas nadbrzeżny.

Granice pasów ochronnych i pasów technicznych zostały ustanowione następującymi aktami:

Tabela 42. Wykaz aktów prawnych ustalających granice pasów nadbrzeżnych

Gmina / pas	Pas ochronny	Pas techniczny
Wolin	Zarządzenie Nr 6 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 10.02.2011 r. w sprawie określenia granic pasa ochronnego na terenie Gminy Wolin (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 25, poz. 403)	Zarządzenie Nr 7 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 21.11.2006 r. w sprawie określenia granic pasa technicznego na terenie Gminy Wolin (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 114, poz. 2177, ze zm.)
		Zarządzenie Nr 9 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 23.08.2011 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia granic pasa technicznego na terenie Gminy Wolin (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 103, poz. 1882)
		Zarządzenie Nr 10 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 25.11.2011 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia granic pasa technicznego na terenie Gminy Wolin (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 143, poz. 2742)

Police	Zarządzenie Nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 17 stycznia 2011 r. w sprawie określenia granic pasa ochronnego na terenie Gminy Police (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 18, poz. 291)	Zarządzenie Nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 11 stycznia 2008 r. w sprawie określenia granic pasa technicznego od strony lądu na terenie gminy Police (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 6, poz. 156)
Stepnica	Zarządzenie Nr 8 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 27 czerwca 2011 r. w sprawie określenia granic pasa ochronnego na terenie Gminy Stepnica (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 77, poz. 1454)	Zarządzenie Nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 11 stycznia 2008 r. w sprawie określenia granic pasa technicznego od strony lądu na terenie gminy Stepnica (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 6, poz. 155)
Nowe Warpno	Zarządzenie Nr 1 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 17 stycznia 2011 r. w sprawie określenia granic pasa ochronnego na terenie Gminy Nowe Warpno (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 18, poz. 290)	Zarządzenie Nr 4 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 11 stycznia 2008 r. w sprawie określenia granic pasa technicznego od strony lądu na terenie gminy Nowe Warpno (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 6, poz. 157)
Świnoujście	Zarządzenie Nr 1 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie określenia granic pasa ochronnego na terenie Miasta Świnoujście (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 520)	Zarządzenie Nr 1 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 11 stycznia 2008 r. w sprawie określenia granic pasa technicznego od strony lądu na terenie Miasta Świnoujścia (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 6, poz. 154)
Międzyzdroje	Zarządzenie Nr 5 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 10 lutego 2011 r. w sprawie określenia granic pasa ochronnego na terenie Miasta i Gminy Międzyzdroje (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 25, poz. 402)	Zarządzenie Nr 6 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 21 listopada 2006 r. w sprawie określenia granic pasa technicznego na terenie gminy Międzyzdroje (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 114, poz. 2176)
		Zarządzenie Nr 4 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 25 lipca 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia granic pasa technicznego na terenie gminy Międzyzdroje (Dz. Urz. Woj. Zach. 2013 poz. 2933 z dnia 2013.08.06)
		Zarządzenie Nr 4 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 3 sierpnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia granic pasa technicznego na terenie gminy Międzyzdroje (Dz. Urz. Woj. Zach. 2016.3173 z dnia 2016.08.05)

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

Położenie obszaru analizy w granicach pasa nadbrzeżnego, tj. technicznego i ochronnego brzegu morskich wód wewnętrznych, warunkuje pewne ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu obszaru.

1. Sposób zagospodarowania, antropopresja oraz występowanie obszarów chronionych

Pas nadbrzeżny pełni wiele różnorodnych funkcji – gospodarcze, mieszkaniowe, obronne, turystyczne i rekreacyjne oraz ochronne.

Długość linii brzegowej leżącej w obszarze analizy wynosi ok. 263 km (łącznie z Wyspą Chełminek).

Analiza pokrycia terenu pasa nadbrzeżnego o szerokości 1 km wskazuje, że zdecydowana część linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego pokryta jest ekosystemami rolnymi innymi (70 %), a ok. 23,1 % stanowi tereny lesne (23,1 %). Tylko niewielka część obszaru (6,8 %) to tereny zurbanizowane.

Tereny rolnicze i leśne

Zdecydowaną część linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego stanowią tereny rolnicze – nieużytki i uprawy polowe oraz pastwiska. Ze względu na typowo rolniczy charakter gminy Wolin, Police i Stepnica oraz występowanie wód powierzchniowych, tereny leśne zlokalizowane są tylko fragmentarycznie w pasie linii brzegowej. Największe ich powierzchnie zlokalizowane są w części północnej obszaru Studium, na terenie gminy Międzyzdroje (teren Wolińskiego Parku Narodowego).

Tereny zurbanizowane

Tereny zurbanizowane stanowią ok. 18 km linii brzegowej obszaru analizy, na co składają się odcinki o różnym charakterze zabudowy, od ośrodków miejskich z portami morskimi (Karsibór, Nowe Warpno i Stepnica), po małe miejscowości, w tym obszary z przystaniami morskimi (Lubin, Przytór, Wapnica). W pasie nadbrzeżnym przebiegającym przez Nowe Warpno znajduje się także zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna.

W obrębie terenów zabudowanych dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkalno-pensjonatowa, zabudowa usługowa, w tym usług turystyki. W obszarze pasa nadbrzeżnego trwają prace związane z przebudową i modernizacją istniejącej zabudowy oraz realizacją zabudowy nowej.

Na obszarze opracowania najbardziej zurbanizowane odcinki linii brzegowej to miasta: Nowe Warpno, Karsibór i Stepnica.

Ludność

Analizowany obszar gminy Wolin, Police, Stepnica, Przybiernów, Goleniów, Nowe Warpno, Świnoujście i Międzyzdroje w roku 2016 zamieszkiwało łącznie 148 965 osób. W porównaniu do roku 2005 liczba ludności zwiększyła się o ok. 2,3 %.

Gęstość zaludnienia w strefie przybrzeżnej również wykazuje tendencję rosnącą. Generalnie największą gęstością zaludnienia w 2016 roku cechowało się miasto Goleniów i miasto Międzyzdroje – w 2016 roku gęstość zaludnienia miasta Goleniów wynosiła 1 917 osób/1km², natomiast w 2006 roku 1 901 osób/1km². Dla obszaru całej gminy wskaźnik ten wynosił 81 osób/1km² w 2016 roku i 75 osób/1km² w 2006 roku.

Dla miasta Międzyzdroje wskaźnik gęstości zaludnienia w roku 2016 wynosił 1 210 osób/1km² (przy wskaźniku 1 204 osób/1km² w 2006 roku). Wskaźnik ten dla obszaru całej gminy, zarówno w roku 2006, jak i 2016 wynosił 57 osób/1km².

Niewielkie zmiany odnotowało miasto Świnoujście (41 115 osób w 2016 roku i 40 688 osób w 2006 roku, przy gęstości zaludnienia odpowiednio 208 i 207 osób/1km². Najmniejsze zmiany w analizowanym okresie odnotowały gminy: Stepnica, Przybiernów i Nowe Warpno.

Dla porównania, gęstość zaludnienia obszaru województwa zachodniopomorskiego w 2016 r. wynosiła 75 osób/1km², czy wskaźniku dla całego kraju na poziomie 123 osób/1km².

Przyczyn zaobserwowanych pozytywnych trendów demograficznych na obszarze analizowanych gmin należy upatrywać w wysokim poziomie rozwoju gospodarczego dużych gmin, którymi są gminy Police i Goleniów, oferującym dużą ilość miejsc pracy. Nie bez znaczenia jest nadmorskie położenie gmin Międzyzdroje i Świnoujście, które będąc ośrodkami turystycznymi i uzdrowiskowymi, oferują dodatkowo całoroczne miejsca pracy. Nadmorskie położenie wskazanych gmin zachęca ponadto do osiedlania się na ich obszarze (gminy te oferują atrakcyjne tereny pod rozwój mieszkalnictwa).

Analizy demograficzne wskazują, iż motorem rozwojowym w obszarze przybrzeżnym są miasta, w tym ośrodki portowe, które w istotny sposób kształtują procesy demograficzne i lokalizacyjne na obszarze całej gminy. Na większości obszaru pojawia się umiarkowany wzrost liczby ludności, który nie powinien zwiększać presji antropogenicznej na środowisko naturalne. Przemysł turystyczny, zlokalizowany w strefie nadbrzeżnej, wydaje się w mniejszym stopniu wpływać na liczbę stałych mieszkańców. Nie należy też oczekiwać istotnego wzrostu trwałej presji demograficznej w obszarach bezpośrednio przylegających do morskich wód wewnętrznych, z wyjątkiem obszarów funkcjonalnych miast. Stąd potrzeba, aby problemy związane z obecnością człowieka rozwiązywać na poziomie zlewni i w obszarach funkcjonalnych miast. Nie oznacza to oczywiście, iż sezonowe wzrosty liczby osób przebywających nad Zalewem nie powinny być brane pod uwagę w planach przestrzennych obszarów morskich. W miesiącach letnich zapotrzebowanie na przestrzeń morską będzie wynikało jednak głównie z potrzeb osób przyjezdnych, a nie stałych mieszkańców.

Napływ mieszkańców w okresie długim może świadczyć, iż gmina oferuje właściwe perspektywy rozwojowe, zarówno w wymiarze społecznym, jak i gospodarczym. Może więc on być uznawany za wskaźnik postrzegania i oceny przyszłego rozwoju przez mieszkańców danej jednostki terytorialnej w stosunku do innych gmin w Polsce lub nawet Unii Europejskiej.

Aby zdynamizować lub przynajmniej zatrzymać na podobnym poziomie istniejące trendy demograficzne, władze gminy muszą podjąć szereg działań, które skutecznie te procesy zatrzymają, a w najlepszym wypadku odwrócą. Z punktu widzenia przedmiotowego dokumentu, nacisk należy położyć na takie gałęzie gospodarki jak: turystyka całoroczna, rekreacja, rybołówstwo i przetwórstwo rybne. Wskazane jest także zapewnienie mieszkańcom możliwości zaspokojenia swoich potrzeb w zakresie usług z zakresu kultury, ochrony zdrowia, rekreacji i szkolnictwa.

Gospodarka

Dostępne informacje statystyczne nie pozwalają jednoznacznie na wskazanie, jaka jest rola gospodarki morskiej w rozwoju obszarów przybrzeżnych. Brakuje informacji w dezagregacji gminnej (NTS 5) dotyczących zatrudnienia w działach gospodarki narodowej, czy też wartości dodanej w nich wytworzonej. Brakuje nawet uzgodnień dotyczących zakresu gospodarki morskiej, tj. jakie działy gospodarki narodowej tę gospodarkę tworzą.

W związku z powyższym analizę gospodarczą przeprowadzono na podstawie liczby wpisanych w rejestrze REGON podmiotów gospodarczych, wg sekcji i działów PKD 2007, działających na terenie gminy Wolin, Police, Stepnica, Przybiernów, Goleniów, Nowe Warpno, Świnoujście i Międzyzdroje.

W tabeli nr 43 przedstawiono zestawienie liczby podmiotów wg działów PKD.

Na podstawie informacji zawartych w poniższej tabeli stwierdza się, że na obszarze opracowania najwięcej jest podmiotów gospodarczych związanych z obsługą turystyki i rekreacji – są to podmioty świadczące usługi z zakresu zakwaterowania oraz wyżywienia. Na drugim miejscu znajdują się podmioty zarejestrowane w dziale rolnictwa, a w dalszej kolejności – rybactwa i przetwórstwa przemysłowego (produkcja artykułów spożywczych).

W analizowanym roku 2016 było zarejestrowanych 19 918 podmiotów gospodarczych w bazie REGON. Natomiast wskaźniki relatywne, tj. liczba podmiotów gospodarczych na 10 tys. mieszkańców wskazują na wysoki poziom przedsiębiorczości w gminach: Międzyzdroje (2712), Świnoujście (1531), Goleniów (1285), Wolin (1190), Nowe Warpno (1140), Police (1133), Przybiernów (944) i Stepnica (842). Dla porównania wskaźnik ten w 2016 roku dla powiatu miasto Świnoujście wynosił 1531, dla powiatu polickiego 1417, kamieńskiego 1498, a dla powiatu goleniowskiego 1083. Przestrzenny rozkład przedsiębiorczości, tj. podmiotów gospodarczych na 10 tys. mieszkańców wskazuje na fakt, że postawy przedsiębiorcze rozwijają się głównie w gminach o dobrze rozwiniętym profilu turystycznym.

Tabela 43. Liczba podmiotów wg PKD 2007 zarejestrowanych na terenie gmin w obszarze analizy w 2016 roku

Gmina	Liczba podmiotów ogółem	Sekcja A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo		Sekcja C – przetwórstwo przemysłowe	Sekcja H – transport	Sekcja I – dział. związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi		Sekcja R – dział. związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
		01 – uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową	03 – rybactwo	10 – produkcja artykułów spożywczych	50 – transport wodny	55 – zakwaterowanie	56 – dział. usługowa związana z wyżywieniem	93 – dział. sportowa, rozrywkowa i rekreacyjna
Wolin	1 458	44	35	16	-	96	62	21
Police	4 706	34	35	27	3	21	105	50
Stepnica	414	9	26	5	2	6	15	6
Przybiernów	481	20	1	9	-	1	13	5
Goleniów	4 605	151	1	46	4	25	121	55
Nowe Warpno	190	3	4	1	2	8	13	4
Świnoujście	6 293	9	32	40	16	210	337	68
Międzyzdroje	1 771	3	27	16	1	528	152	30
SUMA	19 918	273	161	160	28	895	818	239

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

Liczba pracujących ogółem na 1000 ludności w 2015 roku wynosiła:

- Gmina Wolin – 81,
- Gmina Police – 208,
- Gmina Stepnica – 171,

- Gmina Przybiernów – 97,
- Gmina Goleniów – 322,
- Gmina Nowe Warpno – 121,
- Gmina Świnoujście – 197,
- Gmina Międzyzdroje – 190.

Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w 2016 roku wynosiła:

- Gmina Wolin – 11,4 %,
- Gmina Police – 4,5 %,
- Gmina Stepnica – 5,3 %,
- Gmina Przybiernów – 5,9 %,
- Gmina Goleniów – 3,5 %,
- Gmina Nowe Warpno – 9,7 %,
- Gmina Świnoujście – 3,1 %,
- Gmina Międzyzdroje – 8,2 %.

Z uzyskanych informacji wynika, że najwyższy wskaźnik bezrobocia odnotowano na terenie gminy Wolin Nowe Warpno i Międzyzdroje, a najniższy na terenie miasta Świnoujście i gminy Goleniów. Prawdopodobnie związane to jest z sezonowością zatrudnienia w turystyce, która zdominowała gospodarkę tych gmin oraz istnieniem szarej strefy.

Eksploatacja złóż

W zasięgu obszaru opracowania zlokalizowane jest złożo torfów (złożo „Gąsierzyno”, gmina Stepnica). Nie jest tu jednak prowadzona działalność wydobywcza torfów.

Najbliższe złoża gazu ziemnego znajdują się w części północnej obszaru opracowania: w gminie Międzyzdroje (2 złoża) i mieście Świnoujście (1 złożo, Przytór). Złoża wód leczniczych zinwentaryzowano na północny-zachód od obszaru opracowania w Świnoujściu (3 złoża). Tereny eksploatacyjne złoża gazu „Przytór” i złoża gazu „Międzyzdroje” zlokalizowane są w zasięgu pasa ochronnego morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego.

Z uwagi na występujące wody lecznicze w Świnoujściu rozwinęły się usługi uzdrowiskowe (sanatoryjne). Dla Uzdrowiska Świnoujście, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, udzielił koncesji na wydobywanie otworami wiertniczymi wód leczniczych ze złoża „Świnoujście” w miejscowości Świnoujście (decyzja nr WOŚ.III.7422.2.2013.ZZ z dnia 17.06.2013 r.). Termin obowiązywania koncesji – do 15 kwietnia 2043 roku. Obszar objęty ww. koncesją znajduje się poza granicami opracowania niniejszego Studium.

Turystyka

Istniejących krajobraz obszaru analizy, związany z otwartymi wodami Zalewu Szczecińskiego, stanowi teren atrakcyjny dla turystyki, rekreacji i wypoczynku. Rozwój funkcji turystycznej opiera się m.in. na infrastrukturze portów i przystani rybackich, funkcjonowaniu przystani żeglarskich, przystani żeglugi przybrzeżnej, obecności udostępnionych do zwiedzania obiektów kultury morskiej i związanych z przyrodą Zalewu.

Zagospodarowanie turystyczne obszaru analizy jest zróżnicowane. Największym stopniem zagospodarowania cechuje się Stepnica, Karsibór i Nowe Warpno. Są to jednocześnie główne ośrodki turystyczne na obszarze opracowania. Ośrodki te oferują ponadto szeroką paletę usług, w tym usług

zakwaterowania, wyżywienia i handlu. Obszary słabo zagospodarowane turystycznie to tereny, gdzie ze względu na warunki środowiskowe, rozwinęło się rolnictwo. Są to tereny niedostępne lub trudno dostępne dla turystów.

W Nowym Warpnie, Karsiborzu i Stepnicy dominuje turystyka miejska i krajoznawcza oraz żeglarska. Należy jednak mieć na uwadze fakt, że turystyka, podobnie jak w obszarze nadmorskim, ma tu charakter sezonowy. Na analizowanym obszarze występuje deficyt ofert całorocznych.

Tak rozwinięta baza turystyczna stanowi zarówno potencjał, jak i zagrożenie. Presja antropogeniczna ma niemały udział w procesie cofania się linii brzegowej. Działalność człowieka, w każdej formie (również ta ochronna) prowadzi do modyfikacji przebiegu procesów brzegotwórczych i zmian linii brzegowej. Intensywne wykorzystywanie tych obszarów skutkuje niszczeniem roślinności, uruchamianiem procesów osuwiskowych.

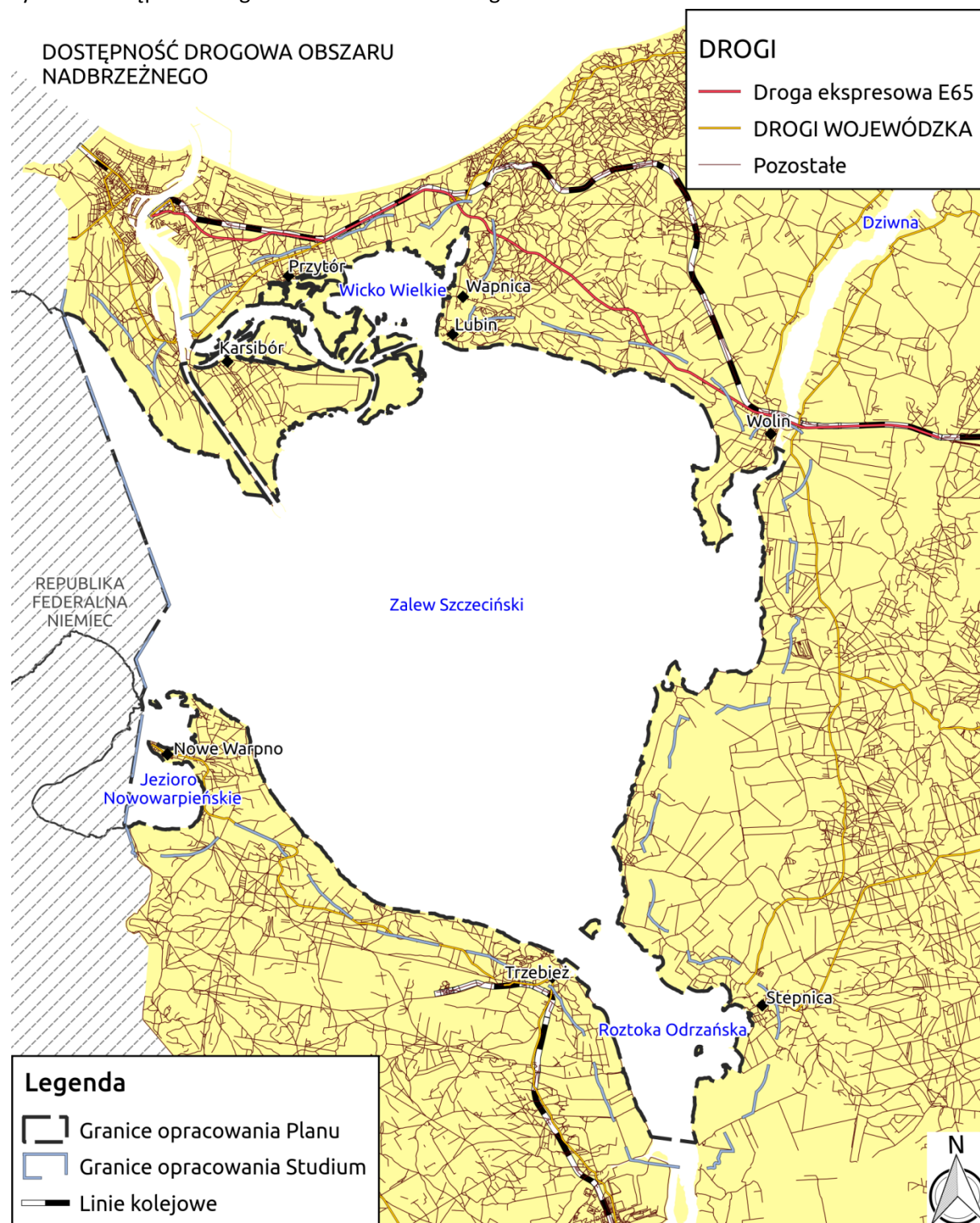
Infrastruktura transportowa

Dostępność drogowa obszaru analizy ma wpływ na szeroko rozumiany rozwój gospodarki morskiej (w tym portów morskich), turystyki i innych form wykorzystania przestrzeni morskiej.

Na podstawie przebiegu istniejącej sieci drogowej stwierdza się, że obszar analizy, w tym zwłaszcza porty morskie, charakteryzuje niewystarczający poziom powiązania drogowego z ważnymi ośrodkami krajowymi. Brak punktów styczności sieci dróg z portami sprawia, że utrudniony jest tu transport drogowy ładunków ze statków. Najmniejszym stopniem dostępności komunikacyjnej cechuje się port w Karsiborzu. Dostęp do wyspy Karsibór zapewnia jeden obiekt mostowy na cieśninie Świna.

Najlepszą dostępnością komunikacyjną charakteryzuje się część wschodnia obszaru Zalewu Szczecińskiego. Zdecydowanie trudniejsza sytuacja w tym zakresie występuje na odcinku zachodnim (pomiędzy Nowym Warpniem a Policami) – dostęp do tej części obszaru opracowania zapewnia układ drogowy związany z miastem Szczecin. W tym kontekście należy także pamiętać o zapewnieniu obsługi drogowej ewentualnych lądowych inwestycji.

Ryc. 81. Dostępność drogowa obszaru nadbrzeżnego



Źródło: opracowanie własne

Przyrodnicze obszary chronione

Na obszarze opracowania oraz w jego najbliższym sąsiedztwie zlokalizowane są następujące obszarowe formy ochrony przyrody:

- Woliński Park Narodowy,

- Rezerwat przyrody „Karsiborskie Paprocie”,
- Rezerwat przyrody „Czarnocin im. Prof. Janiny Janowskiej”,
- Rezerwat przyrody „Białodrzew Kopicki”,
- Rezerwat przyrody „Olszanka”,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Zalew Szczeciński PLB320009,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Zalew Kamieński i Dziwna PLB320011,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Ostoja Wkrzańska PLB320014,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Łąki Skoszewskie PLB320007,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Goleniowska PLB320012,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Delta Świny PLB320002,
- Vogelschutzgebiet „Kleines Haff, Neuwarper See und Riether Werder” DE2250471,
- Vogelschutzgebiet „Binnendünen und Wälder bei Altwarp” DE2251403
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Wolin i Uznam PLH320019
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Uroczyska w Lasach Stepnickich PLH3200033,
- FFH-Gebiet „Altwarper Binnendünen, Neuwarper See und Riether Werder” DE2251301,
- FFH-Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff” DE2049302,
- Użytek ekologiczny „Półwysep Rów”
- Użytek ekologiczny „Podgrodzie”,
- Użytek ekologiczny „Łysa Wyspa”,
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Torfowiska Uznamskie”.

Charakterystyka ww. obszarów chronionych została zawarta w rozdziale II.4.2. niniejszego opracowania.

Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych:

- Warto wykorzystać plan zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich do stworzenia warunków dla lokowania tu nowych form czerpania pożytków z morza, szczególnie tych zapewniających całoroczne zatrudnienie.
- Należy spodziewać się wzrostu tempa rozwoju turystyki nadmorskiej. W związku z tym należy rezerwować morską przestrzeń „kapieliskową”, a także zwrócić uwagę na możliwość degradacji środowiska morskiego (potrzeba ochrony jego szczególnie cennych elementów). Harmonizacji wymaga rozwój turystyki z ochroną przyrody.
- Należy wykorzystać istniejące złoża gazu ziemnego w celu rozwoju przemysłu wydobywczego (gmina Międzyzdroje i Świnoujście).
- W związku z prognozowanym rozwojem turystyki i rekreacji, szczególny nacisk należy położyć na ochronę środowiska przyrodniczego przed presją antropogeniczną. W tym przypadku konieczne będzie równoważenie tej presji i potrzeb ochrony środowiska.
- Należy dążyć do poprawy dostępności komunikacyjnej, zwłaszcza portów zalewowych.

Braki w wiedzy

Ogólnodostępna informacja statystyczna GUS na poziomie gminnym jest wystarczająca w odniesieniu do potrzeb Studium w zakresie zagadnień demograficznych, natomiast brakuje infor-

macji gospodarczej dotyczącej stopy bezrobocia, osób nieaktywnych i aktywnych zawodowo, tak aby możliwe było wyodrębnienie zatrudnienia.

Brakuje rachunku ciągnięgo gospodarki morskiej, tj. ile miejsc pracy w innych sektorach powstaje z przyrostu miejsca pracy w poszczególnych branżach gospodarki morskiej.

2. Przekształcenia linii brzegowej

Zmiany brzegowe stwarzają duże zagrożenie dla bezpieczeństwa powodziowego terenów przybrzeżnych, a zwłaszcza znajdujących się blisko brzegu zabudowań i infrastruktury.

Brzeg zalewu, obok presji antropogenicznej podlega również wpływowi czynników naturalnych (falowanie, wzrost poziomu wody w rzekach i w morzu) podlegających nasileniu w czasie. Prognozowane zmiany klimatyczne będą miały także konsekwencje dla strefy brzegowej i jej zaplecza.

Podstawowym zagrożeniem dla brzegów morskich wód wewnętrznych jest wzrost poziomu wód w rzekach oraz w morzu. W sytuacji zwiększenia prędkości erozji, wielkość tego zagrożenia uzależniona jest od litologii i morfologii brzegów morskich, a także siły z jaką woda uderza o brzeg morski.

Inne zagrożenie dla linii brzegowej stanowi zjawisko tzw. cofki, która w rezultacie powoduje zagrożenie powodziowe. Wody otaczające obszar lądowy (Zalew Szczeciński, Świna wraz z odnogami, Zatoka Pomorska) stanowią fragment wielkiego systemu rozciągającego się od Gozdowic do Zatoki Pomorskiej, odprowadzającego wody Odry do Zalewu Szczecińskiego, a następnie głównie przez Świnę do Bałtyku. Przepływ wód w tym systemie odbywa się zasadniczo w kierunku z południa na północ, ale jego intensywność zależy od wielu zjawisk (w tym na terenach odległych od Świnoujścia, jak górna zlewnia Odry i południowa część Morza Bałtyckiego), toteż często dochodzi do tzw. „cofki”, czyli podnoszenia się stanu wód w korycie Świny i akwenach przyległych, a nawet do odwrócenia jej prądu i wlewów wód bałtyckich do Zalewu (z prędkością do 2,0 - 2,5 m/s). Silne północne wiatry wlewają spiętrzone wody Zatoki Pomorskiej poprzez cieśniny (Pianę, Świnę i Dziwną) do wód Zalewu Kamieńskiego i akwenów dolnej Odry, tworząc układ cofkowy. Wg badań Instytutu Morskiego w Szczecinie, fala spiętrzenia odmorskiego ulegają znacznej redukcji przy przejściu przez cieśniny, przez co w rejonie Zalewu przyrosty stanów są najmniejsze, a zmiany są łagodne w porównaniu ze zmianami na brzegu morza. Przyrost stanów na Zalewie wynosi 50 – 80 % przyrostu stanów na Zatoce Pomorskiej.

W rejonie Świnoujścia zbiegają się prądy morskie transportujące materiał piaszczysty z zachodu i wschodu, odkładające szeroką i jedyną na wybrzeżu polskim przyrastającą plażę. Nadmiar tego materiału wnoszony jest podczas „cofki” do Zalewu Szczecińskiego i tam deponowany w postaci delty wstecznej Świny – archipelagu kilkudziesięciu płaskich wysp i wysepek, na których obserwuje się intensywny proces torfotwórczy. Podmokłe łąki, trzcinowiska, kanały i rowy skonstrastowane z sąsiadującymi w niewielkiej odległości wzgórzami morenowymi Wolina i Uznamu tworzą unikatowy w Polsce typ krajobrazu.

Do przekształcania linii brzegowej przyczynia się także rozwój turystyki, wymagający nowych terenów pod zabudowę. Roślinność występująca niegdyś wzdłuż brzegów wód, obecnie ma charakter synantropijny.

Zanik naturalnych odcinków linii brzegowej jest także wynikiem dokonywanych w jej obszarze prac, mających na celu stabilizację podłoża czy sztucznego kształtowania brzegu. Innym rodzajem przekształceń są podejmowane inwestycje w zakresie realizacji infrastruktury technicznej, sztucznych wysp i umocnień.

Zagrożeniem dla obszaru Zalewu Szczecińskiego są ponadto wezbrania sztormowe i podnoszenie się poziomu morza. Ich skutkiem jest: erozja brzegu, powodzie sztormowe, zniszczenia infrastruktury (zjazdy technologiczne, zejścia, budowle ochronne, rozmycia refulatu, zagrożenie bezpiecznej eksploatacji infrastruktury na zapleczu).

Monitoring strefy przybrzeżnej obszaru Studium dla Zalewu Szczecińskiego obejmuje lotniczy skanowanie laserowe wykonywany cyklicznie co roku od 2008 r. Ostatnie skanowanie laserowe na obszarze opracowania zostało przeprowadzone w 2016 r. i objęty był nim pas lądu o szerokości 500,0 m licząc od linii wody oraz pas wody o minimalnej szerokości 500,0 m od linii wody.

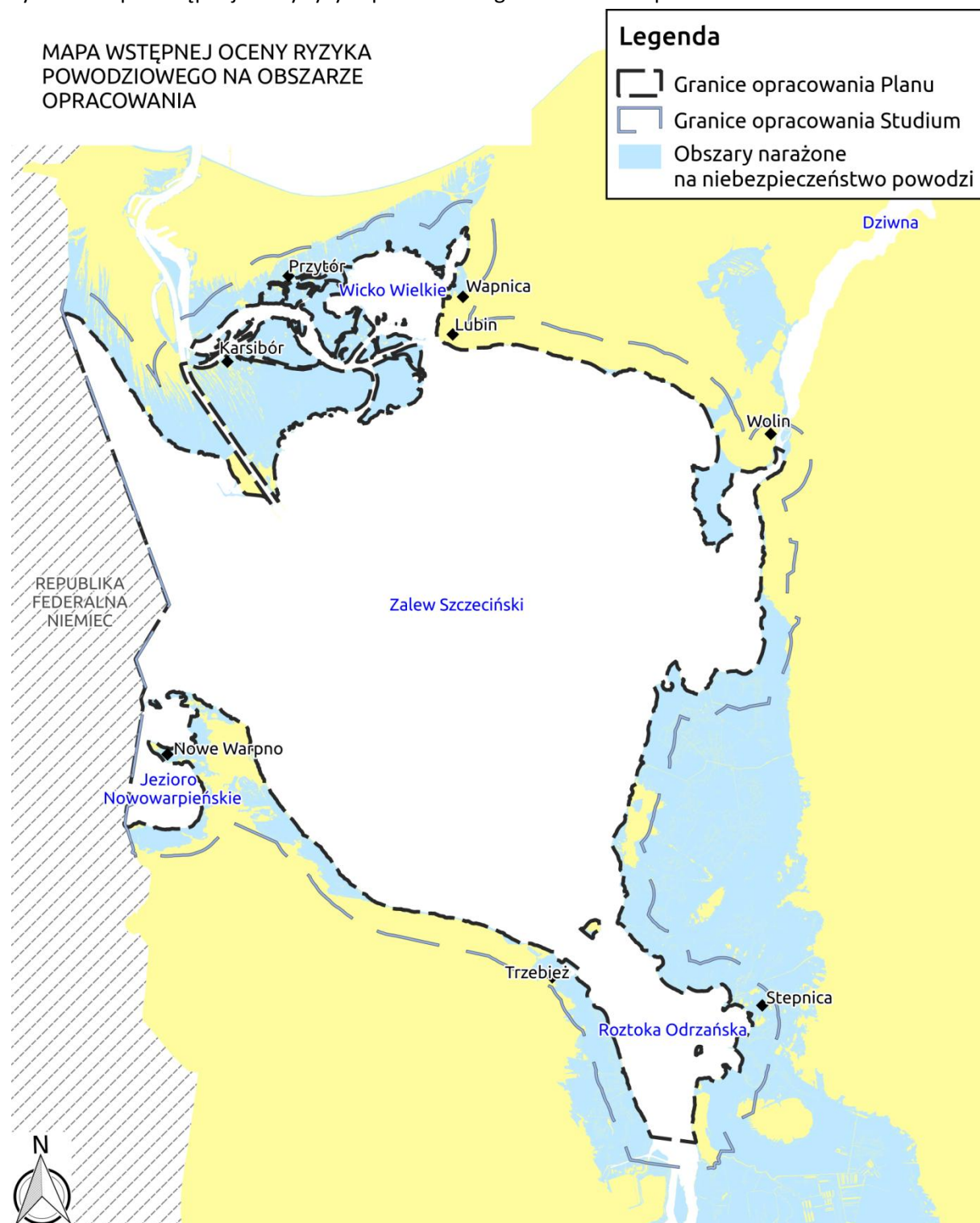
3. Zagrożenie powodziowe

Podnoszenie poziomu morza oraz przekształcenia linii brzegowej prowadzą w konsekwencji do pojawienia się zagrożenia powodziowego. Podstawowym dokumentem planistycznym, wymagającym Dyrektywą 2007/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) jest Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP). Dokument ten został sporządzony pod koniec 2011 roku.

Celem WORP było wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Wstępną ocenę wykonano na podstawie dostępnych lub łatwych do uzyskania informacji i jest to dokument poglądowy, który nie wymagał zastosowania danych o wysokiej dokładności.

Na podstawie poniższej ryciny stwierdza się, że w województwie zachodniopomorskim największe zagrożenie powodzią występuje od strony wód morskich (wg listy typów powodzi Komisji Europejskiej). Powodzie te są związane z zalaniem obszarów lądowych wodamiorskimi, zalaniem obszarów położonych w ujściowych odcinkach rzek lub jezior przybrzeżnych.

Ryc. 82. Mapa wstępnej oceny ryzyka powodziowego na obszarze opracowania



Źródło: opracowanie własne na podstawie KZGW

Dla województwa zachodniopomorskiego zagrożenia powodzią występuje w obszarach położonych w ujściowych odcinkach rzeki Regi (Trzebiatów), Dziwny (Dziwnów) oraz miast Świnoujście i Kamień Pomorski. Ponadto duże zagrożenie powodziowe na rozległym obszarze stwarza Zalew Szczeciński wraz z rzeką Odrą (Nizina Szczecińska i Dolina Odry) oraz Jezioro Resko Przymorskie wraz z ujściowym odcinkiem rzeki Błotnicy.

Na obszarze opracowania, obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu ustawy Prawo wodne, są:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
- obszar między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego,
- wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 18 ustawy Prawo wodne, stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny brzegu morskiego.

Pas techniczny stanowi strefę wzajemnego, bezpośredniego oddziaływania wód morskich i lądu, i jest przeznaczony do utrzymania brzegu w stanie zgodnym z wymogami bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych.

Wodowskazem miarodajnym dla określenia zagrożenia powodziowego na obszarze opracowania jest wodowskaz w Trzebieży.

W okresie zimy 2006/07 poziom Bałtyku był znacznie powyżej średniego stanu, co powodowało występowanie przymorskich rzek z brzegów, zalewanie pól i w efekcie lokalne podtopienia, które sięgnęły aż po Szczecin. Podobne podtopienie w Szczecinie miało miejsce w październiku 2009 roku – wtedy podczas spiętrzenia sztormowego zostały popiętrzone wody w Zalewie Szczecińskim oraz ujściowym odcinku Odry (tzw. cofka). Podtopione zostały tereny zamieszkałe i ogródki działkowe wzdłuż nabrzeży miasta (także w Trzebieży) (Raport WWF, 2013).

Dla obszarów, dla których stwierdzono istnienie dużego ryzyka powodziowego zostały opracowane w 2013 roku kolejne dokumenty planistyczne – mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

Przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego obszary stanowią podstawę do planowania zagospodarowania przestrzennego na różnych poziomach. Granice obszarów muszą zostać uwzględnione na poziomie lokalnym w:

- w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzji o warunkach zabudowy.

Uzupełnieniem map zagrożenia powodziowego są szacunkowe mapy ryzyka powodziowego, określające potencjalne szkody związane z powodzią, uwzględniające informacje na temat szacunkowej liczby mieszkańców potencjalnie dotkniętych powodzią, rodzaju zabudowań, informacje o obszarach i obiektach zabytkowych i chronionych, potencjalnych ogniskach zanieczyszczeń wody, rodzaju działalności gospodarczej, ważnych instalacjach na danym obszarze, jak też innych istotnych dla konkretnego obszaru informacjach dodatkowych.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego udostępniane są w środowisku systemu ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju) z zastosowaniem usług danych przestrzennych, udostępniających mapy (Map Services) oraz zbiory danych (Data Services).

Głównym celem opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego jest stworzenie podstaw do opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) – ostatniego etapu wdrażania Dyrektywy Powodziowej. Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych. PZRP obejmują

wszystkie aspekty zarządzania ryzykiem powodziowym – zapobieganie, ochronę i przygotowanie do wezbrania, w tym prognozowanie powodzi i systemy wczesnego ostrzegania. Ponadto uwzględniają m.in. analizę kosztów i korzyści, obszary o potencjalnych możliwościach retencyjnych, a także cele środowiskowe zawarte w Ramowej Dyrektywie Wodnej, zasady gospodarowania wodą i formy użytkowania gruntów, elementy planowania i zagospodarowania przestrzennego, ochronę przyrody, żeglugę i infrastrukturę portową, prognozowanie powodzi i systemy wczesnego ostrzegania oraz infrastrukturę krytyczną.

W ramach PZRP określono 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

- 1) zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - a) utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
 - b) wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
 - c) określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
 - d) unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q 0,2 %) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;
- 2) obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - a) ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - b) ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - c) ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;
- 3) poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - a) doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
 - b) doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
 - c) doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
 - d) wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
 - e) budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
 - f) budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Dla obszaru opracowania został opracowany „Projekt planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego” (KZGW, 2016).

W ramach wstępnej oceny ryzyka powodziowego w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego wyznaczono 18 obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi o łącznej powierzchni 1 384,2 km² (przyczyną były powodzie rzeczne i powodzie wywołane cofką odmorską). Powierzchnia ta stanowi ok. 7 % powierzchni całego regionu wodnego, 1,2 powierzchni dorzecza Odry oraz ok. 0,4 % powierzchni całego kraju. Na podstawie analizy map zagrożenia powodziowego określono, że na rozpatrywanym obszarze blisko 32 tys. ha obszaru znajduje się na terenie o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 500 lat, a w przypadku powodzi raz na 100 lat i raz na 10 lat, znajduje się odpowiednio około 30 tys. ha i 26 tys. ha. Liczba mieszkańców na obszarach o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 500 lat, raz na 100 lat i raz na 10 lat wynosi odpowiednio około 8,5 tys., 6,8 tys. i 4,5 tys. Powyższe wartości odnoszą się do zagrożenia od strony rzek. W przypadku zagrożenia od strony morza przy zagrożeniu raz na 500 lat i raz na 100 lat po-

wierzchnia obszarów zagrożonych wynosi odpowiednio 45,3 i 42,9 ha, przy ilości mieszkańców na terenach zagrożonych powodzią wynoszącą odpowiednio około 28,6 i 21,1 tys.

Wyróżniamy techniczne i nietechniczne środki ochrony przeciwpowodziowej. Do technicznych środków zalicza się: budowle stale piętrzące wodę (łącznie z melioracjami szczegółowymi):

- zapory ziemne i betonowe,
- jazy,
- przelewy,
- śluzy żeglugowe,
- elektrownie wodne,
- wrota przeciwpowodziowe,

i budowle okresowo piętrzące wodę:

- wały przeciwpowodziowe,
- duże wielofunkcyjne zbiorniki wodne, ,
- suche zbiorniki wodne,
- przepompownie.

Nietechnicznymi środki ochrony przeciwpowodziowej jest system monitoringu, prognozowania i hydrologicznych i meteorologicznych krajowego systemu zarządzania kryzysowego. Krajowy system zarządzania kryzysowego w obrębie hydrologii i meteorologii można w uproszczeniu rozdzielić między IMGW – PIB w zakresie prognoz i ostrzeżeń, oraz organy państwowe w zakresie zarządzania i reagowania.

Właściwym sposobem ochrony przed powodzią jest użytkowanie terenów zalewowych w sposób niewrażliwy na skutki zalania. Najskuteczniejszym i najwłaściwszym sposobem uniknięcia szkód na obszarach narażonych na zalanie wodami powodziowymi jest maksymalne ograniczenie ich zainwestowania, a w szczególności wykluczenie spod zabudowy mieszkaniowej, jak również ochrona i zwiększenie jak największej powierzchni retencyjnej na terenach nadrzecznych poprzez dążenie do osiągnięcia lub utrzymania odpowiedniej ilości zasobów wodnych w sposób naturalny (np. ochrona mokradeł, torfowisk, lasów, oczek wodnych czy starorzeczy).

Na podstawie wyników analizy w ujęciu obszarów gmin w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego poziom zintegrowanego ryzyka powodziowego na poziomie wysokim i bardzo wysokim występuje:

OD RZEK:

- na Odrze w gminie: Kostrzyn nad Odrą, Cedynia;
- na Inie w gminie: Stargard;

OD MORZA:

- Szczecin, Świnoujście, Dziwnów, Stepnica, Darłowo, Ustka, Goleniów.

Na podstawie ww. informacji stwierdza się, że w obszarze nadbrzeżnym Zalewu Szczecińskiego tereny o wysokim i bardzo wysokim ryzyku powodziowym zlokalizowane są:

- w części północnej (obszar na zachód i wschód od cieśniny Świna aż po Przytór i południową część miasta Międzyzdroje),
- w części wschodniej (obszar na południu Wyspy Wolin oraz od miejscowości Skoszewo aż do gminy Goleniów),
- cała część południowa (obszar od Trzebieży, poprzez Police aż na teren gminy Goleniów),
- w części zachodniej (od jeziora Nowowarpieńskiego aż po Brzózki).

Poniższa rycina przedstawia zestawienie poziomów ryzyka powodziowego od strony morza:

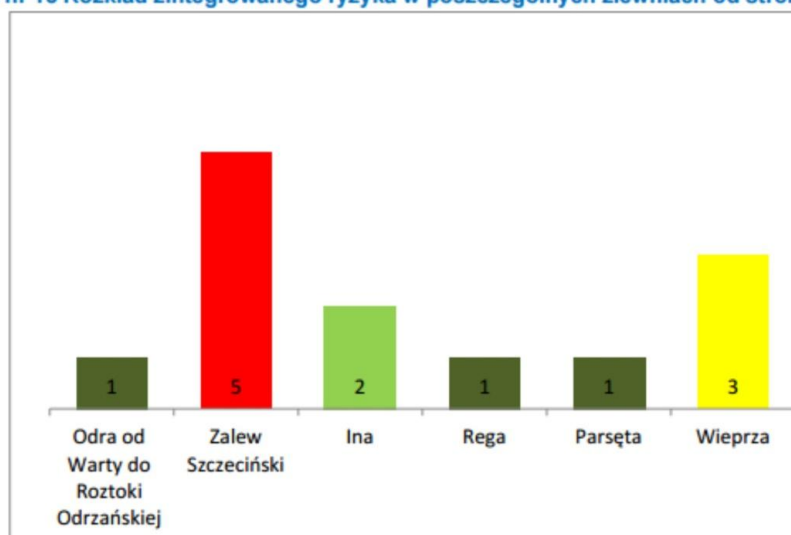
Ryc. 83. Ryzyko powodziowe od strony morza w zlewniach Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

Tabela nr 24 Ryzyko powodziowe od strony morza w zlewniach Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

Lp.	Zlewnia	Kategorie ryzyka powodziowego				Zintegrowane ryzyko powodziowe
		Zdrowie i życie ludzi	Środowisko	Dziedzictwo kulturowe	Działalność gospodarcza	
1	Odry od Warty do Roztoki Odrzańskiej	1	1	1	1	1
2	Zalewu Szczecińskiego	5	5	3	4	5
3	Iny	2	3	1	3	3
4	Regi	1	1	1	2	2
5	Paręty	1	1	1	2	2
6	Wieprza	3	1	1	3	3

Źródło: Opracowanie własne

Rysunek nr 15 Rozkład zintegrowanego ryzyka w poszczególnych zlewniach od strony morza



Źródło: Opracowanie własne

Źródło: „Projekt planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego” (KZGW, 2016)

Oznaczenia:

Poziom ryzyka	
1	bardzo niski
2	niski
3	umiarkowany
4	wysoki
5	bardzo wysoki

Zagrożeniem dla obszaru gminy nadmorskich i Zalewu Szczecińskiego są wezbrania sztormowe i podnoszenie się poziomu morza. Ich skutkiem jest: erozja brzegu, powodzie sztormowe, zniszczenia infrastruktury (zjazdy technologiczne, zejścia, budowle ochronne, rozmycia refulatu, zagrożenie bezpiecznej eksploatacji infrastruktury na zapleczu).

Wezbrania sztormowe są powodem zagrożeń powodziowych szczególnie terenów nizinnych (obszary położone poniżej rzędnej +2,5 m n.p.m.) i obszarów ujściowych rzek, a zwłaszcza znajdujących się blisko brzegu zabudowań. Znaczne podniesienie się poziomu wód Bałtyku powoduje przyspieszenie erozji brzegu, hamuje odpływ rzek do morza, powoduje spiętrzenie wody w ujściowych odcinkach rzek i na zalewach przymorskich, wywołując zjawisko cofki. Jeśli wezbranie sztormowe połączone jest z wezbraniem roztopowym i zatorami lodowymi w ujściach rzeki, groźba powodzi wzrasta.

W końcowej fazie „Projektu planu zarządzania ryzykiem powodziowym ...” określono i przypisano konkretnym obszarom (gminom) działania techniczne i nietechniczne oraz określony został ich koszt i źródło finansowania.

4. Ochrona brzegów

Ochrona brzegów morskich jest jednym ze statutowych zadań Urzędów Morskich, realizowanych przez Inspektorat Ochrony Wybrzeża. Zakres prac ochronnych realizowanych na polskim wybrzeżu jest zdeterminowany przez obserwowane od ponad wieku tempo erozji brzegów (spowodowaną podnoszeniem się poziomu morza) oraz postępującą antropopresję.

Stosowane w Polsce metody ochrony brzegów można podzielić ze względu na ich działanie, na: bierne i czynne oraz, ze względu na zastosowane techniki i konstrukcje: na biotechniczne i hydrotechniczne – odpowiednio mniej i bardziej ingerujące w środowisko. Budowle hydrotechniczne (techniczne) są wznoszone na silnie abradowanych lub narażonych na niszczenie odcinkach brzegu, wymagających ochrony (ochrony walorów przyrodniczych lądu/wybrzeża, infrastruktury). Metody technicznego zabezpieczenia brzegów obejmują konstrukcje budowli poprzecznych oraz wzdłużnych w stosunku do linii brzegowej (Basiński 1993, Onoszko 1999). Budowle te stosowane są w podbrzeżu, na linii wody/plaży lub u podnóża lądowej części wybrzeża. Zabezpieczają przed rozmywaniem stoki wydmy lub klifów. Budowle bierne stosowane są tam, gdzie głównym czynnikiem niszczącym jest działalność fal morskich. Ich zadaniem jest zahamowanie erozji i zabezpieczenie stanu brzegu morskiego. Budowle czynne mają za zadanie nie tylko tłumić falowanie, ale również przyczyniać się do zatrzymywania osadu w podbrzeżu i na plaży. Na plaży lub jej zapleczu budowle stanowią różnorodne opaski brzegowe, okładziny brzegowe, wały przeciwsztormowe. Budulcem jest beton, stal, kamień łamany, prefabrykaty (gwiazdobloki), kosze z wypełnieniem kamiennym (gabiony), rzadziej jako uzupełnienie – worki geotekstylne w lub geotuby wypełnione piaskiem.

Podstawowym zadaniem ochrony brzegów jest budowa, utrzymanie i ochrona umocnień brzegowych oraz zalesień ochronnych w tzw. pasie technicznym (oraz podbrzeżu) przed oddziaływaniem ze strony morza, przy zachowaniu właściwego stanu środowiska. Inspektoraty posiadają jednostki terenowe zwane Obwodami Ochronnymi, które odpowiadają za stały monitoring wydzielonych odcinków brzegu morskiego.

Na podstawie informacji przekazanych z Inspektoratu Ochrony Wybrzeża stwierdza się, że na obszarze Zalewu Szczecińskiego zlokalizowane są następujące budowle, stanowiące umocnienia brzegów:

Tabela 44. Budowle hydrotechniczne znajdujące się na stanie Inspektoratu Ochrony Wybrzeża w Szczecinie

Lp.	Rodzaj budowli	Dane techniczne	Długość w metrach	Lokalizacja km brzegu
1	Opaska brzegowa	narzut kamienny na geowłókninie	260	Zalew Szczeciński Kopicze
2	Opaska brzegowa	narzut kamienny na geowłókninie	939,7	Zalew Szczeciński Chelminek
3	Opaska brzegowa	narzut kamienny na geowłókninie	230	Wał ppow. na Starej Świnie
4	Opaska brzegowa	narzut kamienny na geowłókninie	640	Wał ppow. na Starej Świnie
5	Opaska brzegowa	narzut kamienny na geowłókninie	600	Zalew Szczeciński Miroszewo
6	Opaska brzegowa	palisada z wypełnieniem blokami bet.	120	Zalew Szczeciński Brzózki
7	Opaska brzegowa	ze staroużytecznych podkładów kolejowych	70	Zalew Szczeciński Warołęka
8	Opaska brzegowa	ze staroużytecznych podkładów kolejowych	70	Zalew Szczeciński Warołęka
9	Opaska brzegowa	ze staroużytecznych podkładów kolejowych	130	Zalew Szczeciński Brzózki
10	Opaska brzegowa	walec faszynowo-kamienny	940	Zalew Szczeciński Płocin
11	Opaska brzegowa	bloki betonowe na palach	872	Zalew Szczeciński Płocin
12	Nabrzeże postojowe	oczep na ścianie szczelnej	120	OW Kanał Piastowski brzeg E km: 13.450 - 13.650
13	Obwód OW Karsibór	basen postojowy	36x16,40 m 590,4 m ²	OW Kanał Piastowski brzeg E km: 13.450 - 13.650
14	Obwód OW Karsibór	plac przeładunkowy	774 m ²	OW Kanał Piastowski brzeg E km: 13.450 - 13.650

15	Obwód OW Karsibór	slip - pochylnia	5,30x4,30	OW Kanał Piastowski brzeg E km: 13.450 - 13.650
16	Umocnienie brzegowe Kanału Piastowskiego – strona wschodnia etap I	okładzina skarp z narzutu kamiennego na geowłókninie podpartego gabionami	3019	Kanał Piastowski km: 13.015 - 16.034
17	Umocnienie brzegowe Kanału Piastowskiego – strona zachodnia etap I	okładzina skarp z narzutu kamiennego na geowłókninie podpartego gabionami	3228	Kanał Piastowski km: 12.950 - 16,178
18	Umocnienie brzegowe Kanału Piastowskiego – strona wschodnia etap II	okładzina skarp z narzutu kamiennego na geowłókninie	3765	Kanał Piastowski km: 9.390 - 13.015
19	Umocnienie brzegowe Kanału Piastowskiego – strona zachodnia etap II	okładzina skarp z narzutu kamiennego na geowłókninie	3 700	Kanał Piastowski km: 9.250 - 12.950

Źródło: dane otrzymane z Inspektoratu Ochrony Wybrzeża, Urząd Morski w Szczecinie, stan na dzień 05.05.2017 r.

Wieloletni program ochrony brzegów morskich

Ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich” (Dz. U. z 2016 r., poz. 678) (POBM) wprowadzono program, którego realizację zaplanowano na lata 2004–2023. Celem POBM jest:

- wzmocnienie i utrzymanie systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów nadmorskich;
- stabilizacja linii brzegowej, zapobieganie erozji i zanikowi plaż oraz degradacji klifów;
- prowadzenie i rozszerzanie zakresu monitoringu stanu wybrzeża morskiego i strefy wód przybrzeżnych.

Od 2004 roku techniczna ochrona brzegów odbywa się więc zgodnie z ustawą, w której zapisano zadania na lata 2004-2023 dotyczące:

- budowy, rozbudowy i utrzymania systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów nadmorskich, w tym usuwania uszkodzeń w systemie zabezpieczenia przeciwpowodziowego brzegów morskich,
- zapewnienia stabilizacji linii brzegowej według stanu z 2000 roku i zapobiegania zanikowi plaż,
- monitorowania brzegów morskich, a także czynności, prac i badań dotyczących ustalenia aktualnego stanu brzegów morskich mające na celu wskazanie koniecznych i niezbędnych.

Zgodnie z art. 3 ust. 2 ustawy POBM, jest on realizowany przez dyrektorów urzędów morskich. Program jest finansowany z budżetu państwa oraz środków pozabudżetowych. Planowane

szczegółowe nakłady na realizację zadań programu w latach 2004–2023 (według poziomu cen z 2001 r.) określono w załączniku do ustawy. W 2015 r. wykorzystano 90 % środków przeznaczonych na ochronę brzegów morskich. Urzędy realizujące założenia programu przeprowadziły w tym czasie 14 zadań. Na ich wykonanie było przeznaczonych 34,716 mln zł, z czego wykorzystano 30,716 mln zł.

W „Programie ochrony brzegów morskich” przewidziano realizację zadań ochronnych brzegów morskich na obszarze Zalewu Szczecińskiego wraz ze Świną, Dziwną oraz Zalewem Kamieńskim. Zaplanowane dla ww. obszaru zadania obejmują realizację:

- sztucznego zasilania,
- umocnień brzegowych,
- monitoringu i badań dotyczących aktualnego stanu brzegu morskiego.

Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich

- Nie należy ograniczać prac związanych z zabezpieczeniem przeciwozryjnym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym na odcinkach brzegu wskazanych w ustawie o ustanowieniu programu wieloletniego Program ochrony brzegów morskich (Dz. U. 2016, poz. 678).
- W planowaniu należy uwzględnić zadania przewidziane Programem ochrony brzegów morskich na lata 2004-2028 oraz zapisy Planów Zarządzania Ryzykiem Powodziowym.
- Należy założyć wzrost zarówno długości odcinków erodowanych i tempa ich niszczenia, jak również zmniejszającą się odporność brzegów na wzrost poziomu morza. Możliwa intensyfikacja ochrony brzegów silnie erodowanych, modernizacja i rozbudowa istniejących systemów, potencjalnie stanowiąca barierę dla wielu działań gospodarczych, np. rozwoju sportów wodnych czy istnienia rybackich przystani.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na potencjalne presje ze strony użytkowania obszarów morskich wywierane na brzeg i jego zaplecze.
- Należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z istniejących obszarów prawnie chronionych i projektowanych do ochrony.
- Dla wszystkich portów i przystani należy zabezpieczyć utrzymanie brzegów lub wałów przeciwpowodziowych, zgodnie z wymogami normatywnymi, dotyczącymi urządzeń przeciwpowodziowych. W strefie pasa technicznego należy utrzymać brzegi w stanie zgodnym z wymogami bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

VI. Analiza konfliktów w zagospodarowaniu i użytkowaniu Zalewu Szczecińskiego⁷

Analiza istniejących uwarunkowań geo-środowiskowych, ichtiologicznych, ekonomicznych, kulturowych i przestrzennych obszaru morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego pozwoliła na wskazanie relacji pomiędzy poszczególnymi formami zagospodarowania przestrzennego. Na podstawie złożoności tych relacji możliwa była identyfikacja obszarów problemowych Zalewu, tzn. takich, gdzie zachodzi proces konkurowania o przestrzeń wód.

Najbardziej konfliktogennym sposobem wykorzystania morskich wód wewnętrznych okazało się rybołówstwo, następnie infrastruktura liniowa, a na końcu wydobywanie surowców.

1. Rybołówstwo.

Główne konflikty przestrzenne związane z rybołówstwem polegają na konkurowaniu o obszary zalewowe. Na obszarze opracowania zaobserwowano następujące konflikty:

- z turystyką wrakową (wraki niszczą sieci),
- z podwodną infrastrukturą liniową (elementy sieci zaczepiające o kable i rurociągi),
- z odkładaniem urobku (obszary niedostępne dla rybaków),
- ze sportami wodnymi i kąpieliskami (płoszenie ryb),
- z ochroną brzegów (w trakcie budowy umocnień występują ograniczenia dla rybołówstwa pasywnego),

Ponadto poszczególne formy rybołówstwa konkurują także między sobą.

2. Infrastruktura techniczna.

Istnienie podwodnej infrastruktury technicznej wprowadza szereg ograniczeń dla pozostałych form zagospodarowania i użytkowania terenu. Kable i rurociągi pozostają w konflikcie z:

- obszarami wydobywania surowców (wydobywanie może naruszyć sieć kabli i rurociągi),
- ochroną brzegów i miejscem wejścia kabla lub rurociągu w ląd,
- rybołówstwem (elementy sieci zaczepiające się o kable i rurociągi),
- żeglugą (w zakresie kotwiczenia),
- obroną narodową (zagrożenie dla infrastruktury z uwagi na prowadzone ćwiczenia wojskowe),
- ochroną przyrody (wyprowadzenie infrastruktury z wody na ląd (z uwagi na siedliska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów).

3. Wydobywanie surowców.

Górnictwo zalewowe niesie ze sobą wiele konfliktów przestrzennych i ekologicznych. Lokalizacja aktywności wydobywczej jest bowiem zdeterminowana występowaniem złóż, które są nieprzenaszalne, i, jeśli zostaną rozpoznane, podlegają ochronie.

Użytkowanie obszaru morskich wód wewnętrznych przez wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego, a także przez rurociągi, wyklucza użytkowanie tego obszaru na cele:

- szlaków żeglugowych (bezpieczeństwo żeglugi),
- ochrony przyrody (groźba zanieczyszczenia),
- odkładania urobku z prac pogłębiarskich,
- rybołówstwa i ćwiczeń wojskowych (ze względów bezpieczeństwa, a w przypadku rybołówstwa również ze względu na możliwość skażenia ryb),

⁷ Niniejszy rozdział opracowano na podstawie dostępnych i zebranych materiałów, przeprowadzonych konsultacji społecznych oraz Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich

- turystyki zalewowej (strefy bezpieczeństwa),
- uzdrowiskowe (groźba zanieczyszczenia i zmniejszenie walorów krajobrazowych),
- kulturowe (wydobywanie złóż może doprowadzić do destrukcji podwodnego dziedzictwa kulturowego oraz zniszczenia wraków).

Wydobywanie może doprowadzić do destrukcji podwodnego dziedzictwa kulturowego. Może także trwale naruszyć brzeg ze względu na połączenie z lądem siecią kabli i rurociągów.

4. **Żegluga i porty.**

Porty i żegluga wykazują konflikt z :

- obszarami wydobywania surowców (obszary zamknięte),
- infrastrukturą liniową (konieczność uporządkowania infrastruktury tak, aby nie stwarzała zagrożenia),
- nurkowaniem, kąpielami i sportami wodnymi (w obszarze portów i intensywnej żeglugi nurkowanie i kąpiele są niemożliwe, a inne sporty wodne są utrudnione),
- polami refulacyjnymi (ograniczenia żeglugi dla większych jednostek),
- strefami ochronnymi kompleksu wojskowego K-4381 Karsibór (skład amunicji) – ograniczenia w zabudowie,
- obszarami poligonów wojskowych (obszary zamknięte dla żeglugi).

5. **Podwodne dziedzictwo kulturowe i turystyka.**

Podwodne dziedzictwo kulturowe pozostaje w konflikcie z:

- składowaniem urobku pochodzącym z prac pogłębiarskich,
- kąpieliskami i sportami wodnymi,
- wydobywaniem węglowodorów,
- rybołówstwem dennym,
- żegluga (w zakresie kotwiczenia),
- liniową infrastrukturą techniczną.

Turystyka wrakowa pozostaje w konflikcie z:

- rybołówstwem (zagrożenie dla życia nurka),
- nawigacją (redy, tory podejściowe wykluczone dla nurkowania wrakowego),
- ochroną przyrody (płoszenie zwierząt, niszczenie siedlisk przybrzeżnych).

Żeglarstwo pozostaje w konflikcie z:

- rybołówstwem (porzucone sieci, sieci stawne, zaplatanie w sieci),
- obroną narodową (utrudnienia w nawigacji, potencjalna atrakcja turystyczna),
- ochroną przyrody (płoszenie zwierząt, niszczenie siedlisk przybrzeżnych),
- nawigacją (redy, tory podejściowe wykluczone z żeglarstwa),
- ochroną brzegów (kolizje z umocnieniami brzegów),

6. **Obronność i bezpieczeństwo państwa.**

Poligony wojskowe na czas ich zamknięcia wyłączają wszelkie inne formy użytkowania, a na stałe – formy wymagające budowy i konstrukcji (wydobycie węglowodorów), z wyjątkiem ochrony brzegów. Ćwiczenia wojskowe mogą być zagrożeniem dla podwodnej liniowej infrastruktury technicznej, a nawet dla podwodnego dziedzictwa kulturowego i wraków. Akweny wykorzystywane przez Marynarkę Wojenną mogą być ponadto czasowo zamykane także dla rybołówstwa.

Ponadto istniejący kompleks wojskowy K-4381 Karsibór, którego strefa ochronna wykracza poza granice terenu zamkniętego, wprowadza ograniczenia w sposobie zagospodarowania obszaru znajdującego się w zasięgu ww. strefy – zakaz wznoszenia obiektów użyteczności publicznej, zabu-

dowy zwartej, autostrad i dróg o dużym natężeniu ruchu oraz zabudowy rozproszanej (w strefie 5 kPa).

7. Ochrona brzegów

Zwiększenie bezpieczeństwa terenów wysoko zainwestowanych łączy się z koniecznością budowy trwałych umocnień brzegowych, co może rodzić konflikty na linii użytkowej strefy brzegowej.

Konflikty, które mogą wystąpić na brzegu i podbrzeżu umacnianym budowlami trwałymi, dotyczą:

- wydobywania węglowodorów – możliwość wpływu na stan strefy brzegowej przy lokalizacji pól poboru zbyt blisko brzegu,
- infrastruktury dostępowej do portów,
- infrastruktury liniowej przecinającej strefę brzegową (generowanie zaburzeń morfo- i litodynamicznych),
- turystyki – uprawianie sportów wodnych, kąpiele w sąsiedztwie falochronów brzegowych,
- rekreacji i komunikacji – są pewnym zagrożeniem dla wypoczywających,
- ochrony przyrody (dla form ochrony przyrody konieczne jest zachowanie naturalnych procesów na jak najdłuższych odcinkach brzegu).

Mając na uwadze zaobserwowane konflikty przestrzenne w wykorzystaniu morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego, wyznaczono następujące obszary ich szczególnego nasilenia:

- tor wodny Świnoujście – Szczecin,
- obszary cenne przyrodniczo (obszar od Świnoujścia do Wolina),
- tereny intensywnego wykorzystania turystycznego (Nowe Warpno, Stepnica),
- tereny intensywnej eksploatacji rybackiej,
- obszar Poligonu Marynarki Wojennej.

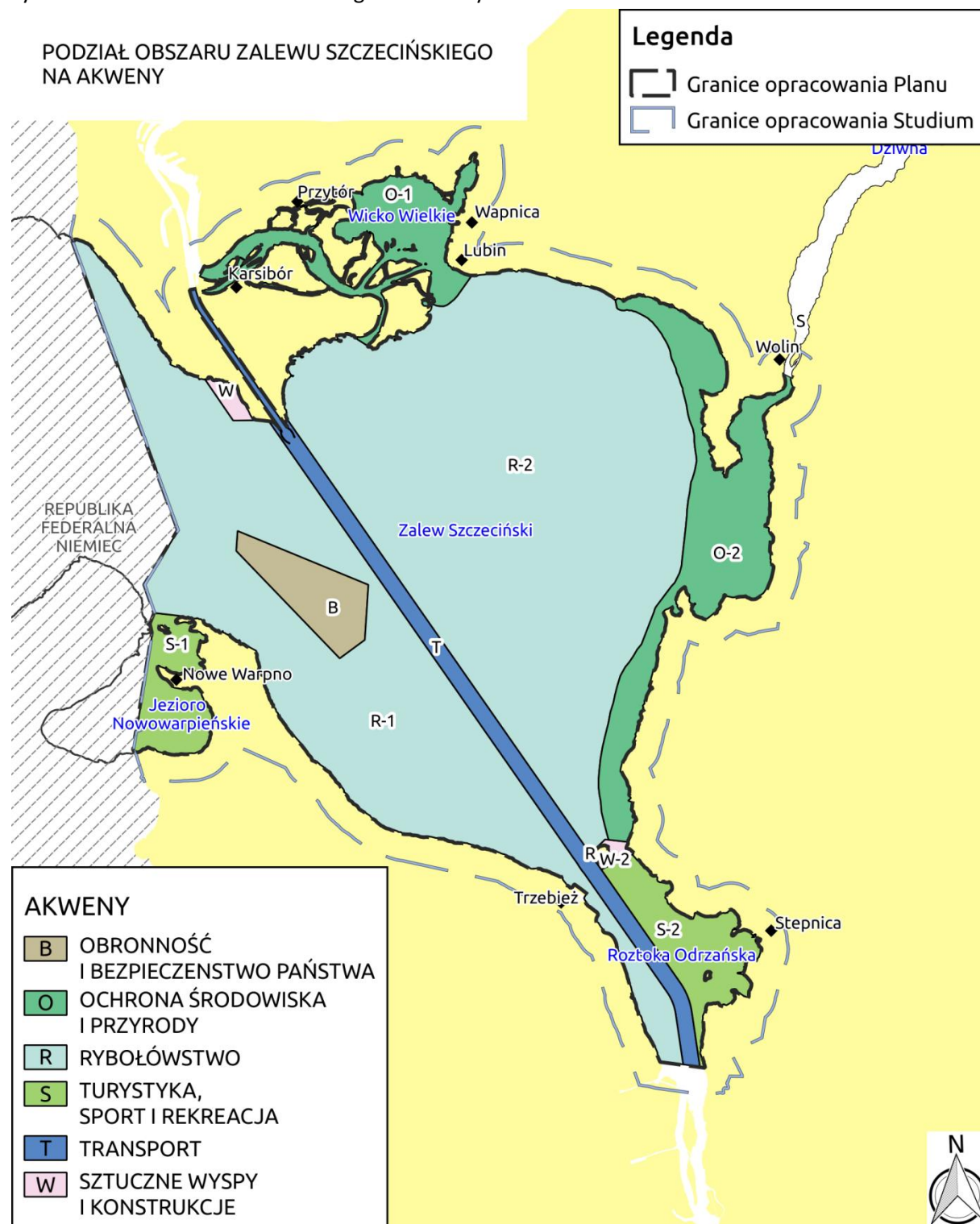
VII. Podział obszaru opracowania na akweny

Przestrzenna analiza uwarunkowań zagospodarowania i użytkowania rozpatrywanego obszaru morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego pozwoliła na wydzielenie następujących akwenów:

- 1) T – transport (tor wodny Szczecin – Świnoujście),
- 2) O-1, O-2 – ochrony środowiska i przyrody,
- 3) B – obronność i bezpieczeństwo państwa,
- 4) S-1, S-2 – turystyka, sport i rekreacja,
- 5) W-1, W-2 – sztuczne wyspy i konstrukcje,
- 6) R-1, R-2 – rybołówstwo.

Podział obszaru opracowania na akweny ilustruje poniższa rycina. Należy przy tym zaznaczyć, że ustalone granice akwenów są granicami poglądowymi. Oznacza to, że na etapie planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, mając dysponując wiedzą nt. złożonych do planu wniosków, należy uszczegółowić przebieg granic ww. akwenów lub je zweryfikować.

Ryc. 84. Podział Zalewu Szczecińskiego na akweny



Karty poszczególnych akwenów zostały przedstawione poniżej:

Tabela 45. Karta akwenu „T”.

KARTA AKWENU		OZNACZENIE LITEROWE
		T
NUMER AKWENU	-	
POLE POWIERZCHNI		
FUNKCJA PODSTAWOWA		
Transport (Tor wodny Szczecin – Świnoujście)		
FUNKCJE DOPUSZCZALNE		
W – sztuczne wyspy i konstrukcje R– rybołówstwo O – ochrona środowiska i przyrody S – turystyka, sport i rekreacja I – infrastruktura techniczna K – poszukiwanie, rozpoznawanie złóż kopalin oraz wydobywanie kopalin ze złóż		
ZAKAZY LUB OGRANICZENIA W KORZYSTANIU Z POSZCZEGÓLNYCH OBSZARÓW		
<ul style="list-style-type: none">– Ograniczenia żeglugi, w realizacji podwodnej infrastruktury technicznej oraz uprawiania rybołówstwa w miejscach występowania podwodnej infrastruktury technicznej (kable, rurociągi).– Zakaz kotwiczenia i lokalizacji innego oznakowania wodnego, nie związanego z ochroną wizury w obszarach specjalnych dla żeglugi.– Zakaz nurkowania.– Zakaz prowadzenia połowów w odległości mniejszej niż 200,0 m od granic toru wodnego Szczecin – Świnoujście oraz w odległości mniejszej niż 150,0 m od osi pozostałych torów wodnych.		
INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO		
<ul style="list-style-type: none">– Wydane pozwolenie Dyrektora Urzędu Morskiego nr 4/2014 z dnia 28.07.2014 r. na ułożenie i utrzymanie na dnie cieśniny Świna kabla zasilająco-sterującego oraz zatopienie czujnika pomiaru prądów wody w lokalizacji w dnie kanału Piastowskiego w pobliżu I Bramy Torowej w Świnoujściu (dz. Nr 637/1 obr. Karsibór).– Wydane pozwolenie Dyrektora Urzędu Morskiego nr 1/2017 z dnia 26.05.2017 r. na ułożenie i utrzymanie gazociągu wysokiego ciśnienia DN500 MOP 8,4 MPa Goleniów – Police (dz. Nr 4/5 obr. Zalew Szczeciński gm. Stepnica i dz. Nr 836 obr. Dębostrow, gm. Police).		
ZASADY KORZYSTANIA Z AKWENU WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH		
<p>Zgodnie ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 353, z późn. zm.), ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.).</p> <p>Należy mieć na uwadze ewentualne ograniczenia wynikające z lokalizacji obszarów Natura 2000.</p>		
INFORMACJE O SZCZEGÓLNIE ISTOTNYCH UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH AKWENU WYNIKAJĄCE Z DOKUMNETÓW PLANISTYCZNYCH		
<p>Obszar zagrożony zjawiskiem tzw. cofki.</p> <p>Przez obszar przebiega projektowany „Zachodniopomorski Szlak Żeglarski”, w ramach którego nastąpi przebudowa i modernizacja marin i portów jachtowych w Gryfinie, Szczecinie, Trzebieży, Lubczynie, Stepnicy, Wolinie, Wapnicy, Świnoujściu, Kamieniu Pomorskim, Dziwnowie, Niechorzu, Mrzeżynie, Kołobrzegu, Mielnie i Darłowie.</p>		

Tor wodny Szczecin – Świnoujście jest torem zapewniającym dostęp do portu morskiego o podstawowym znaczeniu dla gospodarki (port w Świnoujściu).

INNE ISTOTNE INFORMACJE

Kotwiczowiska (szt. – 2).

Obszary wyłączone z rybołówstwa na stałe i czasowo.

Pole refulacyjne Chełminek wraz z planowanym powiększeniem.

Obszary specjalne dla żeglugi (obszary i akweny ochrony wizury nabrzeżników).

Obszar objęty koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż „Wolin”.

Obszar znajduje się w granicach Natura 2000: OSO „Zalew Szczeciński” i SOO „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.

Tabela 46. Karta akwenu „O-1”.

KARTA AKWENU		OZNACZENIE LITEROWE
		O
NUMER AKWENU	1	
POLE POWIERZCHNI		
FUNKCJA PODSTAWOWA		
Ochrona środowiska i przyrody (obszar od Karsiboru – gm. Świnoujście, po Lubin – gm. Międzyzdroje)		
FUNKCJE DOPUSZCZALNE		
R– rybołówstwo T – transport I – infrastruktura techniczna S – turystyka, sport i rekreacja W – sztuczne wyspy i konstrukcje K – poszukiwanie, rozpoznawanie złóż kopalin oraz wydobywanie kopalin ze złóż		
ZAKAZY LUB OGRANICZENIA W KORZYSTANIU Z POSZCZEGÓLNYCH OBSZARÓW		
<ul style="list-style-type: none">– Ograniczenia żeglugi, w realizacji podwodnej infrastruktury technicznej oraz uprawiania rybołówstwa w miejscach występowania podwodnej infrastruktury technicznej (kable, rurociągi).– Ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie) poza terminem zakazu prowadzenia połowów ryb, ograniczenie w prowadzeniu inwestycji mogących spowodować utratę tarlisk i miejsc wychowu narybku i okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających w miejscach okresowych tarlisk ryb.– Zakaz prowadzenia połowów w odległości mniejszej niż 150,0 m od osi pozostałych torów wodnych.		
INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO		
–		
ZASADY KORZYSTANIA Z AKWENU WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH		
<p>Zgodnie ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 353, z późn. zm.), ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.).</p> <p>Należy mieć na uwadze ewentualne ograniczenia wynikające z lokalizacji obszarów Natura 2000.</p> <p>Ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie) w miejscach czasowych tarlisk ryb.</p>		
INFORMACJE O SZCZEGÓLNIE ISTOTNYCH UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH AKWENU WYNIKAJĄCE Z DOKUMNETÓW PLANISTYCZNYCH		
<p>Obszar zagrożony zjawiskiem tzw. cofki.</p> <p>Przez obszar przebiega projektowany „Zachodniopomorski Szlak Żeglarski”, w ramach którego nastąpi przebudowa i modernizacja marin i portów jachtowych w Gryfinie, Szczecinie, Trzebieży, Lubczynie, Stepnicy, Wolinie, Wapnicy, Świnoujściu, Kamieniu Pomorskim, Dziwnowie, Niechorzu, Mrzeżynie, Kołobrzegu, Mielnie i Darłowie.</p> <p>W studium gminy Międzyzdroje wskazano na następujące zagrożenia i konflikty:</p> <ul style="list-style-type: none">• presja zabudowy w strefie brzegowej (narażonej na niebezpieczeństwo powodzi),• presja zabudowy w strefie brzegów klifowych (Lubin) i na obszarach predysponowanych		

<p>do wystąpienia ruchów masowych (Lubin, Wicko, Zalesie),</p> <ul style="list-style-type: none"> • ingerencja zabudowy i infrastruktury w strefę chronionego krajobrazu wstecznej delty Świny.
INNE ISTOTNE INFORMACJE
<p>Woliński Park Narodowy.</p> <p>Obszary czasowo wyłączone z rybołówstwa.</p> <p>Porty morskie (w Karsiborze, Przytorze, Lubinie i Wapnicy) – planowana zmiana portu morskiego w Karsiborze na przystań w Karsiborze.</p> <p>Obszar objęty koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż „Wolin”.</p> <p>Obszar znajduje się w granicach Natura 2000: OSO „Zalew Szczeciński” i SOO „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.</p> <p>Nad wodami Świny zlokalizowany jest 1 obiekt mostowy.</p>

Tabela 47. Karta akwenu „O-2”.

KARTA AKWENU		OZNACZENIE LITEROWE
		O
NUMER AKWENU	2	
POLE POWIERZCHNI		
FUNKCJA PODSTAWOWA		
Ochrona środowiska i przyrody (obszar wzdłuż wschodniej granicy Zalewu Szczecińskiego)		
FUNKCJE DOPUSZCZALNE		
R– rybołówstwo T – transport I – infrastruktura techniczna S – turystyka, sport i rekreacja W – sztuczne wyspy i konstrukcje K – poszukiwanie, rozpoznawanie złóż kopalin oraz wydobywanie kopalin ze złóż		
ZAKAZY LUB OGRANICZENIA W KORZYSTANIU Z POSZCZEGÓLNYCH OBSZARÓW		
<ul style="list-style-type: none">– Ograniczenia żeglugi, w realizacji podwodnej infrastruktury technicznej oraz uprawiania rybołówstwa w miejscach występowania podwodnej infrastruktury technicznej (kable, rurociągi).– Ograniczenia w budowie pomostów, marin i przystani w miejscach stałych tarlisk ryb.– Ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie) poza terminem zakazu prowadzenia połowów ryb, ograniczenie w prowadzeniu inwestycji mogących spowodować utratę tarlisk i miejsc wychowu narybku i okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających w miejscach okresowych tarlisk ryb.– Zakaz kotwiczenia i lokalizacji innego oznakowania wodnego, nie związanego z ochroną wizury w obszarach specjalnych dla żeglugi.– Zakaz prowadzenia połowów w odległości mniejszej niż 150,0 m od osi pozostałych torów wodnych.– Zakaz prowadzenia połowów rybackich w miejscach stałych tarlisk ryb.– W zakresie istniejącego rezerwatu przyrody „Białodrzew Kopicki”:<ul style="list-style-type: none">▪ nakaz uwzględnienia rezerwatu w SUiKZP oraz MPZP gminy Stepnica,▪ nakaz uwzględnienia rezerwatu we wszelkich procedurach lokalizacji i oddziaływania na środowisko przedsięwzięć i zamierzeń inwestycyjnych,▪ teren znajdujący się pomiędzy rezerwatem a wsią Kopice powinien pozostać w użytkowaniu rolniczym,▪ obowiązują zakazy zgodnie z ustawą o ochronie przyrody,▪ w odległości minimum 200 m od granic rezerwatu nie należy projektować inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573; z 2005 r. Nr 92, poz. 769 oraz z 2007 r. Nr 158, poz. 1105);▪ wszelkie działania dotyczące zagospodarowania terenów w sąsiedztwie obszaru rezerwatu (w odległości minimum 200 m), które będą na niego oddziaływać, nie mogą kolidować z celami ochrony rezerwatu i powinny być zaopiniowane przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody.		

INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO
–
ZASADY KORZYSTANIA Z AKWENU WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH
<p>Zgodnie ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 353, z późn. zm.), ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.).</p> <p>Należy mieć na uwadze ewentualne ograniczenia wynikające z lokalizacji obszarów Natura 2000.</p> <p>Ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie) w miejscach czasowych tarlisk ryb.</p>
INFORMACJE O SZCZEGÓLNIE ISTOTNYCH UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH AKWENU WYNIKAJĄCE Z DOKUMNETÓW PLANISTYCZNYCH
<p>Przez obszar przebiega projektowany „Zachodniopomorski Szlak Żeglarski”, w ramach którego nastąpi przebudowa i modernizacja marin i portów jachtowych w Gryfinie, Szczecinie, Trzebieży, Lubczynie, Stepnicy, Wolinie, Wapnicy, Świnoujściu, Kamieniu Pomorskim, Dziwnowie, Niechorzu, Mrzeżynie, Kołobrzegu, Mielnie i Darłowie.</p>
INNE ISTOTNE INFORMACJE
<p>Obszar objęty koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż „Wolin”.</p> <p>Obszary czasowo wyłączone z rybołówstwa.</p> <p>Obszary specjalne dla żeglugi (obszary i akweny ochrony wizury nabrzeżników).</p> <p>Na obszarze opracowania znajduje się rezerwat przyrody „Białodrzew Kopicki”.</p> <p>Obszar znajduje się w granicach Natura 2000: OSO Zalew Szczeciński i SOO Ujście Odry i Zalew Szczeciński.</p>

Tabela 48. Karta akwenu „B”.

KARTA AKWENU		OZNACZENIE LITEROWE
		B
NUMER AKWENU	-	
POLE POWIERZCHNI		
FUNKCJA PODSTAWOWA		
Obronność i bezpieczeństwo państwa (Poligon Marynarki Wojennej P-41)		
FUNKCJE DOPUSZCZALNE		
R– rybołówstwo O – ochrona środowiska i przyrody S – turystyka, sport i rekreacja I – infrastruktura techniczna		
ZAKAZY LUB OGRANICZENIA W KORZYSTANIU Z POSZCZEGÓLNYCH OBSZARÓW		
Czasowy zakaz uprawiania rybołówstwa i żeglugi (w czasie odbywania ćwiczeń wojskowych).		
INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO		
–		
ZASADY KORZYSTANIA Z AKWENU WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH		
Zgodnie ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 353, z późn. zm.), ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.), ustawą z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (Dz. U. z 2015 r. poz. 222, z późn. zm.). Należy mieć na uwadze ewentualne ograniczenia wynikające z lokalizacji obszarów Natura 2000.		
INFORMACJE O SZCZEGÓLNIE ISTOTNYCH UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH AKWENU WYNIKAJĄCE Z DOKUMNETÓW PLANISTYCZNYCH		
–		
INNE ISTOTNE INFORMACJE		
Obszar czasowo wyłączony z innego użytkowania akwenu. Obszar znajduje się w granicach Natura 2000: OSO „Zalew Szczeciński” i SOO „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.		

Tabela 49. Karta akwenu „S-1”.

KARTA AKWENU		OZNACZENIE LITEROWE
		S
NUMER AKWENU	1	
POLE POWIERZCHNI		
FUNKCJA PODSTAWOWA		
Turystyka, sport i rekreacja (obszar w rejonie Nowego Warpna)		
FUNKCJE DOPUSZCZALNE		
W – sztuczne wyspy i konstrukcje T – transport I – infrastruktura techniczna O – ochrona środowiska i przyrody R– rybołówstwo		
ZAKAZY LUB OGRANICZENIA W KORZYSTANIU Z POSZCZEGÓLNYCH OBSZARÓW		
<ul style="list-style-type: none">– Ograniczenia żeglugi, w realizacji podwodnej infrastruktury technicznej oraz uprawiania rybołówstwa w miejscach występowania podwodnej infrastruktury technicznej (kable, rurociągi).– Zakaz kotwiczenia i lokalizacji innego oznakowania wodnego, nie związanego z ochroną wizury w obszarach specjalnych dla żeglugi.– Zakaz prowadzenia połowów w odległości mniejszej niż 150,0 m od osi pozostałych torów wodnych.		
INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO		
–		
ZASADY KORZYSTANIA Z AKWENU WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH		
<p>W zakresie istniejących użytków ekologicznych zastosowanie mają przepisy art. 45 ustawy o ochronie przyrody.</p> <p>Na obszarach Natura 2000 obowiązuje nakaz przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko lub obszar Natura 2000, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>		
INFORMACJE O SZCZEGÓLNIE ISTOTNYCH UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH AKWENU WYNIKAJĄCE Z DOKUMNETÓW PLANISTYCZNYCH		
<p>Obszar posiada powiązania transgraniczne z Meklenburgią – Pomorzem Przednim.</p> <p>Obszary objęte ochroną przyrody są przedmiotem wspólnych działań po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>Elektrownie wiatrowe na lądzie po stronie niemieckiej i ich wpływ na krajobraz.</p>		
INNE ISTOTNE INFORMACJE		
<p>Port morski w Nowym Warpnie.</p> <p>Obszary czasowo wyłączone z rybołówstwa.</p> <p>Obszary specjalne dla żeglugi (obszary i akweny ochrony wizury nabrzeżników).</p> <p>Na obszarze opracowania znajdują się użytki ekologiczne: „Łysa Góra” i „Półwysep Podgradzie”.</p> <p>Obszar znajduje się w granicach Natura 2000: OSO „Zalew Szczeciński” i SOO „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.</p> <p>Wydana decyzja Dyrektora Urzędu Morskiego nr 1/2017 z dnia 18.01.2017 r. w sprawie pozwolenia na wznoszenie i utrzymywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich dla inwestycji pn. Budowa pomostu rekreacyjnego oraz umocnienie fragmentu linii brzegowej w Nowym Warpnie na dz. Nr 1037/1 obr. Nowe Warpno, gm. Nowe Warpno.</p>		

Tabela 50. Karta akwenu „S-2”.

KARTA AKWENU		OZNACZENIE LITEROWE
		S
NUMER AKWENU	2	
POLE POWIERZCHNI		
FUNKCJA PODSTAWOWA		
Turystyka, sport i rekreacja (obszar w rejonie Stepnicy)		
FUNKCJE DOPUSZCZALNE		
W – sztuczne wyspy i konstrukcje T – transport I – infrastruktura techniczna O – ochrona środowiska i przyrody R– rybołówstwo		
ZAKAZY LUB OGRANICZENIA W KORZYSTANIU Z POSZCZEGÓLNYCH OBSZARÓW		
<ul style="list-style-type: none">– Ograniczenia żeglugi, w realizacji podwodnej infrastruktury technicznej oraz uprawiania rybołówstwa w miejscach występowania podwodnej infrastruktury technicznej (kable, rurociągi).– Zakaz kotwiczenia i lokalizacji innego oznakowania wodnego, nie związanego z ochroną wizury w obszarach specjalnych dla żeglugi.– Zakaz prowadzenia połowów w odległości mniejszej niż 150,0 m od osi pozostałych torów wodnych.– W zakresie istniejącego rezerwatu „Olszanka”:<ul style="list-style-type: none">– uwzględnić lokalizację rezerwatu w powyższych dokumentach i aktach prawa miejscowego;– należy uwzględnić lokalizację rezerwatu we wszelkich procedurach lokalizacji przedsięwzięć i zamierzeń inwestycyjnych oraz ich oddziaływania na środowisko przyrodnicze,– obowiązują zakazy zgodnie z ustawą o ochronie przyrody,– należy zachować obecny stan przeznaczenia terenu w zasięgu strefy buforowej obiektu – w odległości min. 100 m od granic rezerwatu na działkach wskazanych w planie ochrony;– nie należy projektować i nie lokalizować żadnej infrastruktury turystycznej i edukacyjnej w odległości mniejszej niż 100 m od granic rezerwatu na działkach wskazanych w planie ochrony.		
INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO		
–		
ZASADY KORZYSTANIA Z AKWENU WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH		
<p>Zgodnie ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 353, z późn. zm.), ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.), ustawą z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (Dz. U. z 2015 r. poz. 222, z późn. zm.).</p> <p>Należy mieć na uwadze ewentualne ograniczenia wynikające z lokalizacji obszarów Natura 2000.</p> <p>W zakresie istniejącego rezerwatu przyrody „Olszanka” obowiązują zakazy zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.</p>		

INFORMACJE O SZCZEGÓLNIE ISTOTNYCH UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH AKWENU WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH
<p>Przez obszar przebiega projektowany „Zachodniopomorski Szlak Żeglarski”, w ramach którego nastąpi przebudowa i modernizacja marin i portów jachtowych w Gryfinie, Szczecinie, Trzebieży, Lubczynie, Stepnicy, Wolinie, Wapnicy, Świnoujściu, Kamieniu Pomorskim, Dziwnowie, Niechorzu, Mrzeżynie, Kołobrzegu, Mielnie i Darłowie.</p>
INNE ISTOTNE INFORMACJE
<p>Obszary specjalne dla żeglugi (obszary i akweny ochrony wizury nabrzeżników). Port morski w Stepnicy. Obszary czasowo i na stałe wyłączone z rybołówstwa. Bezpośrednio przy morskich wodach wewnętrznych znajduje się rezerwat przyrody „Olszanka”. Obszar znajduje się w granicach Natura 2000: OSO „Zalew Szczeciński” i SOO „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.</p>

Tabela 51. Karta akwenu „W-1”.

KARTA AKWENU		OZNACZENIE LITEROWE
		W
NUMER AKWENU	1	
POLE POWIERZCHNI		
FUNKCJA PODSTAWOWA		
Sztuczne wyspy i konstrukcje (obszar na zachód od I Bramy Towarowej w Świnoujściu)		
FUNKCJE DOPUSZCZALNE		
I – infrastruktura techniczna O – ochrona środowiska i przyrody R– rybołówstwo K – poszukiwanie, rozpoznawanie złóż kopalin oraz wydobywanie kopalin ze złóż		
ZAKAZY LUB OGRANICZENIA W KORZYSTANIU Z POSZCZEGÓLNYCH OBSZARÓW		
–		
INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO		
–		
ZASADY KORZYSTANIA Z AKWENU WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH		
<p>Zgodnie ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 353, z późn. zm.), ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.), ustawą z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (Dz. U. z 2015 r. poz. 222, z późn. zm.).</p> <p>Należy mieć na uwadze ewentualne ograniczenia wynikające z lokalizacji obszarów Natura 2000.</p>		
INFORMACJE O SZCZEGÓLNIE ISTOTNYCH UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH AKWENU WYNIKAJĄCE Z DOKUMNETÓW PLANISTYCZNYCH		
Obszar zagrożony zjawiskiem tzw. cofki.		
INNE ISTOTNE INFORMACJE		
<p>Obszar objęty koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż „Wolin”.</p> <p>Obszar znajduje się w granicach Natura 2000: OSO „Zalew Szczeciński” i SOO „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.</p>		

Tabela 52. Karta akwenu „W-2”.

KARTA AKWENU		OZNACZENIE LITEROWE
		W
NUMER AKWENU	2	
POLE POWIERZCHNI		
FUNKCJA PODSTAWOWA		
Sztuczne wyspy i konstrukcje (obszar wokół wyspy Chełminek)		
FUNKCJE DOPUSZCZALNE		
I – infrastruktura techniczna O – ochrona środowiska i przyrody R– rybołówstwo		
ZAKAZY LUB OGRANICZENIA W KORZYSTANIU Z POSZCZEGÓLNYCH OBSZARÓW		
– Ograniczenia żeglugi, w realizacji podwodnej infrastruktury technicznej oraz uprawiania rybo- łówstwa w miejscach występowania podwodnej infrastruktury technicznej (kable, rurociągi).		
INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO		
–		
ZASADY KORZYSTANIA Z AKWENU WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH		
Zgodnie ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środo- wisko (Dz. U. z 2016 poz. 353, z późn. zm.), ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.), ustawą z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (Dz. U. z 2015 r. poz. 222, z późn. zm.). Należy mieć na uwadze ewentualne ograniczenia wynikające z lokalizacji obszarów Natura 2000.		
INFORMACJE O SZCZEGÓLNIE ISTOTNYCH UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH AKWENU WY- NIKAJĄCE Z DOKUMNETÓW PLANISTYCZNYCH		
–		
INNE ISTOTNE INFORMACJE		
Obszar znajduje się w granicach Natura 2000: OSO „Zalew Szczeciński” i SOO „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.		

Tabela 53. Karta akwenu „R-1”.

KARTA AKWENU		OZNACZENIE LITEROWE
		R
NUMER AKWENU	1	
POLE POWIERZCHNI		
FUNKCJA PODSTAWOWA		
Rybołówstwo (obszar na zachód od toru wodnego Szczecin – Świnoujście)		
FUNKCJE DOPUSZCZALNE		
W – sztuczne wyspy i konstrukcje T – transport I – infrastruktura techniczna O – ochrona środowiska i przyrody D – dziedzictwo kulturowe K – poszukiwanie, rozpoznawanie złóż kopalin oraz wydobywanie kopalin ze złóż S – turystyka, sport i rekreacja B – obronność i bezpieczeństwo państwa		
ZAKAZY LUB OGRANICZENIA W KORZYSTANIU Z POSZCZEGÓLNYCH OBSZARÓW		
<ul style="list-style-type: none">– Ograniczenia budowie pomostów, marin i przystani oraz lokalizacji infrastruktury technicznej w strefie ochronnej składu amunicji „Karsibór”.– Ograniczenia żeglugi, w realizacji podwodnej infrastruktury technicznej oraz uprawiania rybołówstwa w miejscach występowania podwodnej infrastruktury technicznej (kable, rurociągi).– Ograniczenia w budowie pomostów, marin i przystani w miejscach stałych tarlisk ryb.– Ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie) poza terminem zakazu prowadzenia połowów ryb, ograniczenie w prowadzeniu inwestycji mogących spowodować utratę tarlisk i miejsc wychowu narybku i okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających w miejscach okresowych tarlisk ryb.– Zakaz uprawiania rybołówstwa i kotwiczenia w rejonie lokalizacji wraków statków.– Zakaz kotwiczenia i lokalizacji innego oznakowania wodnego, nie związanego z ochroną wizu-ry w obszarach specjalnych dla żeglugi.– Zakaz prowadzenia połowów w odległości mniejszej niż 150,0 m od osi pozostałych torów wodnych.– Zakaz prowadzenia połowów rybackich w miejscach stałych tarlisk ryb.– Na obszarze Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Torfowiska Uznamskie” obowiązują zaka-zy, zgodnie z art. 45 ustawy o ochronie przyrody.– Na obszarze rezerwatu „Karsiborskie Paprocie”:<ul style="list-style-type: none">• nakaz uwzględniania rezerwatu w Studiach i MPZP gminy Świnoujście oraz w planie zago-spodarowania przestrzennego województwa,• uwzględnić położenie rezerwatu we wszelkich procedurach uzgodnienia lokalizacji przed-sięwzięć i zamierzeń inwestycyjnych oraz ich oddziaływania na środowisko;• zakazy zgodnie z ustawą o ochronie przyrody,• w odległości minimum 200 m od granic rezerwatu nie należy projektować inwestycji mo-gących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Mini-strów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z		

<p>kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573; z 2005 r. Nr 92, poz. 769 oraz z 2007 r. Nr 158, poz. 1105);</p> <ul style="list-style-type: none"> • lokalizację przedsięwzięć mogących wpływać na stosunki wodne w rezerwacie, należy rozpatrywać uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze rezerwatu i cel jego ochrony.
INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO
<p>– Wydane pozwolenie Dyrektora Urzędu Morskiego nr 1/2017 z dnia 26.05.2017 r. na ułożenie i utrzymanie gazociągu wysokiego ciśnienia DN500 MOP 8,4 MPa Goleniów – Police (dz. Nr 4/5 obr. Zalew Szczeciński gm. Stepnica i dz. Nr 836 obr. Dębostrów, gm. Police).</p>
ZASADY KORZYSTANIA Z AKWENU WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH
<p>Zgodnie ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 353, z późn. zm.), ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.), ustawą z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (Dz. U. z 2015 r. poz. 222, z późn. zm.).</p> <p>Należy mieć na uwadze ewentualne ograniczenia wynikające z lokalizacji obszarów Natura 2000.</p> <p>Ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie) w miejscach czasowych tarlisk ryb.</p> <p>Na obszarze Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Torfowiska Uznamskie” zastosowanie mają przepisy art. 45 ustawy o ochronie przyrody.</p>
INFORMACJE O SZCZEGÓLNIE ISTOTNYCH UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH AKWENU WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH
<p>Przez obszar przebiega projektowany „Zachodniopomorski Szlak Żeglarski”, w ramach którego nastąpi przebudowa i modernizacja marin i portów jachtowych w Gryfinie, Szczecinie, Trzebieży, Lubczynie, Stepnicy, Wolinie, Wapnicy, Świnoujściu, Kamieniu Pomorskim, Dziwnowie, Niechorzu, Mrzeżynie, Kołobrzegu, Mielnie i Darłowie.</p> <p>Obszar posiada powiązania transgraniczne z Meklenburgią – Pomorzem Przednim.</p> <p>Obszary objęte ochroną przyrody są przedmiotem wspólnych działań po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>Elektrownie wiatrowe na lądzie po stronie niemieckiej i ich wpływ na krajobraz.</p>
INNE ISTOTNE INFORMACJE
<p>Obszary czasowo wyłączone z rybołówstwa.</p> <p>Obszar objęty koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż „Wolin”.</p> <p>Obszary specjalne dla żeglugi (obszary i akweny ochrony wizury nabrzeżników).</p> <p>Obszar znajduje się w granicach Natura 2000: OSO „Zalew Szczeciński” i SOO „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.</p> <p>Bezpośrednio przy granicy morskich wód wewnętrznych znajduje się Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Torfowiska Uznamskie” oraz rezerwat przyrody „Karsiborskie Paprocie”.</p>

Tabela 54. Karta akwenu „R-2”.

KARTA AKWENU		OZNACZENIE LITEROWE
		R
NUMER AKWENU	2	
POLE POWIERZCHNI		
FUNKCJA PODSTAWOWA		
Rybołówstwo (obszar na wschód od toru wodnego Szczecin – Świnoujście)		
FUNKCJE DOPUSZCZALNE		
W – sztuczne wyspy i konstrukcje T – transport I – infrastruktura techniczna O – ochrona środowiska i przyrody D – dziedzictwo kulturowe K – poszukiwanie, rozpoznawanie złóż kopalin oraz wydobywanie kopalin ze złóż S – turystyka, sport i rekreacja B – obronność i bezpieczeństwo państwa		
ZAKAZY LUB OGRANICZENIA W KORZYSTANIU Z POSZCZEGÓLNYCH OBSZARÓW		
<ul style="list-style-type: none">– Ograniczenia nurkowania na nieznanym wraku, zlokalizowanym na północ od wyspy Chełminek – zgodnie z Zarządzeniem Porządkowym Nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 25.06.2001 r. w sprawie nurkowań na wraki.– Ograniczenia żeglugi, w realizacji podwodnej infrastruktury technicznej oraz uprawiania rybołówstwa w miejscach występowania podwodnej infrastruktury technicznej (kable, rurociągi).– Ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie) poza terminem zakazu prowadzenia połowów ryb, ograniczenie w prowadzeniu inwestycji mogących spowodować utratę tarlisk i miejsc wychowu narybku i okresowe ograniczenie w ruchu jednostek pływających w miejscach okresowych tarlisk ryb.– Zakaz uprawiania rybołówstwa i kotwiczenia w rejonie lokalizacji wraków statków.– Zakaz kotwiczenia i lokalizacji innego oznakowania wodnego, nie związanego z ochroną wizu-ry w obszarach specjalnych dla żeglugi.– Zakaz prowadzenia połowów w odległości mniejszej niż 150,0 m od osi pozostałych torów wodnych.		
INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO		
–		
ZASADY KORZYSTANIA Z AKWENU WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH		
<p>Zgodnie ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środo-wisko (Dz. U. z 2016 poz. 353, z późn. zm.), ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.).</p> <p>Należy mieć na uwadze ewentualne ograniczenia wynikające z lokalizacji obszarów Natura 2000.</p> <p>Realizacja inwestycji na obszarze Wolińskiego Parku Narodowego zgodnie z art. 15 ustawy o ochronie przyrody.</p> <p>Ograniczenie ilościowe stosowania żaków i alhamów (zarządzenie nr 2/2016 OIRM w Szczecinie) w miejscach czasowych tarlisk ryb.</p> <p>Ograniczenia nurkowania na nieznanym wraku, zlokalizowanym na północ od wyspy Chełminek –</p>		

zgodnie z Zarządzeniem Porządkowym Nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 25.06.2001 r. w sprawie nurkowań na wraki.

**INFORMACJE O SZCZEGÓLNIIE ISTOTNYCH UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH AKWENU WY-
NIKAJĄCE Z DOKUMNETÓW PLANISTYCZNYCH**

Przez obszar przebiega projektowany „Zachodniopomorski Szlak Żeglarski”, w ramach którego nastąpi przebudowa i modernizacja marin i portów jachtowych w Gryfinie, Szczecinie, Trzebieży, Lubczynie, Stepnicy, Wolinie, Wapnicy, Świnoujściu, Kamieniu Pomorskim, Dziwnowie, Niechorzu, Mrzeżynie, Kołobrzegu, Mielnie i Darłowie.

INNE ISTOTNE INFORMACJE

Obszary czasowo wyłączone z rybołówstwa.

Obszar objęty koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż „Wolin”.

Obszary specjalne dla żeglugi (obszary i akweny ochrony wizury nabrzeżników).

Planowane dwie wyspy refulacyjne.

Kotwiczowiska (szt. – 2).

W północnej części obszaru znajduje się Woliński Park Narodowy.

Obszar znajduje się w granicach Natura 2000: OSO „Zalew Szczeciński” i SOO „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.

VIII. Spis załączników

1. Formy ochrony przyrody na obszarze Zalewu Szczecińskiego
2. Planowane zagospodarowanie strefy brzegowej Zalewu Szczecińskiego na podstawie obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin
3. Obszary ograniczonego użytkowania
4. Synteza studium uwarunkowań do planu zagospodarowania morskich wód wewnętrznych dla Zalewu Szczecińskiego

IX. Wykaz tabel i rycin

SPIS TABEL:

- 1) Tabela 1. Surowce i złoża w rejonie obszaru Zalewu Szczecińskiego.
- 2) Tabela 2. Parametry Głównego Zbiornika Wód Podziemnych
- 3) Tabela 3. Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)**
- 4) Tabela 4. Ocena JCWP przejściowych i przybrzeżnych badanych w latach 2013-2015 w rejonie obszaru Studium
- 5) Tabela 5. Podsumowanie wyników wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich dla polskiej części obszaru Zalewu Szczecińskiego.
- 6) Tabela 6. Wyniki prób pobranych w punkcie Odra/761,5
- 7) Tabela 7. Klasy strefy zachodniopomorskiej w latach 2013-2015 – kryteria dla ochrony zdrowia
- 8) Tabela 8. Klasy strefy zachodniopomorskiej w latach 2013-2015 – kryteria dla ochrony roślin
- 9) Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku
- 10) Tabela 10. Maksymalne zmierzone wartości poziomów PEM dla wskazanych obszarów w latach 2013–2015
- 11) Tabela 11. Zestawienie średnich poziomów PEM dla wskazanych obszarów w latach 2013–2015
- 12) Tabela 12. Ocena JCWP przejściowych i przybrzeżnych badanych w latach 2013-2015 w zakresie elementów biologicznych
- 13) Tabela 13. Wykaz gatunków zinwentaryzowanych w obrębie przebiegu torów wodnych Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej
- 14) Tabela 14. Wykaz gatunków kręgowych i ryb stwierdzonych w Zalewie Szczecińskim na podstawie danych z inwentaryzacji przeprowadzonych w ostatniej dekadzie lat
- 15) Tabela 15. Status ochronny gatunków ptaków stwierdzonych na Zalewie Szczecińskim
- 16) Tabela 16. Status ochronny opisanych ssaków
- 17) Tabela 17. Charakterystyka zabytków wpisanych do ewidencji zabytków Dyrektora UMS na obszarze morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego
- 18) Tabela 18. Zidentyfikowane istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Zalew Szczeciński”
- 19) Tabela 19. Ograniczenia w granicach obszaru Studium wynikające z projektu planu ochrony obszaru Natura 2000 Zalew Szczeciński.
- 20) Tabela 20. Zidentyfikowane istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ujście Odry i Zalew Szczeciński mające wpływ bezpośredni i pośredni na obszar Studium
- 21) Tabela 21. Działania ochronne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” określone dla obszaru Studium lub mające wpływ na jego obszar
- 22) Tabela 22. Zsumowany nakład połowowy na Zalewie Szczecińskim
- 23) Tabela 23. Charakterystyka nakładu połowowego na Zalewie Szczecińskim
- 24) Tabela 24. Ruchy polskich jednostek rybackich w mniejszych portach nad Zalewem Szczecińskim w latach 2011-2016
- 25) Tabela 25. Ruchy polskich jednostek rybackich w pozostałych portach nad Zalewem Szczecińskim w latach 2012-2016
- 26) Tabela 26. Obwody rybackie bezpośrednio sąsiadujące z Zalewem Szczecińskim
- 27) Tabela 27. Poligon wojskowy na obszarze Zalewu Szczecińskiego (dane MON)
- 28) Tabela 28. Lokalizacja wraków na obszarze Zalewu Szczecińskiego
- 29) Tabela 29. Ilość zawinięć do portu w Wapnicy (Marina Międzyzdroje – Wapnica)
- 30) Tabela 30. Ilość zawinięć do portu w Karsiborze, Przytorze i Lubinie

- 31) Tabela 31. Ilość zawinięć do portu w Nowym Warpnie i Stepnicy
- 32) Tabela 32. Typologia i funkcje oraz przewidywane kierunki aktywizacji portów lokalnych
- 33) Tabela 33. Istniejąca liniowa infrastruktura techniczna w polskich obszarach morskich
- 34) Tabela 34. Wykaz wydanych pozwoleń na układanie i utrzymywanie kabli lub rurociągów na obszarze morskich wód wewnętrznych Zalewu Szczecińskiego
- 35) Tabela 35. Wykaz konstrukcji i innych obiektów hydrotechnicznych na obszarze Zalewu Szczecińskiego
- 36) Tabela 36. Wykaz wydanych pozwoleń na realizację sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń
- 37) Tabela 37. Charakterystyka miejsc odkładania urobku
- 38) Tabela 38. Lokalizacja wraków na obszarze Zalewu Szczecińskiego
- 39) Tabela 39. Surowce i złoża w rejonie obszaru Zalewu Szczecińskiego.
- 40) Tabela 40. Obszary ograniczonego użytkowania na obszarze Zalewu Szczecińskiego
- 41) Tabela 41. Europejskie i krajowe priorytety planowania przestrzennego na obszarze województwa zachodniopomorskiego
- 42) Tabela 42. Wykaz aktów prawnych ustalających granice pasów nadbrzeżnych
- 43) Tabela 43. Liczba podmiotów wg PKD 2007 zarejestrowanych na terenie gmin w obszarze analizy w 2016 roku
- 44) Tabela 44. Budowle hydrotechniczne znajdujące się na stanie Inspektoratu Ochrony Wybrzeża w Szczecinie
- 45) Tabela 45. Karta akwenu „T”.
- 46) Tabela 46. Karta akwenu „O-1”.
- 47) Tabela 47. Karta akwenu „O-2”.
- 48) Tabela 48. Karta akwenu „B”.
- 49) Tabela 49. Karta akwenu „S-1”.
- 50) Tabela 50. Karta akwenu „S-2”.
- 51) Tabela 51. Karta akwenu „W-1”.
- 52) Tabela 52. Karta akwenu „W-2”.
- 53) Tabela 53. Karta akwenu „R-1”.
- 54) Tabela 54. Karta akwenu „R-2”.

SPIS RYCIN:

- 1) Ryc. 1. Zakres przestrzenny obszaru objętego Studium
- 2) Ryc. 2. Położenie obszaru opracowania na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej
- 3) Ryc. 3. Mapa geologiczna struktur tektonicznych Pomorza Zachodniego (bez czwartorzędu); czerwone linie oznaczają strefy dyslokacyjne (wg Borówki 2005, zmienione)
- 4) Ryc. 4. Przekroje geologiczne Zalewu Szczecińskiego
- 5) Ryc. 5. Lokalizacja złóż surowców na obszarze opracowania
- 6) Ryc. 6. Lokalizacja obszaru opracowania na tle GZWP
- 7) Ryc. 7. Poglądowa lokalizacja obszaru opracowania na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd)
- 8) Ryc. 8. Poglądowa lokalizacja obszaru opracowania na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych
- 9) Ryc. 9. Lokalizacja punktów poboru osadów rzek badanych przez PIG-PIB w latach 2013-2015
- 10) Ryc. 10. Lokalizacja punktów poboru osadów jezior badanych przez PIG-PIB w latach 2013-2015
- 11) Ryc. 11. Lokalizacja wraków statków na obszarze opracowania
- 12) Ryc. 12. Położenie stanowiska archeologicznego „Stepnica st. 30 (AZP:26-06/6): na terenie pola refulacyjnego „Mańków”.
- 13) Ryc. 13. Lokalizacja użytków ekologicznych na tle obszaru opracowania
- 14) Ryc. 14. Lokalizacja łowisk wg nomenklatury używanej przez rybaków na Zalewie Szczecińskim
- 15) Ryc. 15. Struktura narzędzi połowowych przydzielonych statkom rybackim poławiającym na Zalewie Szczecińskim – stan na początek 2016 r.
- 16) Ryc. 16. Mapa poglądowa przedstawiająca rozmieszczenie żaków na Zalewie Szczecińskim w 2017 r.
- 17) Ryc. 17. Struktura połowów ryb w Zalewie Szczecińskim w 2016 r.
- 18) Ryc. 18. Struktura gatunkowa ryb w połowach rybackich w latach 2000-2004
- 19) Ryc. 19. Liczebność statków uprawnionych do wykonywania rybołówstwa komercyjnego na Zalewie Szczecińskim – stan na początek 2016 r.
- 20) Ryc. 20. Lokalizacja obszarów wyłączonych z rybołówstwa komercyjnego
- 21) Ryc. 21. Lokalizacja poligonu wojskowego na obszarze Zalewu Szczecińskiego
- 22) Ryc. 22. Lokalizacja torów wodnych i kotwicowisk na obszarze Zalewu Szczecińskiego
- 23) Ryc. 23. Lokalizacja obszarów ochrony wizury znaków nawigacyjnych
- 24) Ryc. 24. Granice obszarów żeglugi portowej na obszarze Zalewu Szczecińskiego
- 25) Ryc. 25. Obszar „D1” pasażerskiej żeglugi krajowej na obszarze Zalewu Szczecińskiego
- 26) Ryc. 26. Istniejące i projektowane granice morskiego portu rybackiego w Świnoujściu-Karsiborze
- 27) Ryc. 27. Istniejące granice portu morskiego w Lubinie
- 28) Ryc. 28. Istniejące granice portu morskiego w Nowym Warpnie
- 29) Ryc. 29. Istniejące granice morskiego portu rybackiego w Przytorze
- 30) Ryc. 30. Istniejące granice morskiego portu rybackiego w Wapnicy
- 31) Ryc. 31. Istniejące granice portu morskiego w Stepnicy
- 32) Ryc. 32. Lokalizacja liniowej infrastruktury technicznej na obszarze opracowania
- 33) Ryc. 33. Lokalizacja miejsc odkładania urobku na obszarze Zalewu Szczecińskiego (stan na dzień 10.04.2017 r.)
- 34) Ryc. 34. Planowane powiększenie pola refulacyjnego „Chełminek”
- 35) Ryc. 35. Planowane powiększenie pola refulacyjnego „D”
- 36) Ryc. 36. Planowane wyspy refulacyjne na wodach Zalewu Szczecińskiego
- 37) Ryc. 37. Rozmieszczenie miejsc żeglarskich na Zalewie Szczecińskim
- 38) Ryc. 38. Lokalizacja obszarów wojskowych na tle obszaru opracowania

- 39) Ryc. 39. Mezoskalowa rejonizacja Polski pod względem zasobów energii wiatru
- 40) Ryc. 40. Mapa Potencjalnych lokalizacji elektrowni jądrowych w Polsce
- 41) Ryc. 41. Ekspercka ocena proponowanych lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce
- 42) Ryc. 42. Mapa wydajności ziemskiego strumienia ciepłego na terenie Polski
- 43) Ryc. 43. Mapa koncesji na poszukiwanie, rozpoznawanie oraz wydobywanie węglowodorów oraz podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji i podziemne składowanie odpadów wg stanu na 31.03.2017 r.
- 44) Ryc. 44. Strategia Europa 2020
- 45) Ryc. 45. Landesraumentwicklungsprogramm Meklenburg-Vorpommern – Programu Rozwoju Przestrzennego Meklemburgii Pomorza-Przedniego wyrys.
- 46) Ryc. 46. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- 47) Ryc. 47. Kierunki działań polityki przestrzennej wg KPZK 2030
- 48) Ryc. 48. Przewidywany rozwój sieci drogowej
- 49) Ryc. 49. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście
- 50) Ryc. 50. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście dla Obszaru VI – Karsibór
- 51) Ryc. 51. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście dla Obszaru VI – Karsibór w rejonie ul. 1 Maja
- 52) Ryc. 52. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujścia – Jednostka obszarowa III
- 53) Ryc. 53. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujścia – Jednostka obszarowa III
- 54) Ryc. 54. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście – dla obszaru Dzielnicy Przytór Łunowo
- 55) Ryc. 55. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście
- 56) Ryc. 56 i 57. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyzdroje
- 57) Ryc. 58. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyzdroje na terenie miejscowości Wicko
- 58) Ryc. 59. Wyrys ze Studium gminy Międzyzdroje obrazujący lokalizację obszaru objętego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyzdroje na obszarze obejmującym część miejscowości Lubin gminy Międzyzdroje
- 59) Ryc. 60. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wolin
- 60) Ryc. 61. Wyrys ze Studium gminy Wolin dla terenu objętego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębie geodezyjnym Sułomino gm. Wolin
- 61) Ryc. 62. Wyrys ze Studium gminy Wolin dla terenu objętego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębie geodezyjnym Sułomino gm. Wolin
- 62) Ryc. 63. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica
- 63) Ryc. 64. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica dla potrzeb przebudowy gazociągu wysokiego ciśnienia DN 500 relacji Goleniów – Police
- 64) Ryc. 65. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica, część obrębu Stepnica
- 65) Ryc. 66 Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica, w obrębie wsi Stepnica
- 66) Ryc. 67. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Police
- 67) Ryc. 68. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w części dotyczącej obszaru miejscowości Trzebież

- 68) Ryc. 69. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w części dotyczącej „Starych Polic”
- 69) Ryc. 70. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w obrębach Zalesie, WęgorNIK, Tanowo, Trzeszczyn, Tatynia, Wieńkowo, Drogoradz, Karpin, Dębostrów, w części dotyczącej wprowadzenia do planu trasy gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700 i strefy wokół gazociągu określającej zasady zagospodarowania, tzw. „Gaz”
- 70) Ryc. 71. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w obrębach Zalesie, WęgorNIK, Tanowo, Trzeszczyn, Tatynia, Wieńkowo, Drogoradz, Karpin, Dębostrów, w części dotyczącej wprowadzenia do planu trasy gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700 i strefy wokół gazociągu określającej zasady zagospodarowania, tzw. „Gaz”
- 71) Ryc. 72 i 73. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police w części dotyczącej: przebiegu istniejących rurociągów i obszaru stacji przeładunku kwasu siarkowego i amoniaku na „Mijance Polickiej” i terenu budownictwa mieszkaniowego przy ul. T. Kościuszki nr 40÷59
- 72) Ryc. 74 i 75. Wyrisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police, w części dotyczącej obrębów Dębostrów, Niekończycza, Uniemyśl, Drogoradz, Karpin, tzw. „Dębostrów”
- 73) Ryc. 76 i 77. Wyrisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Police pn. „Zakłady”
- 74) Ryc. 78 Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Warpno
- 75) Ryc. 79. Lokalizacja planowanych plaż w gminie Nowe Warpno
- 76) Ryc. 80. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Warpno dla strefy nadbrzeżnej
- 77) Ryc. 81. Dostępność drogowa obszaru nadbrzeżnego
- 78) Ryc. 82. Mapa wstępnej oceny ryzyka powodziowego na obszarze opracowania
- 79) Ryc. 83. Ryzyko powodziowe od strony morza w zlewniach Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
- 80) Ryc. 84. Podział Zalewu Szczecińskiego na akweny

X. Wykaz materiałów źródłowych

1. Instytutu Morskiego w Gdańsku pod kierunkiem Jacka Zauchy - „Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich wraz z analizami przestrzennymi” – Gdańsk, 2015 r.
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Świnoujście, Świnoujście, 2011;
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica, Stepnica, 2016;
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Police, Police, 2015;
5. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Warpno, Nowe Warpno, 2008;
6. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Międzyzdroje, Międzyzdroje, 2010;
7. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Goleniów, Goleniów, 2014;
8. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wolin, Wolin, 2014;
9. Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich wraz z analizami przestrzennymi, Instytut Morski w Gdańsku, 2015;
10. Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich, Gdynia, 2015;
11. Komunikat Komisji Europejskiej – Europa 2020 „Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu – Bruksela , 3.3.2010 KOM (2010) 2020 wersja ostateczna;
12. Dokument roboczy służb Komisji – Komunikat komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów dotyczący Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego – Bruksela, luty 2013;
13. Program Rozwoju Przestrzennego Meklemburgii Pomorza-Przedniego – Kraj Związkowy Mecklemburgia Vorpommern;
14. Wspólna Koncepcja Przyszłości dla polsko-niemieckiego obszaru powiązań – Wizja 2030;
15. Strategia Europa 2020;
16. Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego VASAB 2010;
17. Wytyczne zrównoważonego rozwoju przestrzennego Kraju Związkowego Meklemburgia Pomorze Przednie;
18. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności; Rada Ministrów, Warszawa 5 lutego 2013 r.;
19. Strategia Rozwoju Kraju – Uchwała nr 157 Rady Ministrów – Dz. Urz. z 22 listopada 2012 poz. 882 – Warszawa 2012 r.;
20. *Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*, Rada Ministrów, Warszawa grudzień 2011r.;
21. Strategia Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020- Rada Ministrów, Warszawa 30 kwietnia 2014 r.;
22. Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025, Rada Ministrów, Warszawa 27. Czerwca 2005 r.;
23. Strategia rozwoju transportu do 2020 r. z perspektywą do 2030 roku), przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 stycznia 2013 r. (MIB, 2013).
24. Program dla Odry – 2006 (aktualizacja) – Pełnomocnik Rządu do Spraw Programu dla Odry Wrocław, wrzesień 2011;
25. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego – Uchwała Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r.,

- w sprawie uchwalenia zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachpom. z 2010 r. Nr 136, poz. 2708);
26. Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego – Uchwała Nr XLII/482/10 z dnia 22 czerwca 2010 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego;
27. Założenia polityki morskiej Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020;
28. Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku), Warszawa, 2015;
29. Strategia rozwoju sektora transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020;
30. Program Rozwoju Produktu Turystycznego oraz Kreacji Marki Miasta Świnoujście, Polska Agencja Rozwoju Turystyki S.A., 2014.
31. Strategia Rozwoju Powiatu Polickiego do 2020 roku, Police, 2010;
32. Lokalna Strategia Rozwoju na lata 2014-2020, Wolin, 2015;
33. Strategia Rozwoju Miasta na lata 2014-2020, Świnoujście, 2013;
34. Lokalna Strategia Rozwoju dla obszaru trzech gmin: Gmina Golczewo, Gmina Świerzno i Gmina Wolin, 2011;
35. Strategia Rozwoju Gminy Stepnica do roku 2025, Stepnica, 2014;
36. Projekt Strategii Rozwoju Gminy Międzyzdroje na lata 2014-2025, Międzyzdroje, 2013;
37. Strategia rozwoju gminy Police do roku 2020, Police, 2008;
38. Strategia Rozwoju Gminy Goleniów na lata 2014-2023, Goleniów, 2014;
39. Plan Odnowy Miejscowości Nowe Warpno na lata 2009-2016: Prozed Consulting Piotr Rozpędek TABUS Kamil Rozpędek, Szczecin marze 2009;
40. Konwencja UNESCO, 2001;
41. Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego, La Valetta, 1992; Karta ewidencyjna stanowiska archeologicznego W-1/2013, KEZ;
42. Karta ewidencyjna stanowiska archeologicznego W-2/2013, KEZ;
43. Program rozwój polskich portów morskich do 2020 r. (z perspektywą do 2030 roku) [MTBiGM, 2013b];
44. Dokument Implementacyjny do Strategii rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) [MliR, 2014];
45. Program wieloletni na lata 2017-2028 pod nazwą „Utrzymanie morskich wód wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028” (MTBiGM, 2016);
46. Zarządzenie nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 3 czerwca 2002 r. w sprawie określenia akwenów portowych oraz ogólnodostępnych obiektów, urządzeń i instalacji wchodzących w skład infrastruktury portowej w portach morskich w Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim, Karsiborze, Lubinie, Mrzeżynie, Nowym Warpnie, Policach, Przytorze, Sierostawiu, Stepnicy, Trzebieży, Wapnicy i Wolinie oraz w przystaniach morskich w Międzyzdrojach, Niechorzu i Rewalu,
47. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (M.P. Z 2014 r., poz. 469);
48. Krajowy Plan Działania w Zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych (KDP), przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 7 grudnia 2010 roku (M.P. Ekspertyza na temat kryteriów lokalizacji elektrowni jądrowych oraz wstępna ocena uzgodnionych lokalizacji), MG, 2010;
49. Eksploatacja kruszyw z obszarów morskich w Polsce i Unii Europejskiej, Kozioł W. i in., [w: Górnictwo i Geoinżynieria, rok 35, Zeszyt 4/1], 2011;
50. Ocena perspektywiczności geologicznej zasobów złóż węglowodorów oraz przygotowanie materiałów na potrzeby przeprowadzenia postępowania przetargowego w celu udzielenia koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie lub wydobywanie złóż węglowodorów. Pakiet danych geologicznych do postępowania przetargowego na poszukiwanie złóż węglowodorów. Obszar przetargowy „Wolin”, PIG, Warszawa, 2016;
51. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa, 2014;
52. Przyszłe wykorzystanie polskiej przestrzeni morskiej dla celów gospodarczych i ekologicznych”, Gdańsk, 2009;

53. II Sympozjum Morskiej Geomorfologii. Poziom Morza, Linia brzegowa; Instytut Morski w Gdańsku, Gdynia, 2014;
54. Program ochrony brzegów morskich; Dz. U. z 2016 r., poz. 678;
55. Raport. Sposoby ochrony brzegów morskich w ich wpływ na środowisko przyrodnicze polskiego wybrzeża Bałtyku, WWF, Łabuz T., 2013;
56. Ochrona brzegów morskich, Szruba M., w: Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne, styczeń – luty, 2017;
57. Projekt planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, KZGW, 2016;
58. Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa) (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 r. ze zm.);
59. Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 02.04.1979 r. o ochronie dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia) (Dz. U. L 103 z 25.4.1979 r. ze zm.);
60. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30.11.2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
61. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Zalew Kamieński i Dziwna. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
62. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Zatoka Pomorska. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
63. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Ostoja Wkrzańska. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
64. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Łąki Skoszewskie. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
65. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Puszcza Goleniowska. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
66. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Delta Świny. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
67. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Wybrzeże Trzebiatowskie. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
68. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Bagna Rozwarowskie. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
69. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Zalew Szczeciński. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
70. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Ujście Odry i Zalew Szczeciński. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
71. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Wolin i Uznam. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
72. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Ostoja na Zatoce Pomorskiej. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
73. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Uroczyska w lasach Stepnickich. Standardowy Formularz Danych. Data aktualizacji: 2017-02;
74. Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa;
75. Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona księga zwierząt;
76. Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Zalew Kamieński i Dziwna PLB 320011;
77. Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH 320018;
78. Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Zalew Szczeciński PLB320009;
79. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015;

80. Inwentaryzacja przyrodnicza dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2014 - 2026”. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin;
81. Chełkowski Z. 1959: Szczątki ryb w materiale wykopaliskowym z osady wczesnośredniowiecznej Szczecin-Mścięcino. Mat. Zachodniopomorskie. tom. V;
82. Chełkowski Z. 1960: Wczesnośredniowieczne pozostałości ryb z Kamienia Pomorskiego. MZP. t. VI.
83. Czerniejewski P., Keszka S., Rybczyk A. 2008: *Chelon labrosus* (Risso, 1827) – the first record from Lake Dąbie (Poland). Oceanologia, 50 (2), 281-284;
84. Guentzel S., Wilhelm M., Szlauer-Łukaszewska A., Michoński G., Śmietana P., Keszka S., Piasecki W., Brysiewicz A., Potkański Ł., Piasecki W., Marchowski D., Guentzel S., Piasecki W., Siuda P., 2015: Ławicki i in. 2012, Guentzel i Ławicki 2014, Szlauer - Łukaszewska i in. 2015: Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pt: „Modernizacja toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości 12,5 m”. TOM 4 część 4.1 (opracowanie podsumowujące inwentaryzację przyrodniczą przeprowadzoną na potrzeby raportu oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko). Gdańsk-Szczecin;
85. Henking H. 1929: Ostseefischerei. Stuttgart;
86. Keszka S., K. Stepanowska 1997. Pojawienie się jesiotrów (*Acipenseridae*) w estuarium Odry. Komunikaty Rybackie 2: 11-12;
87. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej <http://www.kzgw.gov.pl>;
88. Ławicki Ł., Guentzel S., Wysocki D. 2012: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej dla: obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Szczeciński PLB320009 , obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Kamieński i Dziwna PLB320011, obszaru specjalnej ochrony siedlisk Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018. Szczecin;
89. Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytut Badawczego <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg>;
90. Psuty. I. Opracowanie zbiorowe. Sprawozdanie końcowe z projektu „Opracowanie podstaw racjonalnego monitorowania przyłowu ptaków w celu zrównoważonego zarządzania rybołówstwem przybrzeżnym na morskich obszarach Natura 2000”. Gdynia, wrzesień 2015 r.;
91. Program Ochrony Środowiska dla m. Świnoujście. Arys technika Sp. z o.o.;
92. Pęczalska A., 1973. Parposz *Alosa fallax* – ryba mało znana. Prz. Zool. 17 (2): 195-200;
93. Raczyński M., Czerniejewski P., Keszka S., Witkowska M. 2008. Sprawozdanie końcowe z monitoringu naukowego z realizacji projektu nr 00025-61535-OR1600001/06: „Bonitacje rybackie rzek i jezior przybrzeżnej strefy Bałtyku województwa zachodniopomorskiego” w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego. „Rybołówstwo i przetwórstwo ryb 2004-2006”. 2008, str. 32;
94. Raczyński, M. ,Wawrzyniak W., Czerniejewski P. 2004. Sea lampreys *Petromyzon marinus* (L.) in Szczecin lagoon. VII Czeska Konferencja Ichtiologiczna. Vodnany. 2004, Tom 6-7/05, str. 32;
95. Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego. Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (projekt). Szczecin, grudzień 2016 r.;
96. Ropelewski A. 1996: Połowy ryb w polskiej strefie przybrzeżnej w ujęciu historycznym. Wyd. MIR, Gdynia;
97. Spieczynski, D. 2010. Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego. Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie. 2010;
98. Szulc, M. i Domagała, J., Maximov, J., Toliussis, S., Pilecka-Rapacz, M. 2001. Increase southern Baltic twaite shad (*Alosa fallax*) catches as a signal of increased population size of the species in the. I International Conference „Seas and Oceans” Szczecin – Międzyzdroje. 2001, strony 539-541;
99. Tański A., Wasiuk Ł., Szulc J., Korzelecka-Orkisz A., Formicki K., 2011. Ilość gniazd tarłowych troci wędrowniej (*Salmo trutta m. trutta*) w rzece Gowienica w latach 2009-2010. Ocena i ochrona bioróżnorodności wód. Praca pod red. Jankun M., Furgala-Selezniow, Woźniak M., Wiśniewska A., M. Olsztyn 2011. p. 91-98;

100. Thiel R., Winkler H., Riel P., Neumann R. 2005. Survey of river and sea lampreys in German waters of the Baltic Sea – basis of successful rebuilding programmes. ICES Annual Science Conference. 2005, Tom CM 2005/W, str. 06;
101. Wiktor J. Garbacik-Wesołowska A. 1993: Gospodarka zasobami rybnymi Zalewu Szczecińskiego w latach 1949-1992. W: Stan i perspektywy badań hydrobiologicznych i rybackich w estuarium Odry. Wyd. MIR. Gdynia;
102. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Stan środowiska w województwie Zachodniopomorskim w latach 2013-2015. Szczecin. 2016 r;
103. Wydział Biologii US. Pracownia Ochrony Środowiska Paweł Molenda. Prognoza oddziaływania na środowisko dla programu wieloletniego Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2017-2028. Szczecin, maj 2016 r.;
104. Woś A., 1999, Klimat Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa;
105. Wysokiński, A. 2000. Ichtiofauna i jej ochrona w Wodach Wolińskiego Parku Narodowego. Klify. wyd. Woliński Park Narodowy, 2000, 4;
106. Zimdars U. 1941: Die Fischerei des Stettiner Haffs und seiner Nebengewässer geographisch betrachtet. Jahrbuch der Pommerischen Geographischen Gesellschaft 59/60;
107. Program Ochrony Środowiska dla m. Świnoujście. Arys technika Sp. z o.o.;
108. Ropelewski A. 1996: Połowy ryb w polskiej strefie przybrzeżnej w ujęciu historycznym. Wyd. MIR, Gdynia;
109. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015;
110. Inwentaryzacja przyrodnicza dla potrzeb sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Wieloletniego pn. „Utrzymanie morskich dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2014 - 2026”. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin;
111. Chełkowski Z. 1959: Szczątki ryb w materiale wykopaliskowym z osady wczesnośredniowiecznej Szczecin-Mścięcino. Mat. Zachodniopomorskie. tom. V;
112. Chełkowski Z. 1960: Wczesnośredniowieczne pozostałości ryb z Kamienia Pomorskiego. MZP. t. VI;
113. Czerniejewski P., Keszka S., Rybczyk A. 2008: *Chelon labrosus* (Risso, 1827) – the first record from Lake Dąbie (Poland). Oceanologia, 50 (2), 281-284;
114. Guentzel S., Wilhelm M., Szlauer-Łukaszewska A., Michoński G., Śmietana P., Keszka S., Piasecki W., Brysiewicz A., Potkański Ł., Piasecki W., Marchowski D., Guentzel S., Piasecki W., Siuda P., 2015: Ławicki i in. 2012, Guentzel i Ławicki 2014, Szlauer - Łukaszewska i in. 2015: Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pt: „Modernizacja toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości 12,5 m”. TOM 4 część 4.1 (opracowanie podsumowujące inwentaryzację przyrodniczą przeprowadzoną na potrzeby raportu oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko). Gdańsk-Szczecin;
115. Henking H. 1929: Ostseefischerei. Stuttgart;
116. Keszka S., K. Stepanowska 1997. Pojawienie się jesiotrów (*Acipenseridae*) w estuarium Odry. Komunikaty Rybackie 2: 11-12;
117. Ławicki Ł., Guentzel S., Wysocki D. 2012: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej dla: • obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Szczeciński PLB320009 , obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Kamieński i Dziwna PLB320011 • obszaru specjalnej ochrony siedlisk Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018. Szczecin;
118. Pęczalska A., 1973. Parposz *Alosa fallax* – ryba mało znana. Prz. Zool. 17 (2): 195-200;
119. Raczyński M., Czerniejewski P., Keszka S., Witkowska M. 2008. Sprawozdanie końcowe z monitoringu naukowego z realizacji projektu nr 00025-61535-OR1600001/06: „Bonitacje rybackie rzek i jezior przybrzeżnej strefy Bałtyku województwa zachodniopomorskiego” w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego. „Rybołówstwo i przetwórstwo ryb 2004-2006”. 2008, str. 32;
120. Raczyński, M., Wawrzyniak W., Czerniejewski P. 2004. Sea lampreys *Petromyzon marinus* (L.) in Szczecin lagoon. VII Czeska Konferencja Ichtiologiczna. Vodnany. 2004, Tom 6-7/05, str. 32;

121. Ropelewski A. 1996: Połowy ryb w polskiej strefie przybrzeżnej w ujęciu historycznym. Wyd. MIR, Gdynia;
122. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 lipca 2015 r. w sprawie wymiarów i okresów ochronnych organizmów morskich poławianych przy wykonywaniu rybołówstwa rekreacyjnego oraz szczegółowego sposobu i warunków wykonywania rybołówstwa rekreacyjnego (Dz. U. poz. 1015, z 2015r.);
123. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Poz. 2183, z 2016r.);
124. Spieczynski, D. 2010. Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego. Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie. 2010;
125. Szulc, M. i Domagała, J., Maximov, J., Toliuis, S., Pilecka-Rapacz, M. 2001. Increase southern Balticein twaite shad (*Alosa fallax*) catches as a signal of increased population size of the species in the. I International Conference „Seas and Oceans” Szczecin – Międzyzdroje. 2001, strony 539-541;
126. Bontemps S. 1971. Certa. PWRiL, Warszawa, 216p;
127. Chełkowski Z., Chełkowska B., Ciupiński M. 1994: Period of downstream migration of sea trout (*Salmo trutta* L.) smolts grown in Gowienica river. Acta. Ichth. Piscat. 24 (1): 145-152;
128. Chełkowski Z., Chełkowska B., Kisielnicka H. 1976: Salmon (*Salmo salar* L.) and trout (*Salmo trutta* L.) fishing and stocking in the lower Odra river system. Acta Ichth. Piscat. 6 (1): 143-159;
129. Czerniejewski P. 2010: Określenie struktury gatunkowej oraz cech biologicznych i populacyjnych ważniejszych gatunków ryb w rzece Krępa. Maszynopis PZW Szczecin. s. 28;
130. Czerniejewski P. 2013: Aktualny stan jeziorowej gospodarki rybackiej na terenie województwa zachodniopomorskiego. W (Domagała J., Pilecka -Rapacz M., Czerniawski R): Antropopresja na ekosystemy wodne, a ochrona przyrody i aktywacja rybactwa. Barlinek. 113-123;
131. Czerniejewski P. 2016: Określenie struktury gatunkowej oraz cech biologicznych i populacyjnych ważniejszych gatunków ryb z rzeki Gunicy. Maszynopis PZW Szczecin. s. 12;
132. Czerniejewski P., Robakowski P., Raczynski M., Wawrzyniak W., Bugaj A. 2006: Struktura gatunkowa i wielkość połowów ryb w Zalewie Szczecińskim na początku XXI wieku. [W]: K. Furmańczyk (red.) Brzeg Morski Zrównoważony. Zintegrowane Zarządzanie Obszarami Przybrzeżnymi w Polsce – stan obecny i perspektywy. s. 182-194;
133. Czerniejewski P., Rybczyk A., Tański A., Keszka S. Antoszek A. 2011. Growth rate and condition of vimba, *Vimba vimba* (Actinopterygii: Cypriniformes: Cyprinidae), a species under restitution in the Odra River estuary. Acta Ichthyol. Piscat. 41 (3): 215-222;
134. Czerniejewski P., Wawrzyniak W. 2005: Wielkość i struktura połowów rybackich w jeziorach zachodniopomorskich na początku XXI wieku. Studia i Materiały. T. XXIII, 1-2: 446-451. Wyd. IBEN Gorzów Wlkp.;
135. Domagała J. Szulc M. 2007: Twaite shad (*Alosa fallax*): a scare, but constant component of the Baltic fish fauna off the river Odra mouth. Does it merit support? Zuvinkyste Lituvoye, 7: 60-64;
136. Domagała J., Szulc M., Pilecka-Rapacz M. 2008: Wędrówki parposzy (*Alosa fallax*) do ujścia rzeki Odry. W: Ryby wędrówne w Polskiej gospodarce wobec nowej polityki wspólnotowej. Tom III. Rybackie perspektywy pobrzeża południowego Bałtyku. 167-172;
137. Dudko S., 2008. Wędrówki sandaczy pomiędzy Zatoką Pomorską a Zalewem Szczecińskim. [red.] W. Wawrzyniak i I., Formicki, K., Bartel, R. Dunin-Kwinta. Prospects and Perspectives of Fisheries in the Costal Zone of the Southern Baltic: 173-180;
138. Gajewski Z. 1960: Węgorz. Wyd. PWRiL. Warszawa;
139. Garbacik-Wesołowska A., Adamski P. 1996: Efektywność zarybiania wód Zalewu Szczecińskiego węgorzem montee. Sympozjum. Stan i perspektywy badań hydrobiologicznych i rybackich w estuarium Odry. Wyd. MIR Gdynia. s. 21-24;
140. Garbacik-Wesołowska A., Boberski E., 2000. Stan zasobów ryb Zalewu Szczecińskiego oraz strefy przybrzeżnej Wybrzeża Zachodniego i warunki ich eksploatacji. Stud. i Mater. Mor. Inst. Ryb. Gdynia, Ser. B, 72: 77-104;

141. Gruszka, P. (2013): Polskie rybołówstwo na Zalewie Szczecińskim (presentation February 28.02.2013). (http://www.euccd.de/tl_files/eucc/pdf/Aktuelle%20Projekte/Artwei%20Ergebnisse/Workshop%20Ueckermuende/02%20Gruszka%20Prezentacja_MIR1_pol_PG.pdf);
142. Heese T. 1989: Pokarm i odżywianie się wędrowej *Coregonus lavaretus f. lavaretus* L. w Zalewie Szczecińskim i Zatoce Pomorskiej. Zesz. Nauk. WSi. Koszalin. 7: 35-51;
143. Heese T., 2000a, Parposz (Twaite shad) [in:] Ryby słodkowodne Polski (Freshwater fishes of Poland), Ed. Brylińska M., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, pp. 173-178;
144. Heese T., 2000b, Wędrowe ryby śledziowate, aloza i parposz jako biologiczne wskaźniki prze-kształceń ujść rzecznych (Migrating clupeid fishes, allis shad and twaite shad as the biological indicators of the rivers' mouth transformations) [in:] Ekologia dolnej Wisły Główne problemy przyrodnicze i gospodarcze u progu III tysiąclecia (Ecology of the Lower Vistula, Main nature and economy problems on the threshold of the 3rd millennium), Nat. Sc. Conf., Ed. Giziński A, Acta Univ. Nicolai Copernici, Limnol. Paper., 21: 10-11;
145. Henking H. 1923: Die Fischwanderungen zwischen Stettiner Haffs. Ztschr. f. Fisch., 22;
146. Kaczewiak C. 1995: Leszcz Zalewu Szczecińskiego w latach 1986-1994. Rep. Sea Fish. Inst. 1993-1994. Gdynia, 231-240;
147. Kasperek S. 2007: Satelitarne techniki zbierania i przesyłu informacji jako narzędzie zarządzania rybołówstwem. W (Wawrzyniak W., Dunin-Kwinta I., Formicki K.) Polskie rybołówstwo Bałtyckie wobec nowej polityki wspólnotowej Tom I. Rybackie perspektywy północnego Bałtyku. s. 39-48;
148. Keszka S., Tański A., 2008. Raport z badań: W ramach projektu: „Bonitacja zlewni Iny oraz dopływów dolnej odry i jej estuarium, będących w użytkowaniu rybackim przez Okręg PZW w Szczecinie” III etap „Bonitacja rzek Gowienicy i Wołcznicy wraz z dopływami” Szczecin, Maszynopis ss.88;
149. Kibitz R. 2016: Nakład połowowy żakówa i wonionów w Polskiej części Zalewu Szczecińskiego w 2016r. W: (red. Wawrzyniak W., Dudko St.) Opracowanie wyników badań, obserwacji i analiz będących rezultatem wykonania pilotażowego programu badań zasobów ryb na Zalewie Szczecińskim w roku 2016 r. Maszynopis. MGMIŻS. Warszawa. 5-14;
150. Kraczkiewicz W., 1969. Obserwacje nad wędrówkami sandacza *Lucioperca lucioperca* (L.) w rejonie ujścia Odry. Przegl. Zool. XIII, 2;
151. Król S. 2008: Wędrówki okoni pomiędzy Zalewem Szczecińskim a Zatoką Pomorską. W: Ryby wędrowe w Polskiej gospodarce wobec nowej polityki wspólnotowej. Tom III. Rybackie perspektywy północnego Bałtyku. 181-190;
152. Leopold M. 1994: Aktualny stan rybactwa jeziorowego w Polsce. (W:) Aktualne problemy rybactwa jeziorowego. Wyd. IRS Olsztyn: 13-26;
153. Malkowska, A. (2009): Rybołówstwo Zalewu Szczecińskiego i jego znaczenie w funkcjonowaniu gmin nadzalewowych. Praca doktorska. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Wydział Ekonomiczny;
154. Neubaur R. 1926: Biologisches und Wirtschaftliches von Blei (*Abramis brama*) im Stettiner Haff und seinen Nebengewasser. Ztschr. F. Fisch. 24;
155. Neuhaus E. 1931: Studien über das Stettiner Haff und seine Nebengewasser. III. Untersuchen über den Zander. Ibid. 29;
156. Pawelczyk-Szkudlarek A. Porębski J. 1996: Wstępne obserwacje ichtioplanktonu Zalewu Szczecińskiego w sezonie 1995. Rap. Mor. Inst. Ryb. Gdynia;
157. Pęczalska A. 1962: Badania nad sieją (*Coregonus lavaretus* L.) Zatoki Pomorskiej i Zalewu Szczecińskiego w latach 1956-1958. Prace MIR, 11 (A): 287-320;
158. Pęczalska A. 1966: Sieja Zatoki Pomorskiej (*Coregonus lavaretus* L.) Praca doktorska. Bibl. ART. Olsztyn;
159. Pęczalska A. 1968: Development and reproduction of roach (*R. rutilus*) in the Szczecin Firth. Pol. Arch. Hydrobiol. 15:2": 103-120;
160. Pęczalska A., 1973. Parposz *Alosa fallax* – ryba mało znana. Prz. Zool. 17 (2): 195-200;

161. Pęczalska A., Kraczkiewicz W. 1973. Wybrane zagadnienia z biologii certy (*Vimba vimba*) z Zalewu Szczecińskiego. Prace MIR, 17A, 129–144;
162. Poleszczuk G. 1998: Środowisko abiotyczne toni wodnej Zalewu Szczecińskiego. Rozprawy i Studia. Uniwersytet Szczeciński., T. 1-292;
163. Porębski J. 1995: Ichtioplankton Zatoki Pomorskiej w sezonie 1994, ze szczególnym uwzględnieniem śledzia wiosennego. Rap. Mor. Inst. Ryb. Gdynia. 1993-1994;
164. Psuty-Lipska I., Garbacik-Wesołowska A. 1998. Species composition and fish distribution in the Pomeranian Bay and Szczecin Lagoon. Bull. Sea Fish., 3, 3–20;
165. Raczyński M., Keszka S. 2007. Estimation of the current status and biological characteristics of the anadromous form of vimba (*Vimba vimba*) in the Odra river mouth and the firth of Szczecin in connection with a restitution program – Scientific Annual of the Polish Angling Association. 20: 137-151;
166. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 września 2004r. w sprawie siedzib i terytorialnego zakresu działania okręgowych inspektorów rybołówstwa morskiego (Dz. U. poz. 2267, nr 223);
167. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie wspólnej polityki rybołówstwa, zmieniające rozporządzenia Rady (WE) nr 1954/2003 i (WE) nr 1224/2009 oraz uchylające rozporządzenia Rady (WE) nr 2371/2002 i (WE) nr 639/2004 oraz decyzję Rady 2004/585/WE;
168. Szkudlarek - Pawelczyk A. 2003: Early developmental stages of pikeperch in the Szczecin Lagoon: selected aspects of their biology and ecology from 1994 - 1998. Biull. Sea. Fish. Inst. 1 (158): 3-21;
169. Szulc M., Tomaszewicz A. 2016: Wyniki połowów żakowych i wontonowych na Zalewie Szczecińskim w miesiącach styczeń - wrzesień 2016r. W: (red. Wawrzyniak W., Dudko St.) Opracowanie wyników badań, obserwacji i analiz będących rezultatem wykonania pilotażowego programu badań zasobów ryb na Zalewie Szczecińskim w roku 2016 r. Maszynopis. MGMIŻS. Warszawa. 52-61. Szypuła J. 1996: Wiek i tempo wzrostu sandacza z Zatoki Pomorskiej. Zesz. Nauk. AR Szczecin. 171: 35-43;
170. Szypuła J., A. Rybczyk, 2001: Age, growth and condition of perch in the Odra Estuary (1991-1999). Folia Univ. Agric. Stetin., Piscaria, 218 (28): 151-164;
171. Tański A., Wasiuk Ł., Szulc J., Korzelecka-Orkisz A., Formicki K., 2011. Ilość gniazd tarłowych troci wędrowej (*Salmo trutta m. trutta*) w rzece Gowienica w latach 2009-2010. Ocena i ochrona bioróżnorodności wód. Praca pod red. Jankun M., Furgała-Selezniow, Woźniak M., Wiśniewska A., M. Olsztyn 2011. p. 91-98;
172. Wengrzyn I. 1986: Wybrane zagadnienia biologii sandacza (*Stizostedion lucioperca*) północnej części Zalewu Szczecińskiego w aspekcie eksploatacji. Praca doktorska. AR. Szczecin;
173. Wiktor J. 1954: Analiza stada sandacza na Zalewie Szczecińskim. Prace MIR 1954, 7: 49-61;
174. Wiktor J. 1957: Wahania połowów sandacza na Zalewie Szczecińskim w latach 1950-1955 i ich biologiczne przyczyny. Prace MIR 1957, 9:259-296;
175. Wiktor J. 1960: Zarys warunków biologicznych Zalewu Szczecińskiego. Pol. Arch. Hydrobiol. VII (XX): 7-27;
176. Wiktor J., Garbacik- Wesołowska A. 1993: Gospodarka zasobami rybnymi Zalewu Szczecińskiego w latach 1949-1992. Stud. Mat. Mor. Inst. Ryb. Gdynia, ser. S, 7-9;
177. Wilkońska, Garbacik-Wesołowska A. 1996: Parposz (*Alosa fallax* (Lacepede, 1808) , (Clupeide) w Zalewie Szczecińskim i Wiślanym. I Krajowa Konferencja pt.: Ochrona rzadkich i zagrożonych gatunków ryb w Polsce, stan aktualny i perspektywy. 9-11 września 1996. Koszalin;
178. Wolnomiejski N. Witek Z. 2013: The Szczecin Lagoon Ecosystem: The Biotic Community of the Great Lagoon and its Food Web Model. Wyd. Versita;
179. Wysokiński A. 1998: Fishery management in the Szczecin Lagoon. Bull. Sea Fish. Inst., 3 (145): 65-81;

180. Wysokiński A., Czykieta H., Kaczewiak C. 1997: Próba oceny całkowitych polskich połowów ryb słodkowodnych i wędrownych w Zalewie Szczecińskim i Zatoce Pomorskiej, 1962-1996. Kom. Ryb., 6 (41): 17-25;
181. Wysokiński A., Garbacik-Wesołowska A., Boberski E., Koronkiewicz A. 1999: Dynamics of the numbers and distribution of juvenile pikeperch in the Szczecin Lagoon and Pomeranian Bay in 1995-1996. Arch. Ryb. Pol. 7: 169-186;
182. Zarządzenie nr 2 Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Szczecinie z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie wymiarów, okresów ochronnych organizmów morskich, obszarów wyłączonych z wykonywania rybołówstwa oraz szczegółowych warunków wykonywania rybołówstwa komercyjnego na morskich wodach wewnętrznych oraz na Jeziorze Dąbie (Dz. Urz. woj. Zach. Z dnia 22 listopada 2016 r. Poz. 4486);
183. Wiktor J. 1969: Biologia *Dreissena polymorpha* i jej ekologiczne znaczenie w Zalewie Szczecińskim. Wyd. MIR. Gdynia.
184. Brandt K., 1896. Ueber das Stettiner Haff. Wissenschaftliche Meer-esuntersuchungen. Neue Folge Erster Band, Heft 2, 105—144.
185. Woźniczka A., Wolnomiejski N. 2014: Racicznica zmienna - jeden z najważniejszych elementów ekosystemu Zalewu Szczecińskiego oraz ewentualne możliwości jej hodowli. Konferencja ARTWEI. Uckermunde.
186. Wolnomiejski, N., Witek, Z., 2013. The Szczecin Lagoon Ecosystem: The Biotic Community of the Great Lagoon and its Food Web Model. Versita Ltd., London, 293 pp.
187. Radziejewska, T., Schernewski, G., 2008. The Szczecin (Oder-) La-goön. In: Schiewer, U. (Ed.), Ecology of Baltic Coastal Waters Series. Ecol. Stud., vol. 197. Springer, Berlin, 115—129.
188. Woźniczka A., Wawrzyniak-Wydrowska B., Radziejewska T., Skrzypacz A. 2016: The quagga mussel (*Dreissena rostriformis bugensis* Andrusov, 1897) — another Ponto-Caspian dreissenid bivalve in the southern Baltic catchment: the first record from the Szczecin Lagoon. Oceanologia (2016) 58, 154—159
189. Bzoma S. 2008: Wpływ kormorana *Phalacrocorax carbo* na ichtiofaunę akwenów polskiej strefy przybrzeżnej Bałtyku. Wyd. MIR Gdynia.
190. Sapota M.R. 2004. Round goby (*Neogobius melanostomus*) fishy invader in the Gulf of Gdańsk — a new case of general species introduction into the Baltic. Hydrobiologia, 514, 219—224.
191. Winkler H.M. 2006. Die Fischfauna der südlichen Ostsee. Meeresangler-Magazin, 16, 17—18
192. Czugała A., Woźniczka A. 2010. The River Odra estuary — another BalticSea area colonized by the round goby *Neogobius melanostomus* Pallas, 1811. Aquatic Invasions, 5, suppl. 1, 61—65.
193. Kuźmiński H., Bartel R., Goryczko K., Dobosz S. Ochrona siei wędrowniej (*Coregonus lavaretus lavaretus*, L. w Polsce. Wyd. IRS Olsztyn.
194. Repechka, R., E. Bukelskis and V. Kesminas 1998. The fish of Baltic Sea. Dexma, Vilnius
195. Psuty, I., Wilkońska, H. 2009. The stability of fish assemblages under unstable conditions: a ten year series from the Polish part of the Vistula Lagoon. Archives of Polish Fishery 17: 65-76
196. Borowski, W., Dąbrowski, H., 1997. Fish resources and the fisheries of the Vistula Lagoon in 1996. Reports of Sea Fisheries Institute in Gdynia, 1996: 55-79.
197. KPOWM Krajowy Program Ochrony Wód Morskich – Raport do Komisji Europejskiej. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2016.