

**Opracowanie:**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU  
PROGRAMU OPERACYJNEGO W ZAKRESIE ROZWOJU GOSPODARCZEGO DLA  
OBSZARU FUNKCJONALNEGO DOLINA LOGISTYCZNA 2020 Z PERSPEKTYWĄ 2050**

Egz. nr

Zespół autorski	mgr Jacek Konsur	
	mgr Katarzyna Kubik	
Kierownik zespołu	dr hab. Maciej Przewoźniak	
	mgr Ewa Sawon	
	mgr Andrzej Winiarski	

Gdańsk, 21 września 2015 r.

Projekt współfinansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

**Spis treści:**

<b>I. PROGNOZA.....</b>	<b>4</b>
1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY.....	4
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...” ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	7
2.1. Informacje o zawartości i głównych celach projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”.....	7
2.2. Powiązania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” z innymi dokumentami .....	13
2.2.1. Dokumenty krajowe.....	13
2.2.2. Dokumenty regionalne województwa pomorskiego .....	19
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	24
4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	28
5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	30
6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...”.....	32
6.1. Istniejący stan środowiska .....	32
6.1.1. Położenie na tle regionalnym.....	32
6.1.2. Środowisko abiotyczne .....	34
6.1.3. Środowisko biotyczne i jego różnorodność .....	39
6.1.4. Procesy przyrodnicze i powiązania OF Dolina Logistyczna z otoczeniem.....	41
6.1.5. Zagrożenia przyrodnicze.....	49
6.1.6. Przyrodnicze zasoby użytkowe.....	52
6.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” .....	56
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.....	59
7.1. Problemy ochrony środowiska związane z jego przekształceniami, w tym zanieczyszczeniem.....	59
7.2. Problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	68
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU	

GOSPODARCZEGO ...” ORAZ SPOSOBY, W JAKIE TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS JEGO OPRACOWYWANIA.....	80
8.1. Szczelbel międzynarodowy i wspólnotowy.....	80
8.2. Szczelbel krajowy, w tym regionalny .....	82
9. PRZEWIDYWANE, ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTRWAŁE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.....	91
9.1. Ocena oddziaływania na środowisko grup kluczowych przedsięwzięć określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”.....	91
9.2. Ocena oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000.....	96
9.3. Ocena skumulowanego oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” .....	105
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW .....	107
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...” WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIA BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY .....	108
12. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI WYKORZYSTANYCH DO OPRACOWANIA PROGNOZY.....	110

## **II. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....117**

### **III. ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE**

1. Uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”.
2. Uzgodnienie Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”.

### **IV. ZAŁĄCZNIK KARTOGRAFICZNY**

Obszar funkcjonalny Dolina Logistyczna. Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju (1:100.000)

## I. PROGNOZA

### 1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”<sup>1</sup>, opracowanego przez Agencję Rozwoju Gdyni w ramach projektu pn. „NORDA – Północny Biegun Wzrostu”. Dokument został opracowany na zamówienie Gminy Miasta Gdyni – lidera projektu „NORDA – Północny Biegun Wzrostu” przez Agencję Rozwoju Gdyni Sp. z o. o., przy udziale przedstawicieli Zamawiającego, w tym partnerów społeczno-gospodarczych projektu.

Prognoza wykonana została na podstawie 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 (t. j. Dz. U. 2013 r., poz. 1235 ze zm.). Ustawa ta, w art. 46 zawiera wymóg przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla strategii rozwoju regionalnego oraz dla polityk, strategii, planów lub programów branżowych.

Uzgodnienia dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050” wydane zostały przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (załącznik 1) i Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (załącznik 2).

**Zgodnie z ww. postanowieniami „Prognozę ...” wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości informacji wymaganych w art. 51 i 52 ww. ustawy, w układzie chronologicznym określonym w art. 51 ust. 2 ustawy, czyli:**

*51.2. Prognoza oddziaływania na środowisko:*

*1) zawiera:*

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, - rozdz. 2.*
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, - rozdz. 3.*
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania , - rozdz. 4.*
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, - rozdz. 5.*
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym; - jako część II*

*2) określa, analizuje i ocenia:*

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, - rozdz. 6.*
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, - rozdz. 6.*

---

<sup>1</sup> Pisownia tytułów wszystkich dokumentów zgodna z przyjętą przez Zleceniodawcę „Prognozy ...” - UM Gdynia.

- c) *istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, - rozdz. 7.*
- d) *cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, - rozdz. 8.*
- e) *przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: - rozdz. 9.*
- *różnorodność biologiczną,*
  - *ludzi,*
  - *zwierzęta,*
  - *rośliny,*
  - *wodę,*
  - *powietrze,*
  - *powierzchnię ziemi,*
  - *krajobraz,*
  - *klimat,*
  - *zasoby naturalne,*
  - *zabytki,*
  - *dobry materialne*
  - *z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;*

3) *przedstawia:*

- a) *rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, - rozdz. 10.*
- b) *biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. - rozdz. 11.*

Streszczenie w języku niespecjalistycznym „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050” obejmuje podstawowe zagadnienia zawarte w „Prognozie ...”, w układzie wg jej rozdziałów głównych i podrozdziałów.

Wraz z projektem „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050” opracowane zostały:

- projekt „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”,
- projekt „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju przestrzennego i gospodarowania gruntami dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”;
- projekt „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju transportu dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”.

Dla ww. projektów „Strategii ...” i „Programów Operacyjnych ...” Doliny Logistycznej wykonano, zgodnie z uzgodnieniami RDOŚ w Gdańsku (**załącznik 1**) i PPWIS (**załącznik 2**), odrębne prognozy oddziaływania na środowisko.

Ponadto wykonane zostały dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020, obejmującego gminy: m. Gdynia, gm. Kosakowo, m. Puck, gm. Puck, m. Władysławowo, m. Jastarnia, m. Hel, gm. Krokowa, gm. Choczewo, gm. Wicko i m. Łeba.

- projekt „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”;
- projekt „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju przestrzennego i gospodarowania gruntami dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”;
- projekt „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”;
- projekt „Programu Operacyjnego w zakresie promocji dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”(niepodlegający procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko).

Również dla projektów ww. „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050” i dla „Programów Operacyjnych ...” Doliny Logistycznej (poza projektem „Programu Operacyjnego w zakresie promocji dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”) wykonano trzy odrębne prognozy oddziaływania na środowisko.

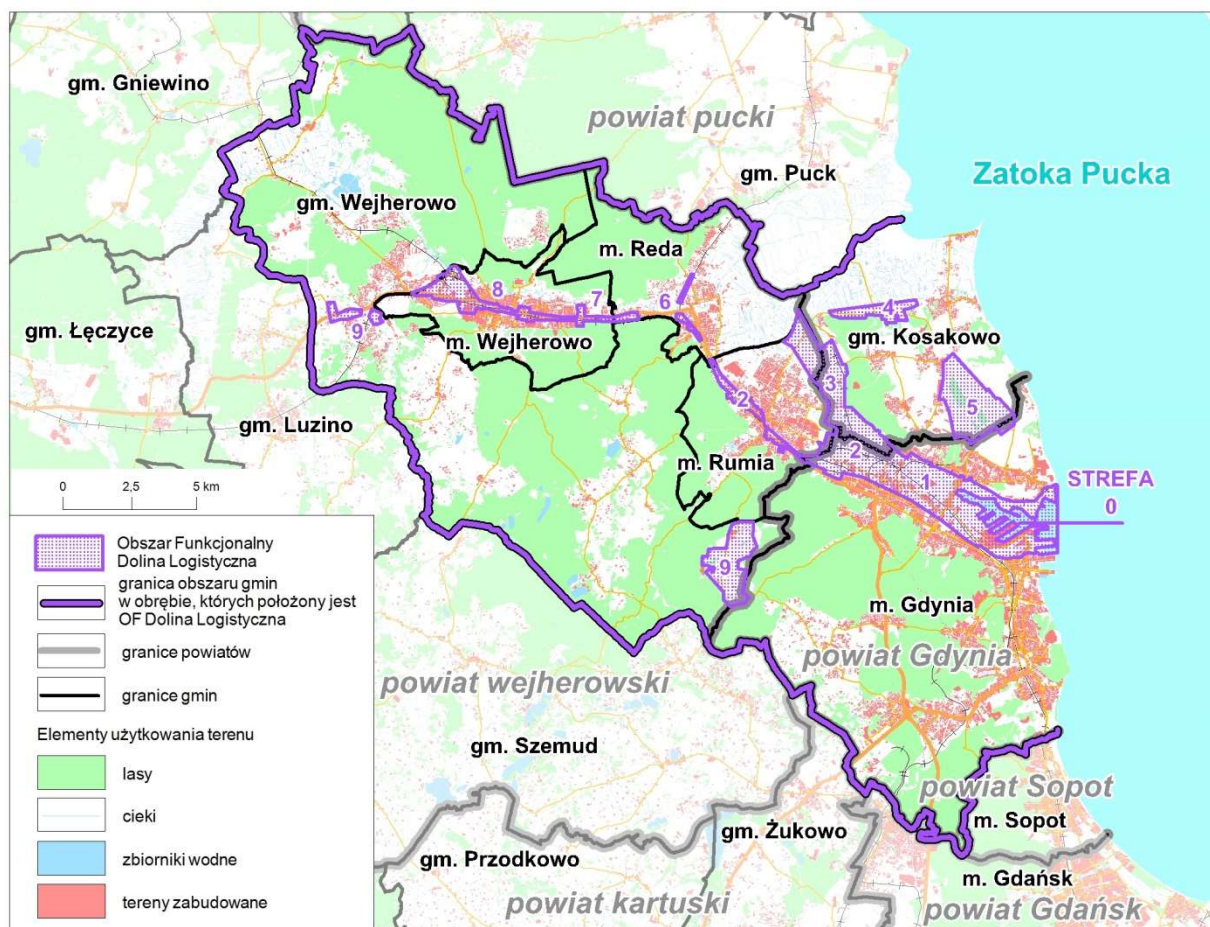
**Wszystkie ww. opracowania (projekty strategii i programów oraz prognozy oddziaływania na środowisko) dotyczące Doliny Logistycznej i Nadmorskiego Obszaru Usługowego NORDA są wzajemnie powiązane problemowo i przestrzennie (dopelniają się terytorialnie i częściowo pokrywają, w zasięgu obszarów administracyjnych Gdyni i gm. Kosakowo).**

## 2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...” ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

### 2.1. Informacje o zawartości i głównych celach projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”

Projekt „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050” zwany dalej projektem „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, obejmuje obszary w obrębie czterech miast: Gdyni, Rumi, Redy i Wejherowa i dwóch gmin wiejskich: Kosakowo i Wejherowo (rys. 1).

Obszar funkcjonalny Dolina Logistyczna nie ma charakteru przestrzennie ciągłego. Składa się z obszaru rdzenia położonego w dnie Pradoliny Kaszubskiej, na odcinku od zachodnich granic Portu Gdynia do wschodnich granic miasta Reda oraz z terenów inwestycyjnych na obszarze gmin Kosakowo i Wejherowo oraz miast Reda i Wejherowo (rys. 1). Obszar Portu Gdynia nie leży w granicach OF Dolina Logistyczna (wykazany na rys. 1 jako STREFA 0).



Rys. 1 OF Dolina Logistyczna na tle podziału administracyjnego.

Projekt „Program Operacyjny rozwoju gospodarczego ...” stanowi operacjonalizację projektu „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”. Został on opracowany w ramach procesu programowania etapu wdrożenia założeń, celów strategicznych i działań określonych w projekcie „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”, jako jeden z trzech programów operacyjnych, w ramach realizacji celu strategicznego **2: Innowacyjny obszar gospodarczy oparty o sektor usług logistycznych, konkurencyjny pod względem lokalizacji działalności przemysłowej.**

Zasadniczym celem planowania strategicznego OF Dolina Logistyczna jest utworzenie innowacyjnego obszaru gospodarczego w oparciu o sektor usług logistycznych. Ma to także zapewnić konkurencyjność obszaru funkcjonalnego, poprzez wykorzystanie jego atutów, a w perspektywie czasu oddziaływać na napływ nowych inwestorów i poprawę warunków prowadzenia działalności gospodarczej. Połączenie przemysłu z rozwojem logistyki ma stanowić biegun wzrostu OF Dolina Logistyczna, którego rdzeniem jest i pozostanie Port Gdynia.

Każdy program operacyjny określa najważniejsze cele strategiczne, na podstawie zapisów strategii, które są z kolei podstawą do określenia wiązki celów operacyjnych niezbędnych do identyfikacji oraz opisanie grupy istotnych przedsięwzięć rekomendowanych do realizacji. Podstawą założeń dla programowania grupy istotnych przedsięwzięć były także tzw. **obszary problemowe**, określone specyficznym dla każdego z trzech programów operacyjnych, na podstawie szeregu analiz zawartych w podstawowym dokumencie odniesienia, czyli w projekcie „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna ...”.

### **Obszary problemowe wynikające z nadmorskiego położenia**

W zakresie rozwoju gospodarczego nadmorskie położenie generuje specyficzne obszary problemowe, wynikające z:

- istnienia „wąskich gardeł” infrastruktury transportowej, w tym przede wszystkim drogowej i kolejowej, a także lotniczej, co stanowi ograniczenie rozwoju branży TSL (transport-spedycja-logistyka) i obniża konkurencyjność OF Dolina Logistyczna i całego obszaru metropolitalnego względem innych portowych metropolii bałtyckich;
- niedostatecznego dopasowania szkolnictwa do wyzwań stawianych przez nowoczesną branżę morską;
- nieskoordynowanego, wymagającego zintegrowanego wsparcia rozwoju działalności przemysłowej, pozostającej w korelacji z rozwojem branży TSL.

### **Obszary problemowe wynikające z procesów metropolizacji:**

- odpływ ludności z rdzenia (Gdynia) do okolicznych gmin i związane z nim przyspieszenie starzenia się społeczeństwa w Gdyni oraz trudności z dojazdem do pracy;
- zbyt małe znaczenie B+R (badania i rozwój) dla gospodarki OF Dolina Logistyczna;
- brak instytucji gromadzącej i przetwarzającej dane rynkowe z OF Dolina Logistyczna;



- brak rozwiniętego przemysłu przyportowego oraz rozwiniętych funkcji logistycznych na terenach poza granicami Portu Gdynia;
- brak dużych przedsiębiorstw przemysłowych;
- niewielkie wsparcie małych i mikroprzedsiębiorstw poza obszarem rdzenia;
- zagrożenie chaotyczną urbanizacją terenów potencjalnie atrakcyjnych dla rozwoju sektora TSL i przemysłu;
- brak zintegrowanego zarządzania terenami inwestycyjnymi.

**W projekcie programu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” zaproponowano następujące grupy kluczowych przedsięwzięć:**

1. *Wsparcie rozwoju branży portowo-morskiej i powiązań przedsiębiorstw w OF Dolina Logistyczna.*
2. *Rozwój inteligentnych przemysłów i usług morskich.*
3. *Wsparcie transformacji branży stoczniowej i offshore.*
4. *Platforma wiedzy OF Dolina Logistyczna.*
5. *Promocja nakierowana na pozyskiwanie strategicznych inwestorów.*

Dla ww. grup kluczowych przedsięwzięć przedstawiono ich cele, zakresy rzeczowe, syntetyczne opisy przedsięwzięć, proponowane zakresy przestrzenne i lokalizacji, Lidera i Partnerów, okres realizacji, orientacyjną wartość, możliwe źródła finansowania zgodność z dokumentami strategicznymi oraz wskaźniki realizacji.

Poniżej przytoczono, szczególnie istotne dla prognozy oddziaływania na środowisko, zapisy projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, określające cele, zakresy rzeczowe, proponowane zakresy przestrzenne i lokalizacje oraz okresy realizacji ww. grup kluczowych przedsięwzięć.

#### **Grupa kluczowych przedsięwzięć 1:**

***Wsparcie rozwoju branży portowo-morskiej i powiązań przedsiębiorstw w OF Dolina Logistyczna***

##### **Cel przedsięwzięcia:**

Kreowanie wzrostu gospodarczego OF Dolina Logistyczna poprzez wspieranie powiązań przedsiębiorstw i podmiotów otoczenia gospodarczego, przede wszystkim z branży portowo-morskiej

**Zakres rzeczowy** (podkreślono działania podlegające prognozie oddziaływania na środowisko):

- wspieranie i rozwój działalności klastrowej;
- wspieranie tworzenia nowych powiązań w ramach klastrów;
- wspieranie innych form powiązań między przedsiębiorstwami oraz między przedsiębiorstwami a instytucjami otoczenia biznesu;

- wspieranie instytucji otoczenia biznesu działających na rzecz rozwoju kooperacji przedsiębiorstw;
- rozwój przestrzenny Portu Gdynia;
- rozwój przestrzenny Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.
- gromadzenie, analiza i udostępnianie podmiotom gospodarczym danych z zakresu rozwoju społeczno-gospodarczego, istotnych dla ich rozwoju i podejmowanych decyzji rynkowych.

**Proponowany zakres przestrzenny i lokalizacji:** OF Dolina Logistyczna.

**Okres realizacji:** 2015-2020.

### **Grupa kluczowych przedsięwzięć 2:**

#### ***Rozwój inteligentnych przemysłów i usług morskich***

#### **Cel przedsięwzięcia:**

Inteligentne wykorzystanie zasobów morza na bazie współpracy interesariuszy OF Dolina Logistyczna celem tworzenia innowacyjnych produktów i usług morskich intensyfikujących rozwój gospodarczy.

**Zakres rzeczowy** (podkreślono działania podlegające prognozie oddziaływania na środowisko):

- inteligentna logistyka w regionach nadmorskich;
- offshore (wydobycie węglowodorów i energetyka) [wsparcie branży produktami];
- wspieranie rozwoju badań dotyczących okrętowych i portowych systemów i technologii przeładunku oraz transportu;
- innowacyjne produkty w branży stoczniowej;
- pomoc we wdrażaniu i transferze nowych technologii;
- wspieranie transferu wiedzy/komercjalizacji badań naukowych;
- stymulowanie współpracy między sektorami B+R i przedsiębiorstwami;
- usługi organizacyjne, informacyjne i konsultacyjne;
- produkcja jachtów;
- turystyka morska i nadmorska;
- przetwórstwo ryb i zasobów morza.

**Proponowany zakres przestrzenny i lokalizacja:** OF Dolina Logistyczna.

**Okres realizacji:** 2015-2020.

**Grupa kluczowych przedsięwzięć 3:**  
***Wsparcie transformacji branży stoczniowej i offshore***

**Cele przedsięwzięcia:**

Poprawa warunków i zwiększenie możliwości rozwojowych firm branży morskiej oraz offshore inwestujących na terenach dawnej Stoczni Gdynia SA i nowych zidentyfikowanych obszarach, skutkująca nowymi miejscami pracy poprzez stymulowanie nowych przedsięwzięć bazujących na współpracy sektora publicznego, gospodarczego i naukowego.

**Zakres rzeczowy** (podkreślono działania podlegające prognozie oddziaływania na środowisko):

- wspieranie transferu wiedzy/komercjalizacji badań naukowych;
- stymulowanie współpracy między sektorami B+R i przedsiębiorstwami;
- usługi organizacyjne, informacyjne i konsultacyjne;
- wsparcie dla przedsiębiorstw sektora paliwowo-naftowego, funkcjonujących w OF Dolina Logistyczna;
- usługi doradcze itp..

**Proponowany zakres przestrzenny i lokalizacja:** OF Dolina Logistyczna.

**Okres realizacji:** 2015-2020.

**Grupa kluczowych przedsięwzięć 4:**  
***Platforma wiedzy OF Dolina Logistyczna***

**Cele przedsięwzięcia:**

Pokonywanie istniejących barier rozwoju gospodarczego obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna poprzez wykorzystanie wiedzy i rozwiązań wspierających naukę.

Pełne wykorzystywanie specyfiki i wyjątkowości obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna poprzez zapewnienie dostępu do wiedzy i wykształconych kadr odpowiadających zapotrzebowaniu przedsiębiorców.

**Zakres rzeczowy** (wymienione poniżej działania nie podlegają racjonalnemu prognozowaniu oddziaływania na środowisko, mogą spowodować wyłącznie pośrednie skutki środowiskowe, w przypadku uwzględnienia w realizacji przedsięwzięć edukacji proekologicznej).

- kursy i szkolenia dla pracowników sektora TSL i morskiego, w tym diagnoza zapotrzebowania i przeprowadzenie działań;
- kursy i szkolenia dla pracowników innych sektorów, które mogą wspierać rozwój gospodarczy OF Dolina Logistyczna w tym diagnoza zapotrzebowania i przeprowadzenie działań;

- diagnoza uzdolnień młodzieży z obszaru Dolina Logistyczna pod kątem możliwości rozwoju zawodowego, w tym m.in. w branży TSL i innych branżach wpływających na rozwój gospodarczy OF Dolina Logistyczna;
- organizacja wydarzeń związanych z promocją zatrudnienia na obszarze Dolina Logistyczna, w tym m.in. w branży TSL;
- wypracowanie i doskonalenie form współpracy między przedstawicielami przedsiębiorstw w branżach wpływających na rozwój gospodarczy OF Dolina Logistyczna i szkół oferujących kierunki kształcenia w tym zakresie w celu wypracowania wspólnej formuły nauczania zgodnej z obowiązującymi przepisami;
- dodatkowe zajęcia z zakresu języków obcych w branży transportowej i innych branżach wpływających na rozwój gospodarczy OF Dolina Logistyczna (np. SSC/BPO);
- rozwój infrastruktury dydaktycznej szkół ponadgimnazjalnych i wyższych obszaru Dolina Logistyczna;
- podejmowanie działań na rzecz wymiany informacji między podmiotami gospodarczymi zlokalizowanymi w OF Dolina Logistyczna poprzez stworzenie spójnego systemu informacji gospodarczej;
- realizowanie innowacyjnych projektów badawczych wzmacniających potencjał wiedzy OF Dolina Logistyczna w oparciu o współpracę podmiotów sektora biznesu i nauki.

**Proponowany zakres przestrzenny i lokalizacja:** OF Dolina Logistyczna, Obszar Metropolitalny.

**Okres realizacji:** 2015-2020.

### **Grupa kluczowych przedsięwzięć 5:**

#### ***Promocja nakierowana na pozyskiwanie strategicznych inwestorów***

#### **Cele przedsięwzięcia:**

Kompleksowa identyfikacja najważniejszych branż mogących mieć wpływ na transformację gospodarczą OF Dolina Logistyczna i adresowanie do podmiotów gospodarczych je reprezentujących oferty promocyjnej mającej na celu pozyskanie inwestorów i/lub partnerów dla rynku regionalnego/lokalnego.

**Zakres rzeczowy** (podkreślono działania podlegające prognozie oddziaływania na środowisko):

- analiza sektorowa;
- przygotowanie nieruchomości;
- programy i kampanie promocyjne;
- konferencje krajowe i zagraniczne.

**Proponowany zakres przestrzenny i lokalizacja:** OF Dolina Logistyczna i wybrane gminy sąsiednie (Lębork, Cewice, Luzino, Gniewino, Łężyce, Liniewo i Szemud) oraz inne zainteresowane podmioty z Trójmiejskiego Obszaru Metropolitalnego.

**Okres realizacji:** 2015-2020.

Ponadto projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” obejmuje plan monitorowania kluczowych przedsięwzięć, wskazanie potencjałów rozwojowych kluczowych przedsięwzięć, synergii potencjałów rozwojowych OF Dolina Logistyczna i NOU NORDA, synergii potencjałów rozwojowych Doliny Logistycznej z innymi podmiotami, indykatorywny plan finansowy.

## **2.2. Powiązania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” z innymi dokumentami**

### **2.2.1. Dokumenty krajowe**

#### **„Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”**

„Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” (KPZK 2030), przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą z dnia 13.12.2011 r., określa zasady prowadzenia polityki przestrzennej, przede wszystkim w oparciu o ustrojową zasadę zrównoważonego rozwoju i wynikające z niej zasady planowania publicznego:

- zasada racjonalności ekonomicznej;
- zasada preferencji regeneracji (odnowy) nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę;
- zasada przezorności ekologicznej;
- zasada kompensacji ekologicznej;
- zasada hierarchiczności celów zapewniająca koordynację działalności wszystkich podmiotów podejmujących decyzję z poszanowaniem subsydiarności organizacji władz samorządowych;
- zasada dynamicznego strefowania i wyznaczania obszarów planistycznych.
- zasada partycypacji społecznej (szerokiej i aktywnej).

**Cel strategiczny polityki przestrzennego zagospodarowania kraju sformułowany jest następująco:**

*Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.*

Osiągnięcie ww. celu musi się odbywać z zachowaniem spójności przyrodniczo-kulturowej, służącej realizacji konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju.

W KPZK 2030 wskazano sześć ściśle powiązanych i dopełniających się wzajemnie celów, wraz z wyodrębnionymi, w obrębie każdego z celów kierunkami działań:

- Cel 1. *Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.*
- 1.1. *Wspieranie rozwoju funkcji metropolitalnych głównych ośrodków miejskich;*
  - 1.2. *Intensyfikację powiązań funkcjonalnych pomiędzy głównymi węzłami sieci osadniczej w układzie krajowym i międzynarodowym;*
  - 1.3. *Integrację obszarów funkcjonalnych głównych ośrodków miejskich.*
- Cel 2. *Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów*
- 2.1. *Wspomaganie spójności w układzie krajowym: Pomorze Środkowe – Polska Zachodnia – Polska Centralna – Polska Wschodnia,*
  - 2.2. *Regionalna integracja funkcjonalna, wspomaganie rozprzestrzeniania procesów rozwojowych na obszary poza głównymi miastami oraz budowanie potencjału do specjalizacji terytorialnej,*
  - 2.3. *Wspomaganie spójności w obszarach problemowych.*
- Cel 3. *Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez Rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej*
- 3.1. *Poprawa dostępności polskich miast i regionów,*
  - 3.2. *Zmniejszenie zewnętrznych kosztów transportu,*
  - 3.3. *Poprawa dostępności teleinformatycznej,*
  - 3.4. *Zarządzanie strategiczne i etapowanie inwestycji.*
- Cel 4. *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski*
- 4.1. *Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,*
  - 4.2. *Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,*
  - 4.3. *Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,*
  - 4.4. *Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego,*
  - 4.5. *Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,*
  - 4.6. *Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby,*
  - 4.7. *Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych.*
- Cel 5. *Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa*

- 5.1. *Przeciwdziałanie zagrożeniu utraty bezpieczeństwa energetycznego i odpowiednie reagowanie na to zagrożenie;*
- 5.2. *Zwiększenie poziomu zabezpieczenia przed ekstremalnymi zjawiskami naturalnymi i antropogenicznymi;*
- 5.3. *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.*

*Cel 6. Przywrócenie i utrwalenie ład przestrzennego*

- 6.1. *Wprowadzenie zintegrowanego (spójnego i hierarchicznego) systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego zdolnego do efektywnej koordynacji działań podmiotów publicznych i polityk publicznych mających największe znaczenie dla zagospodarowania przestrzennego na różnych poziomach zarządzania,*
- 6.2. *Uporządkowanie regulacji zapewniających sprawność i powszechność działania systemu planowania przestrzennego,*
- 6.3. *Wzmocnienie instytucjonalne i jakościowe planowania przestrzennego.*

Według umieszczonego w KPZK 2030 podziału na obszary szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej OF Dolina Logistyczna znajduje się w strefie przybrzeżnej. Strefa ta wymaga specjalnego podejścia w ramach polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, które ma polegać na: wprowadzeniu zintegrowanego zarządzania i systemowych działań służących ochronie brzegu morskiego przed abrazją, poprawie czystości wód przymorskich i rzek wpadających do Bałtyku. W odniesieniu do zapisów projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego...” stanowiącego przedmiot niniejszej „Prognozy...” znaczenie ma **przygotowanie z sąsiadami bezkonfliktowego wzmocnienia podstaw rozwojowych.**

OF Dolina Logistyczna znajduje się także w zasięgu metropolitalnego obszaru funkcjonalnego ośrodka miejskiego (Trójmiasta).

Przedmiotem „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” jest całe terytorium Polski, a jej cele i instrumenty są różnicowane w zależności od specyfiki poszczególnych obszarów funkcjonalnych i ukierunkowane są na wykorzystanie ich specyficznego potencjału geograficznego dla osiągnięcia celów rozwojowych kraju. Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” będący przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, ukierunkowany jest na zrównoważone wykorzystanie specyficznego potencjału geograficznego poszczególnych regionów Polski, w tym także strefy przybrzeżnej, która obejmuje OF Dolina Logistyczna, dla osiągnięcia jego celów rozwojowych, co będzie stanowić wkład w rozwój kraju.

**„Strategia Rozwoju Kraju 2020”**

„Strategia Rozwoju Kraju 2020” przyjęta uchwałą Rady Ministrów w dniu 25 września 2012 roku jest podstawowym dokumentem strategicznym określającym cele i priorytety rozwoju społeczno – gospodarczego Polski oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. „Strategia Rozwoju Kraju 2020” wyznacza cele oraz identyfikuje obszary uznane



za najważniejsze z punktu widzenia osiągnięcia tych celów, w których koncentrowane będą działania państwa. „Strategia...” przedstawia scenariusz rozwojowy wynikający m.in. z diagnozy barier i zagrożeń oraz z analizy istniejących potencjałów, jak też możliwości sfinansowania zaprojektowanych działań. Dokument „Strategii Rozwoju Kraju 2020” jest nadrzędnym, wieloletnim dokumentem strategicznym rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, stanowiącym odniesienie dla innych strategii i programów rządowych, jak i opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego. Według „Strategii...” *Polska w roku 2020 to: aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka i sprawne państwo.*

Głównym celem „Strategii Rozwoju Kraju 2020” jest (...) wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności. Cel ten będzie realizowany w trzech głównych obszarach interwencji:

- Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo.
- Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka.
- Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna.

Problematyki projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego...”, będącego przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, dotyczą w szczególności cele „Strategii Rozwoju Kraju 2020” wyznaczone w ramach obszaru strategicznego II *Konkurencyjna gospodarka*. Do problematyki projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” odnosi się szereg celów szczegółowych przypisanych w tym obszarze strategicznym (m.in. zwiększenie efektywności transportu, zwiększenie innowacyjności gospodarki, bezpieczeństwo energetyczne i środowisko, itd.).

Aby umożliwić realizację wymienionych w „Strategii Rozwoju Kraju 2020” celów rozwojowych sporządzono 9 zintegrowanych strategii szczegółowych. Stanowią one uszczegółowienie celów i kierunków rozwoju kraju w perspektywie średniookresowej:

- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”:  
Cel główny „Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki Dynamiczna Polska 2020” brzmi: *Wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy*. W odniesieniu do „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” największe znaczenia mają następujące cele szczegółowe: 1. *Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki* oraz przede wszystkim 3. *Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców*.
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego:  
Jej zapisy odnoszą się do zagadnień związanych z rozwojem kapitału ludzkiego m.in., wzrost zatrudnienia, wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych, poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym, poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki



zdrowotnej, podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli. Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” odnosi się pośrednio do grupy kluczowych przedsięwzięć 4: *Platforma wiedzy OF Dolina Logistyczna (np. diagnoza uzdolnień młodzieży z obszaru Dolina Logistyczna pod kątem możliwości rozwoju zawodowego, w tym m.in. w branży TSL i innych branżach wpływających na rozwój gospodarczy OF Dolina Logistyczna lub rozwój infrastruktury dydaktycznej szkół ponad gimnazjalnych i wyższych obszaru Dolina Logistyczna).*

- Strategia Rozwoju Transportu (z perspektywą do 2030 roku):  
Cel główny „Strategii Rozwoju Transportu” brzmi: *Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.* Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” pośrednio jest z nią zgodny, np. poprzez działania dotyczące rozwoju przestrzennego Portu Gdynia i Pomorskiej Specjalnej strefy Ekonomicznej. Zagadnienie rozwoju sieci transportowej szczegółowo zostało omówione w równoległe utworzonym projekcie „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju transportu dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050” (odrębne opracowanie, dla którego również została sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko.
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.:  
Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” jest zgodny z celami szczegółowymi „Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (z perspektywą do 2020 r.), tzn. Celem. 1 *Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska*, Celem 2. *Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię* i Celem 3. *Poprawą stanu środowiska.*
- Strategia Sprawne Państwo 2020: nie jest związana bezpośrednio z tematyką poruszaną w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”,
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020;  
Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” pośrednio nawiązuje do „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020” m.in. do celu szczegółowego 1. *Kształtowanie postaw sprzyjających kooperacji, kreatywności oraz komunikacji.*
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie; Wg., Krajowej Strategii....”:  
*W 2020 roku polskie regiony charakteryzować będą następujące cechy:*
  - konkurencyjność i innowacyjność,
  - spójność gospodarcza, społeczna i terytorialna,
  - skuteczność, efektywność i partnerstwo w realizacji celów rozwojowych,
  - bezpieczeństwo ekologiczne, wysoki poziom i skuteczność ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych.

Realizacja kluczowych przedsięwzięć zapisanych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” przyczyni się do osiągnięcia wizji i celów zapisanych w „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego ...”

- Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020 - nie jest związana bezpośrednio z tematyką poruszaną w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020, której główny cel brzmi: *Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów*. OF Dolina Logistyczna obejmuje swoim zasięgiem również tereny wiejskie (gm. Kosakowo i gm. Wejherowo). Rozwój gospodarczy w OF Dolina Logistyczna pośrednio przyczyni się do poprawy jakości życia na obszarach wiejskich.

### **„Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020”**

Głównym celem „Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko...” jest: *Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej*.

„Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko – Narodowa Strategia Spójności 2014-2020” stanowi ramy interwencji dla prowadzenia działań wpisujących się w cel rozwoju zrównoważonego określonego w głównym dokumencie kierunkowym dla polityki spójności, jakim jest strategia Europa 2020<sup>2</sup>. Jednym z priorytetów Strategii Europa 2020 jest *wzrost zrównoważony rozumiany jako wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej, w której cele środowiskowe są dopełnione działaniami na rzecz spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej*.

*Priorytet ten został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:*

- *czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;*
- *adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;*
- *konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.*

<sup>2</sup> Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu.

W ramach „Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko...” realizowane mają być priorytety (osie priorytetowe):

- I. *Zmniejszenie emisyjności gospodarki*
- II. *Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu*
- III. *Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego*
- IV. *Infrastruktura drogowa dla miast*
- V. *Rozwój transportu kolejowego w Polsce*
- VI. *Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach*
- VII. *Poprawa bezpieczeństwa energetycznego*
- VIII. *Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury*
- IX. *Wzmocnienie strategicznej infrastruktury zdrowia*
- X. *Pomoc techniczna.*

Dla projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego...”, będącego przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, szczególnie istotne są ww. priorytety dotyczące ochrony środowiska (priorytety I i II) oraz z zakresu poprawy bezpieczeństwa energetycznego (priorytet VII) np. poprzez następujące działania: wsparcie dla przedsiębiorstw sektora paliwowo-naftowego, offshore (wydobycie węglowodorów i energetyka).

### 2.2.2. Dokumenty regionalne województwa pomorskiego

#### Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

„Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020” (Uchwała nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2012 roku w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020) określa m.in. trzy cele strategiczne: 1 - Nowoczesna gospodarka, 2 – Aktywni mieszkańcy i 3 – Atrakcyjna przestrzeń oraz bardziej szczegółowe cele operacyjne. W obrębie ww. celów strategicznych wyszczególnione zostały następujące cele operacyjne:

**Cel operacyjny 1.1.** - Wysoka efektywność przedsiębiorstw – m.in. upowszechnienie innowacji w przedsiębiorstwach i transfer wiedzy do gospodarki, wsparcie inicjatyw klastrowych i przedsięwzięć realizowanych przez klastry, wsparcie ekspansji zagranicznej przedsiębiorstw, pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych.

**Cel operacyjny 1.2.** - Konkurencyjne szkolnictwo wyższe

**Cel operacyjny 1.3.** - Unikatowa oferta turystyczna i kulturalna

**Cel operacyjny 2.1.** – Wysoki poziom zatrudnienia – np. upowszechnione standardy profesjonalnego szkolenia pracowników przez firmy

**Cel operacyjny 2.2.** - Wysoki poziom kapitału społecznego – m.in. systemowe wzmocnianie potencjału organizacji pozarządowych, podnoszenie poziomu tożsamości

regionalnej i lokalnej oraz integracja społeczności lokalnych, aktywne uczestnictwo w kulturze, sporcie i rekreacji, kompleksowa rewitalizacja i rozwój przestrzeni publicznych.

**Cel operacyjny 2.3.** – Efektywny system edukacji

**Cel operacyjny 2.4.** – Lepszy dostęp do usług zdrowotnych

**Cel operacyjny 3.1.** - Sprawny system transportowy

**Cel operacyjny 3.2.** - Bezpieczeństwo i efektywność energetyczna – m.in. Wsparcie przedsięwzięć z zakresu efektywności energetycznej i z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii (w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” dotyczy to m.in. wsparcia dla przedsiębiorstw sektora paliwowo-naftowego oraz offshore – wydobywanie węgłowodórów i energetyka);

**Cel operacyjny 3.3.** - Dobry stan środowiska

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, uwzględnia ww. cele operacyjne zapisane w „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020”, zwłaszcza w zakresie celów operacyjnych nr **1.1. Wysoka efektywność przedsiębiorstw, 3.2. bezpieczeństwo i efektywność energetyczna oraz 3.3. Dobry stan środowiska.**

### **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego**

Generalny cel polityki przestrzennej „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (uchwała Nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26.10.2009 r.) brzmi: *Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa sprzyjającej równoważeniu wykorzystywania cech, zasobów i walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu i jakości życia oraz trwałym zachowaniem wartości środowiska dla potrzeb obecnego i przyszłych pokoleń.*

Cele główne polityki przestrzennej zapisane w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009) to:

1. *Powiązanie województwa z Europą, w tym przede wszystkim z regionem bałtyckim.*
2. *Wzrost konkurencyjności i efektywności gospodarowania przestrzenią.*
3. *Osiągnięcie średniego europejskiego poziomu rozwoju i jakości życia porównywalnej z krajami europejskimi.*
4. *Zahamowanie dewaloryzacji środowiska oraz ochrona jego struktur i wartości.*
5. *Podwyższenie walorów bezpieczeństwa i odporności na skutki awarii i klęsk żywiołowych.*

Cele określone w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” będącym przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, są zgodne z ww. zapisami „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego”, zwłaszcza w zakresie celów 1, 2, 4 i 5.

Wg „Planu ...” (2009) strukturę funkcjonalno-przestrzenną regionu tworzą elementy węzłowe sieci osadniczej powiązane wzajemnymi relacjami, dla których szkieletem jest układ transportowo-infrastrukturalny oraz obszary o szczególnych cechach i wartościach ekologicznych i społeczno-gospodarczych.

W zakresie kształtowania warunków przestrzennych rozwoju gospodarczego, w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009) zapisano zasady zagospodarowania przestrzennego, które znajdują swoje odzwierciedlenie w „Programie Operacyjnym rozwoju gospodarczego ...”, który stanowi przedmiot niniejszej „Prognozy ...”.

(...)

- a) *Kształtowanie warunków do efektywnej współpracy sektorów B+R ze środowiskiem gospodarczym przez rozwój dzielnic wiedzy i parków naukowo-technologicznych.*
- b) *W dokumentach planistycznych gmin portowych należy uwzględnić wyznaczenie kompleksowego systemu infrastruktury transportowej, obejmującej połączenie terenów portowych z infrastrukturą drogową, kolejową i techniczną.*
- c) *Kształtowanie atrakcyjnych i przyjaznych obszarów przemysłowych przez ustalanie wewnątrz obszarów rozwojowych terenów biologicznie czynnych a także zasad ich ochrony.*

(...)

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” z zakresu wsparcia rozwoju branży portowo-morskiej i powiązań przedsiębiorstw w OF Dolina Logistyczna w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009) – np. rozwój przestrzenny Portu Gdynia i Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy ...” jest zgodny z ustaleniami „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009), m.in. poprzez zapisy dotyczące przestrzennego rozwoju gospodarczego.

### **„Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2014 – 2020” oraz regionalne programy strategiczne**

„Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2014 – 2020” (2015) został przyjęty uchwałą nr 196/20/15 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 3 marca 2015 r. w związku z decyzją Komisji Europejskiej nr C(2015) 908 z dnia 12 lutego 2015 r. Stanowi on realizacyjne uszczegółowienie 6 Regionalnych Programów Strategicznych stanowiących rozwinięcie „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020” (zob. wyżej):

- Regionalny Program Strategiczny w zakresie aktywności zawodowej i społecznej „Aktywni Pomorzanie

- Regionalny Program Strategiczny w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej „Pomorska Podróż”
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie ochrony zdrowia „Zdrowie dla Pomorzan”;
- **Regionalny Program Strategiczny w zakresie energetyki i środowiska „Ekoefektywne Pomorze”** - *Efektywniejsze gospodarowanie zasobami sprzyjające rozwojowi niskoemisyjnej gospodarki, wzrostowi bezpieczeństwa energetycznego i poprawie stanu środowiska.*;
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie transportu „Mobilne Pomorze”
- **Regionalny Program Strategiczny w zakresie rozwoju gospodarczego „Pomorski Port Kreatywności” i Nowoczesna gospodarka** – (...) *unowocześnienie gospodarki regionu przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech jego potencjału gospodarczego, społecznego i kulturowego.*

Działania wymienione w RPO dla województwa pomorskiego zostały przedstawione w formie tzw. Osi priorytetowych (1. Komercjalizacja wiedzy, 2. Przedsiębiorstwa, 3. Edukacja, 4. Kształcenie zawodowe, 5. Zatrudnienie, 6. Integracja, 7. Zdrowie, 8. Konwersja, 9. Mobilność, 10. Energia, 11. Środowisko).

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” będący przedmiotem niniejszej „Prognozy ...” uwzględnia zapisy Regionalnych Programów Strategicznych województwa pomorskiego między innymi: „Ekoefektywne Pomorze” i „Pomorski Port Kreatywności”.

### **Dokumenty strategiczne miast i gmin wiejskich**

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” został sporządzony w nawiązaniu do dokumentów strategicznych na poziomie lokalnym poszczególnych samorządów terytorialnych, wchodzących w skład OF Dolina Logistyczna. Są to:

- Lokalna strategia rozwoju kaszubskich gmin wiejskich położonych nad Zatoką Pucką na lata 2009-2015;
- Strategia Rozwoju Gdyni (Uchwała Rady Miejskiej nr IX/182/03 z dnia 25 czerwca 2003 r. ze zm.);
- Strategia Rozwoju Gminy Krokowa do 2015 roku (Uchwała Nr XXIII/238/2004 Rady Gminy w Krokowej z dnia 22 października 2004 r.);
- Strategia Rozwoju Gospodarczego Powiatu Puckiego (Uchwała Nr XXXIX/286/2006 Rady Powiatu Puckiego z dnia 26 września 2006 r.);
- Strategia rozwoju miasta Reda do 2020 roku (Uchwała Nr XXXVIII/403/2013 Rady Miejskiej w Redzie z dnia 18 września 2013r.);
- Strategia rozwoju miasta Rumi. Aktualizacja (Uchwała Nr LIV/611/20014 Rady Miejskiej Rumi z dnia 28 sierpnia 2014 roku);

- Strategia rozwoju powiatu wejherowskiego 2011-2020 (Uchwała Nr III/XLVII/419/10 Rady Powiatu Wejherowskiego z dnia 29 października 2010 r.);
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Wejherowo na lata 2014-2021 (Uchwała Nr XXXII/2013 Rady Gminy Wejherowo z dnia 26 czerwca 2013 r.);
- Strategia rozwoju Wejherowa na lata 2012-2022 (Uchwała Nr VIk/XIX/233/2012 Rady Miasta Wejherowa z dnia 26 czerwca 2012 r.);
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kosakowo do 2020 roku (Uchwała Nr XXIV/79/2008 z dnia 3 września 2008 r. w sprawie przyjęcia Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kosakowo do roku 2020).

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” jest kompatybilny z dokumentami strategicznymi miast i gmin wiejskich OF Dolina Logistyczna.

Ponadto opracowana została **Strategia Rozwoju Portu Gdynia do 2027<sup>3</sup>** (przyjęta Uchwałą Walnego Zgromadzenia dnia 11 sierpnia 2014 roku).

Wizja Portu Gdynia określona w „Strategii Rozwoju Portu do 2027” brzmi następująco: *Port Gdynia jako uniwersalny port multimodalny, logistyczny węzeł transportowy korytarza północ – południe, zdolny do kreowania przewag rynkowych.*

Z kolei misja Portu Gdynia to: Konsekwentne działania w celu zapewniania warunków do zrównoważonego rozwoju sektora usługowego Portu Gdynia poprzez rozwój infrastruktury, zapewnienie sprawnego dostępu transportowego, wspieranie dobrych praktyk rynkowych, dbałość o dobro otoczenia społecznego oraz utrzymanie najwyższych standardów bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

W celu realizacji ww. wizji określone zostały 4 priorytety:

1. Utrzymanie uniwersalnego charakteru portu i posiadanych przewag rynkowych
2. Nowoczesny potencjał
3. Pełna dostępność transportowa do portu jako warunek rozwoju multimodalnej platformy logistycznej
4. Port przyjazny otoczeniu

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” będący przedmiotem „Prognozy ...”, pozwoli na realizację wizji zapisanej w „Strategii Rozwoju Portu do 2027”, przede wszystkim w aspekcie priorytetów 1. *Utrzymanie uniwersalnego charakteru portu i posiadanych przewag rynkowych* i 2. *Nowoczesny potencjał.*

<sup>3</sup> [www.port.gdynia.pl/](http://www.port.gdynia.pl/)

### 3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050” zastosowano następujące **metody prognozowania**:

- **indukcyjno-opisową** (od szczegółowych analiz po uogólniającą syntezę);
- **analogii środowiskowych** (na podstawie założenia o stałości praw przyrody, bez tego założenia prognozowanie zmian środowiska przyrodniczego jest niemożliwe);
- **diagnozy stanu środowiska na podstawie materiałów archiwalnych jako punktu wyjścia ekstrapolacji w przyszłość** (diagnozę oparto na materiałach WIOŚ w Gdańsku oraz na wiedzy autorów „Prognozy ...” nt. środowiska OF Dolina Logistyczna);
- **analiz kartograficznych** (rys. 1 - 10 i zał. kartograficzny).

Ww. metody opisane są m.in. w publikacjach Przewoźniaka (1987, 1995, 1997) oraz w branżowym czasopiśmie „Problemy Ocen Środowiskowych”.

Zgodnie z Ustawą z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.):

*Art. 52. 1. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.*

Jak już wspomniano, obszar funkcjonalny Dolina Logistyczna nie ma charakteru przestrzennie ciągłego (rys. 1). Składa się z obszaru rdzenia położonego w dnie Pradoliny Kaszubskiej, na odcinku od zachodnich granic Portu Gdynia do wschodnich granic miasta Reda oraz z rozproszonych terenów inwestycyjnych, leżących na obszarze gmin Kosakowo i Wejherowo oraz miast Reda i Wejherowo. Na terenach tych przewiduje się lokalizację wielu różnorodnych przedsięwzięć, o wielostronnym i kumulującym się oddziaływaniu na środowisko (zob. rozdz. 9).. W związku z terytorialnym rozczłonkowaniem obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna, oddziaływanie przedsięwzięć będzie dotyczyło większego obszaru, w odniesieniu do oddziaływań znaczących potencjalnie obejmującego gminy w zasięgu, których jest położona Dolina Logistyczna. W związku z powyższym, **prognozę oddziaływania na środowisko odniesiono terytorialnie do obszaru gmin w zasięgu, których znajduje się Dolina Logistyczna, tj. m. Gdynia, m. Reda, m. Rumia, m. Wejherowo, gm. Kosakowo i gm. Wejherowo (zob. rys. 1).**



W „Prognozie ...” w szczególności uwzględniono:

1) **ocenę oddziaływania na środowisko grup kluczowych przedsięwzięć zidentyfikowanych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, mających wpływ na środowisko, tj.:**

- Grupa kluczowych przedsięwzięć 1: *Wsparcie rozwoju branży portowo-morskiej i powiązań przedsiębiorstw w OF Dolina Logistyczna.*
- Grupa kluczowych przedsięwzięć 2: *Rozwój inteligentnych przemysłów i usług morskich.*
- Grupa kluczowych przedsięwzięć 3: *Wsparcie transformacji branży stoczniowej i offshore.*
- Grupa kluczowych przedsięwzięć 5: *Promocja nakierowana na pozyskiwanie strategicznych inwestorów.*

Pominięto grupę kluczowych przedsięwzięć, która nie spowoduje bezpośrednich i pośrednich skutków środowiskowych, podlegających racjonalnemu prognozowaniu, tj.:

- Grupa kluczowych przedsięwzięć 4: *Platforma wiedzy OF Dolina Logistyczna* - zakres przedsięwzięć obejmuje działania edukacyjne i organizacyjne, nie oddziałujące na środowisko, z wyjątkiem ewentualnego wzrostu świadomości ekologicznej osób kształconych i pośredniego oraz wtórnego, pozytywnego wpływu tego na środowisko;

w podziale oddziaływań na (zgodnie z art. 51.2 pkt 2e ww. ustawy):

- powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby);
- wody powierzchniowe i podziemne;
- klimat;
- powietrze;
- warunki akustyczne (hałas);
- roślinność;
- zwierzęta;
- różnorodność biologiczną;
- zasoby naturalne;
- zabytki;
- dobra materialne;
- krajobraz;
- ludzi;

z uwzględnieniem zależności między ww. elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

- 2) ocenę oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów, i powiązania przyrodnicze między nimi;
- 3) ocenę skumulowanego oddziaływania na środowisko wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”.

Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkotrwałe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne.

Należy podkreślić, że każda prognoza opiera się na ekstrapolacji wiedzy o przeszłości i teraźniejszości w przyszłość oraz, że każda prognoza jest tylko prawdopodobna, a nigdy pewna (generalnie im dłuższy interwał czasu prognozy tym mniejsze jej prawdopodobieństwo).

**„Prognozę ...” opracowano wykorzystując m. in.:**

- dokumenty strategiczne i planistyczne: krajowe, wojewódzkie i gminne, w szczególności:
  - „Strategia Rozwoju Kraju 2020”;
  - „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”;
  - „Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020”;
  - „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009);
 oraz prognozy oddziaływania na środowisko sporządzone dla ww. dokumentów;
- regionalne programy i plany z zakresu ochrony środowiska, w szczególności:
  - Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013– 2016 z perspektywą do roku 2020” (2007)”;
  - „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018” (2012);
  - „Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu” (2013);
  - „Program ochrony powietrza dla strefy Aglomeracji Trójmiejskiej” (2013);
  - „Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2015-2019 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich oraz wzdłuż odcinków dróg krajowych, wojewódzkich oraz wzdłuż odcinków dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych na terenie miasta Słupsk, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$ ” (2015);
- publikacje dotyczące środowiska przyrodniczego OF Dolina Logistyczna i jego otoczenia, w szczególności z zakresu ochrony przyrody i zagadnień zoologicznych;
- informacje udostępnione przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego ([www.pomorskie.eu](http://www.pomorskie.eu));

- 
- informacje udostępnione przez GDOŚ w Warszawie ([www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl));
  - informacje udostępnione przez RDOŚ w Gdańsku ([www.gdansk.rdos.gov.pl](http://www.gdansk.rdos.gov.pl));
  - informacje udostępnione przez RZGW w Warszawie ([www.warszawa.rzgw.gov.pl](http://www.warszawa.rzgw.gov.pl));
  - informacje udostępnione przez WIOŚ w Gdańsku ([www.wios.gdansk.pl](http://www.wios.gdansk.pl));
  - materiały archiwalne BPiWP „Proeko” w Gdańsku;
  - ortofotomapy i obrazy satelitarne ([www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl));
  - powszechne i miejscowe prawo ochrony środowiska.
  - materiały publikowane dotyczące zagadnień metodycznych ocen oddziaływania na środowisko.

**Pełny wykaz źródeł informacji, na podstawie których opracowano „Prognozę...”, zawiera rozdział 12.**

#### 4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

W związku z realizacją ustaleń projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, który dotyczy zróżnicowanych przejawów aktywności społeczno-gospodarczej, o wieloaspektowym oddziaływaniu na środowisko, w zasięgu OF Dolina Logistyczna wskazane są:

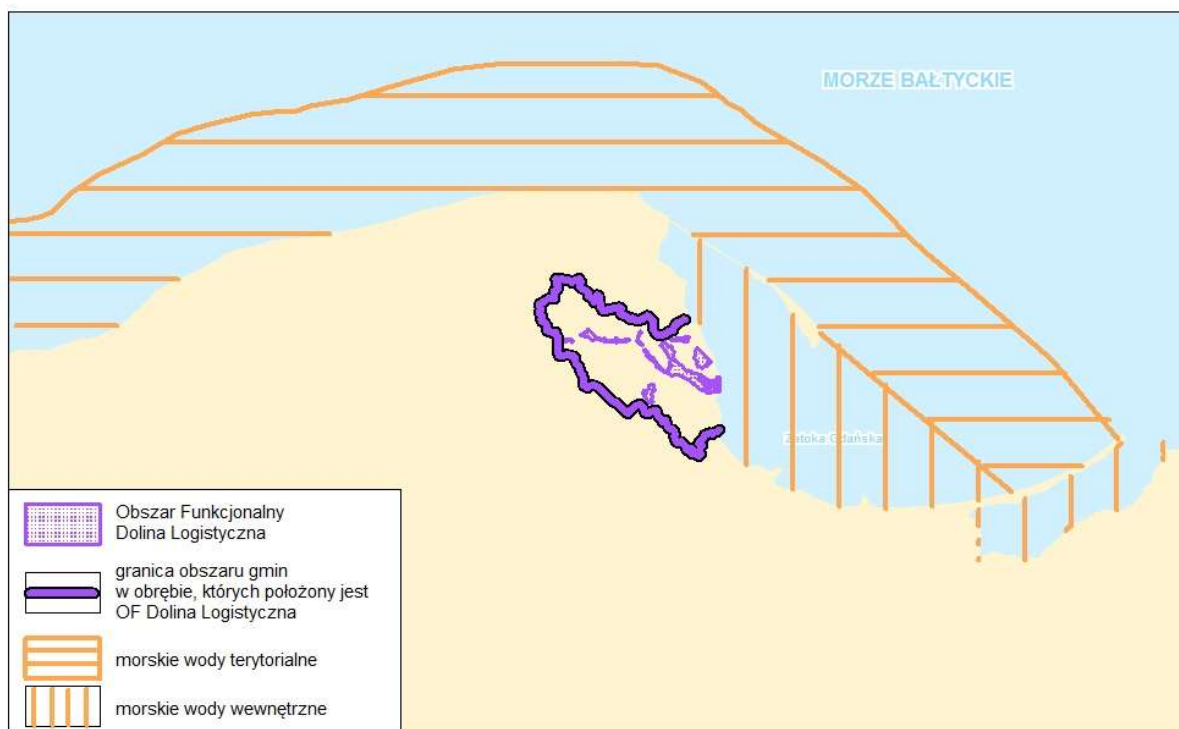
- diagnozowanie w sposób ciągły zmian w zakresie zagospodarowania przestrzeni OF Dolina Logistyczna na podstawie wyjściowej inwentaryzacji i jej bieżącej aktualizacji – zadanie samorządów miast i gmin wiejskich);
- monitorowanie stanu zoologicznego środowiska, a zwłaszcza:
  - zanieczyszczeń atmosfery, w sposób ciągły (zautomatyzowany) – głównie zadanie WIOŚ w Gdańsku, ale OF Dolina Logistyczna może również utworzyć własny system monitoringu;
  - systemów oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych oraz okresowa kontrola stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych – zadanie WIOŚ w Gdańsku oraz PPIS w Gdańsku, ale OF Dolina Logistyczna może również zamówić niezależne badania;
  - klimatu akustycznego, zwłaszcza wzdłuż głównych dróg, linii kolejowych i w otoczeniu Lotniska Gdynia Oksywie - o ile zostanie uruchomiona część cywilna lotniska, (co najmniej dwa razy w roku – w sezonie letnim i zimowym) – zadanie WIOŚ w Gdańsku, ale OF Dolina Logistyczna może również utworzyć własny system monitoringu;
  - ciągła kontrola systemu gospodarki odpadami (zadanie samorządów miast i gmin wiejskich tworzących OF Dolina Logistyczna;
- ciągle monitorowanie stanu ochrony przyrody: w zasięgu rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000 oraz w odniesieniu do ochrony gatunkowej w gestii RDOŚ w Gdańsku, a dla obszarów morskich Urzędu Morskiego w Gdyni, w zasięgu Nadmorskiego i Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz Obszarów Chronionego Krajobrazu w gestii Samorządu Województwa Pomorskiego, a w zasięgu tzw. indywidualnych form ochrony (stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, pomników przyrody) w gestii samorządów miast i gmin wiejskich;
- ciągle monitorowanie obiektów dziedzictwa kulturowego chronionych i planowanych do objęcia ochroną - zadanie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku oraz samorządów miast i gmin wiejskich;
- kontrolowanie stanu zieleni miast i wsi, co najmniej raz w sezonie wegetacyjnym - zadanie samorządów miast i gmin wiejskich.

---

W przypadku realizacji zapisów projektu „**Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...**”, dotyczących przedsięwzięć wymagających uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zawarte będą w nich szczegółowe zalecenia, dotyczące monitoringu porealizacyjnego inwestycji.

## 5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Obszar projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” położony jest w sąsiedztwie brzegu Morza Bałtyckiego, którym przebiega lądowa granica RP. Granica morskich wód terytorialnych RP obejmuje dużą część Zatoki Gdańskiej, łącznie z całą Zatoką Pucką (morskie wody wewnętrzne) oraz morze terytorialne w pasie o szerokości 12 mil morskich.



Rys. 2 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w obrębie których położony jest OF, na tle polskich obszarów morskich.

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie zawiera zapisów, których realizacja mogłyby bezpośrednio skutkować oddziaływaniem na środowisko krajów nadbałtyckich: Danii, Estonii, Finlandii, Litwy, Łotwy, RFN, Rosji i Szwecji. Pośrednie, oddziaływanie może być skutkiem rozwoju przemysłu wspierającego branżę offshore (wydobycie węglowodorów i energetyka) i jej oddziaływanie na środowisko Morza Bałtyckiego, a w konsekwencji krajów nadbałtyckich. Ponieważ w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” zagadnienie to pojawia się tylko jako hasło, bez jakichkolwiek konkretnych informacji (co, gdzie, w jakim zakresie, jakie technologie itd.) niemożliwe jest racjonalne prognozowanie potencjalnego oddziaływania transgranicznego rozwoju branży offshore.

Istotne powiązania środowiskowe o dużej skali przestrzennej, w tym transgraniczne powoduje wzdłużbrzeżny transport rumowiska, realizowany przez potoki rumowiska brzegowego. Zachodzi on w morskiej części strefy przybrzeżnej, ale ma bardzo istotne

znaczenie dla kształtowania jej części lądowej, czyli strefy nadmorskiej, przede wszystkim w odniesieniu do jej strefy brzegowej. Uwidacznia on silne powiązania funkcjonalne poszczególnych fragmentów strefy brzegowej przez zespół procesów: abrazja – transport – akumulacja. Procesy te warunkują morfodynamikę brzegu, wpływając na stan środowiska przyrodniczego łądu, przez jego przyrost (przewaga akumulacji), ubytek (przewaga abrazji) lub pozostawanie w stanie równowagi (zrównoważenie akumulacji i abrazji). W wyniku wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie nastąpi naruszenie strefy brzegowej morza (jest ona położona poza zasięgiem OF Dolina Logistyczna), co eliminuje oddziaływanie na wzdłużbrzeżny transport rumowiska i w konsekwencji na strefę brzegową morza w krajach ościennych, zwłaszcza w Rosji (Obwód Kaliningradzki) i na Litwie.

Przez strefę wybrzeża i przybrzeżnych wód morskich w otoczeniu OF Dolina Logistycznej przebiega południowobałtycki szlak sezonowych migracji ptaków, stanowiący fragment szlaku o znaczeniu kontynentalnym. Przeloty migracyjne odbywają się w większości na dużych wysokościach, a główne rejony odpoczynku ptaków objęte są formami ochrony przyrody (rezerwaty ornitologiczne, obszary Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków – zob. rozdz. 7.2.). W związku z tym, wdrożenie projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie spowoduje oddziaływania na transgraniczne migracje ptaków.

W zasięgu OF Doliny Logistycznej nie występują rozpoznane naukowo szlaki migracyjne innych zwierząt o zasięgu transgranicznym.

## 6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...”

### 6.1. Istniejący stan środowiska

#### 6.1.1. Położenie na tle regionalnym

OF Dolina Logistyczna położony jest na pograniczu makroregionów fizycznogeograficznych Pobrzeże Południowobałtyckie i Pojezierze Pomorskie, w skład których wchodzi odpowiednio mezoregiony Pobrzeże Kaszubskie i Pojezierze Kaszubskie (rys. 3).



Rys. 3 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w obrębie których położony jest OF, na tle podziału fizycznogeograficznego.

**Pobrzeże Kaszubskie** - jego najbardziej specyficzną cechą jest występowanie kęp wysoczyznowych i oddzielających je, głęboko z reguły wciętych pradolin oraz rynien subglacjalnych. Układ form wysoczyznowych i obniżen tworzy podstawowe rysy zróżnicowania przyrodniczego i krajobrazowego Pobrzeża Kaszubskiego. Przeważają tu



powierzchniowo równinne, rzadziej faliste wierzchowiny morenowe, zbudowane z glin, użytkowane jako grunty orne. Największy kompleks leśny tworzy Puszcza Darżłubska na Kępie Puckiej. Porasta ona częściowo tzw. sandr Piaśnicy, a w jej drzewostanie przeważa sosna. Duże kompleksy leśne występują też na terenach strefy krawędziowej kęp wysoczyznowych – przeważają tam zbiorowiska buczyny pomorskiej. Wierzchowiny kęp wysoczyznowych ze względu na urodzajne gleby brunatne właściwe w większości użytkowane są rolniczo. Najpotężniejszą formą dolinną jest Pradolina Łeby-Redy, przechodząca na wschodzie w Pradolinę Kaszubską. Pradoliny te oddzielają Pobrzeże Kaszubskie od Pojezierza Kaszubskiego. Głębokość wcięcia tych pradolin w powierzchnię wysoczyznową przekracza miejscami 100 m, szerokość dna osiąga w Pradolinie Łeby -Redy do 3 km a w Pradolinie Kaszubskiej do 5 km. Są to typowe formy hydrogeniczne, ukształtowane w wyniku erozyjnej działalności wody i nadal pozostające pod przemożnym jej wpływem na stan środowiska przyrodniczego. Znajduje to swoje odzwierciedlenie m.in. w występowaniu torfów i utworów mułowo-torfowych, w płytkim zaleganiu wód gruntowych i w kształtowaniu się zbiorowisk roślinnych wilgotnych i bagiennych siedlisk, z przewagą zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych.

Środowisko przyrodnicze Pobrzeża Kaszubskiego jest w dużym stopniu zantropizowane. Wynika to przede wszystkim z wielowiekowego użytkowania rolniczego. Rejony silnej antropizacji środowiska stanowią miasta - wszystkie położone na obrzeżach regionu (w zasięgu OF Dolina Logistyczna są to fragmenty: Gdyni, Rumi, Redy i Wejherowa).

**Pojezierze Kaszubskie** jest regionem bardzo zróżnicowanym przyrodniczo. Do podstawowych, specyficznych jego cech należą:

- genetyczne i morfometryczne urozmaicenie rzeźby terenu;
- występowanie złożonych układów form dolinnych;
- znaczny udział terenów bezodpływowych powierzchniowego;
- duży wpływ jezior na kształtowanie się obiegu wody w zlewniach;
- ograniczenie od północnego wschodu szeroką, silnie "porozcinaną" dolinami erozyjnymi strefą krawędziową;
- mozaika litologiczno-glebowa i roślinna.

Powierzchniowo przeważają na Pojezierzu Kaszubskim faliste i pagórkowate wysoczyzny morenowe. Kulminację osiągają one na Wzniesieniach Szymbarskich, z najwyższym szczytem - Wierzycą (329 m n.p.m.). Silne zróżnicowanie ukształtowania terenu wprowadzają głęboko wcięte rynny subglacjalne, w wielu miejscach wypełnione wodami jezior. Obszarem o szczególnych warunkach przyrodniczych jest strefa krawędziowa wysoczyzny morenowej Pojezierza Kaszubskiego, występująca na północnych i północno-wschodnich obrzeżach regionu, w tym w zasięgu OF Dolina Logistyczna. Jest to obszar silnie rozcięty licznymi dolinami erozyjnymi, które utworzyły rozległe zgrupowania odosobnionych pagórków, o wysokościach względnych sięgających nawet 100 m i nachyleniach stoków przekraczających 40°. Szczególną rolę przyrodniczą w strefie krawędziowej pełnią lasy,

głównie bukowe, reprezentujące żywną i kwaśną buczynę niżową. W dolnych partiach dolin występują grądy i łęgi.

W granicach OF Dolina logistyczna znajdują się tylko fragmenty północno-wschodniej części Pojezierza Kaszubskiego (obszary oznaczone na rys. 3 numerem 9 w gm. Wejherowo).

### **6.1.2. Środowisko abiotyczne**

#### **Przypowierzchniowa budowa geologiczna**

Charakter rzeźby terenu i osadów powierzchniowych OF Dolina Logistyczna związane są z działalnością lądolodów plejstocénskich oraz z sedymentacją osadów w holocenie.

Tereny wysoczyznowe OF Dolina Logistyczna pokrywają osady glacialne i fluwioglacialne, związane ze zlodowaceniem północnopolskim (bałtyckim). Są to występujące na powierzchni wysoczyzn gliny zwałowe oraz piaski i żwiry akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej. Strefy wysoczyzn porożcinane są obniżeniami o charakterze dolinnym.

Największy kompleks osadów holocénskich występuje w Pradolinach Redy-Łeby i Kaszubskiej. Są to namuły holocénskie, piaski rzeczne oraz torfy. Obszary torfowiskowe i bagienne w dnach pradolin odgrywają istotną rolę środowiskotwórczą, stanowiąc rejony o zwiększonej różnorodności biologicznej oraz odznaczają się dużą retencją wodną. Do osadów holocénskich należą również piaski eoliczne, ciągnące się wąskim pasem wzdłuż wybrzeża Zatoki Puckiej, poza odcinkami brzegu o charakterze klifowym.

#### **Warunki glebowe**

Wysoczyznowa część OF Dolina Logistyczna pokryta jest glebami powstałymi z utworów polodowcowych (plejstocénskich) – glin i piasków zwałowych oraz piasków akumulacji wodnolodowcowej. Wykształciły się tu w większości średniej jakości gleby brunatne (głównie wylugowane i kwaśne) oraz bielice i pseudobielice. Najlepsze gleby - brunatne właściwe, wytworzone z glin zwałowych i piasków gliniastych, występują głównie na wysoczyznach morenowych (kępach) Pobrzeża Kaszubskiego. W dnach Pradolin Redy-Łeby i Kaszubskiej występują gleby torfowe i murszowe.

#### **Wody powierzchniowe i podziemne**

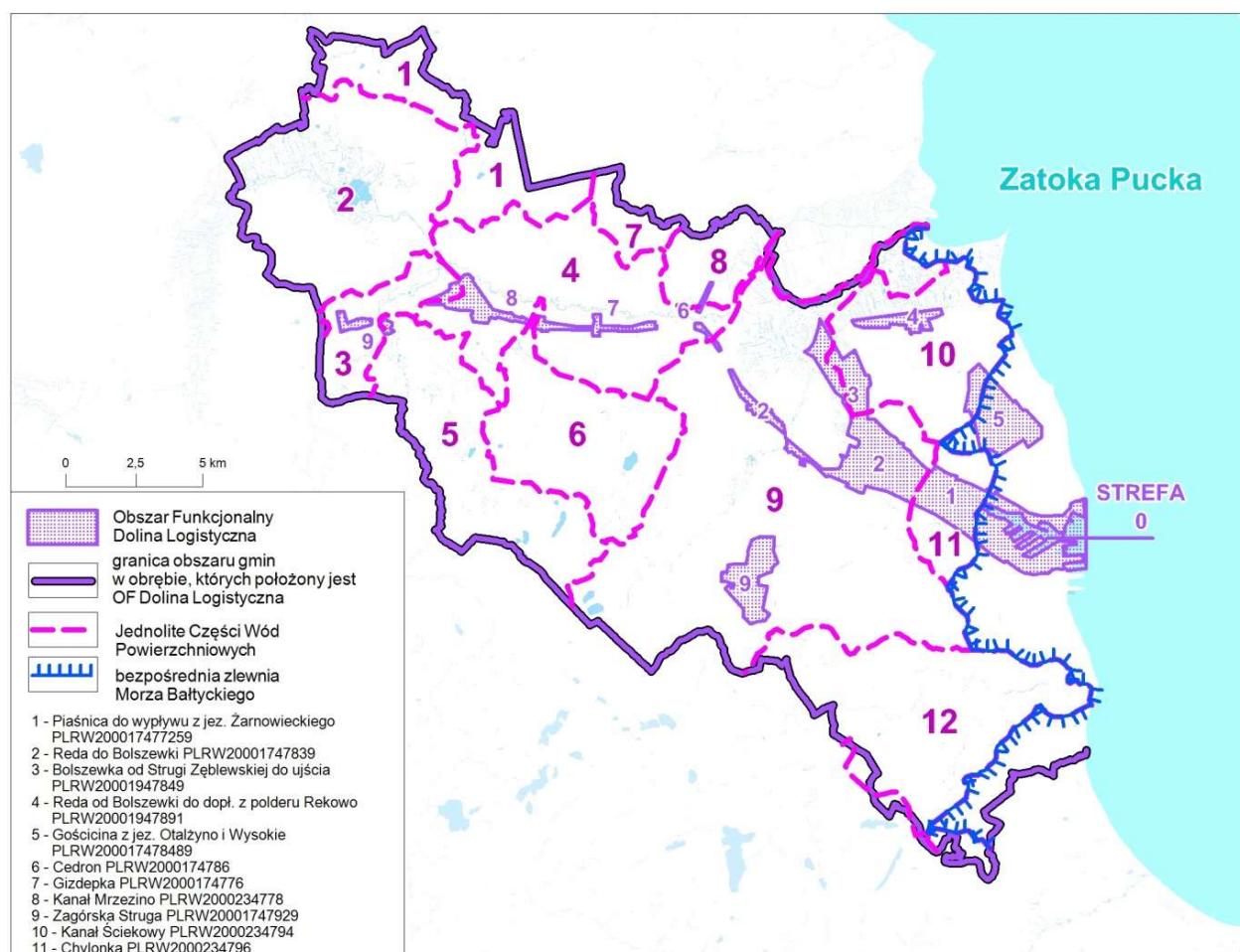
Pod względem hydrograficznym OF Dolina Logistyczna położony jest w zlewniach rzek Przymorza, w zasięgu następujących JCWP, (numeracja zgodna z rys. 4):

- 3 - Bolszewka od Strugi Zęblewskiej do ujścia PLRW20001947849
- 4 - Reda od Bolszewki do dopł. z polderu Rekowo PLRW20001947891
- 5 - Gościcina z jez. Otalżyno i Wysokie PLRW200017478489
- 6 - Cedron PLRW2000174786
- 8 - Kanał Mrzezino PLRW2000234778
- 9 - Zagórska Struga PLRW20001747929

10 - Kanał Ściekowy PLRW2000234794

11 - Chylonka PLRW2000234796.

Główną rzeką rejonu OF Dolina Logistyczna jest Reda (ciek I rzędu), która ma źródła na rzędnej 59 m n.p.m., na zachód od miejscowości Strzebielino Morskie. Rzeką płynie w dnie Pradoliny Redy-Łeby, w tym przepływa przez jedno jezioro Orle i uchodzi do Zatoki Puckiej niedaleko dawnej osady rybackiej Beka. Całkowita długość cieków wynosi 45 km. Reda posiada bardzo małe spadki oraz wyraźną tendencję do meandrowania. Największymi dopływami rzeki Redy są Bolszewka z Gościcina i Zagórska Struga. Średni odpływ jednostkowy ze zlewni Redy w okresie 1989-1998 zbliżony był do średniej dla całego obszaru Przymorza (około  $9,0 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ ) - ta średnia wartość z dziesięciolecia była wyraźnie niższa od wartości z trzydziestolecia poprzedzającego badany okres. Przepływy charakterystyczne Redy i Bolszewki z wielolecia charakteryzują się wyrównanymi wartościami średniego i niskiego przepływu oraz nieregularnymi, wysokimi w strefie przepływów wysokich.



Rys. 4 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w obrębie których położony jest OF, na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych.

Źródło: <http://www.kzgw.gov.pl/> - Źródłem danych hydrograficznych jest Mapa Podziału Hydrograficznego Polski wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska i sfinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W zasięgu OF Dolina Logistyczna nie występują jeziora, a obszar gmin, w obrębie którego położony jest OF, charakteryzuje się niską jeziornością, w porównaniu do centralnej – pojezierniej części województwa pomorskiego.

Tabela 1 Jeziora obszaru gmin, w obrębie którego położony jest OF Dolina Logistyczna, o powierzchni powyżej 10 ha.

Lp.	Nazwa	Powierzchnia [ha]	Pojemność [tys. m <sup>3</sup> ]	Głębokość maksymalna [m]	Głębokość średnia [m]
1.	Nowe Orle	24,8	446,4	3,0	1,8
2.	Stare Orle	39,9	638,4	2,6	1,6
3.	Borówno (Borowo)	15,4	569,8	9,2	3,7
4.	Wyspowo	23	598,0	4,6	2,6
5.	Wygoda	10,6	699,6	16,2	6,6
6.	Bieszkowice	10,3	329,6	7,2	3,2
7.	Zawiat	18,4	1196,0	15,5	6,5

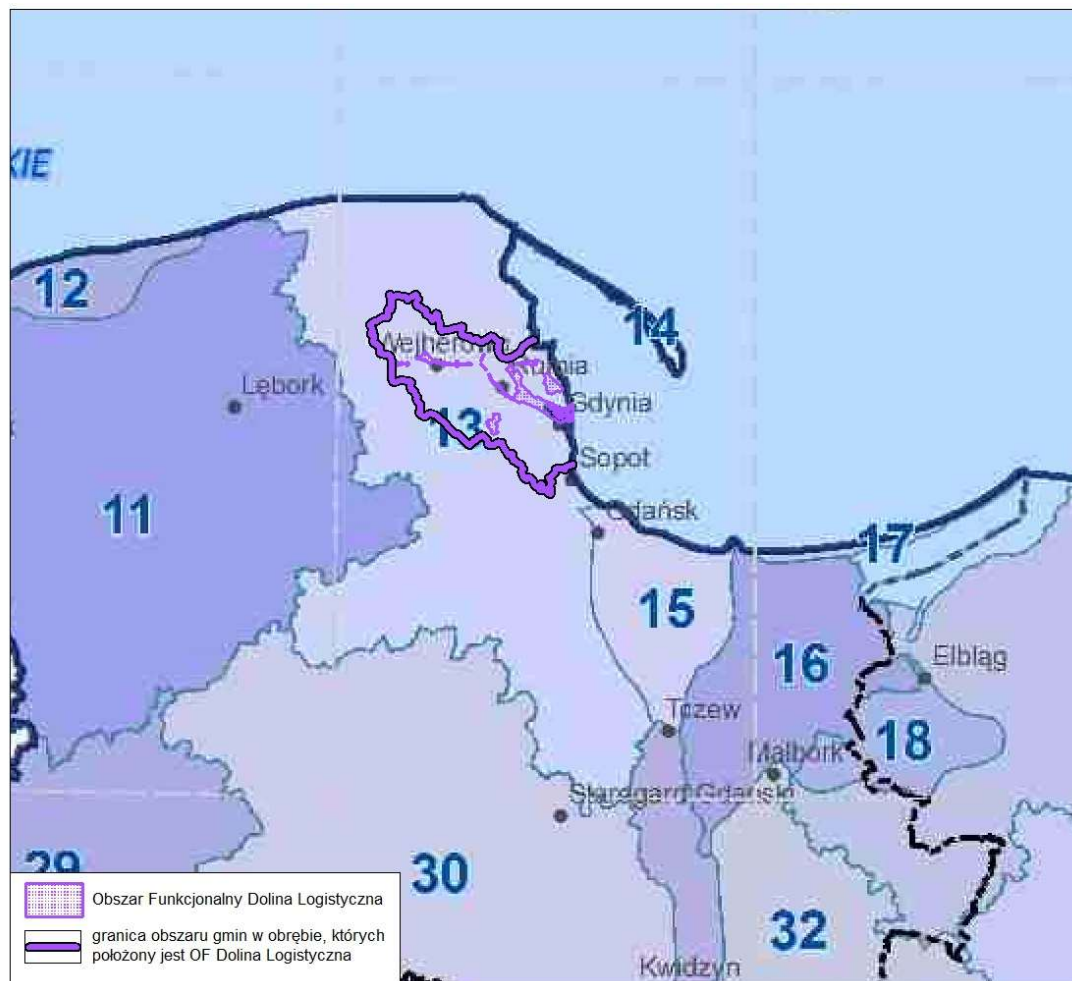
Źródło: Atlas jezior Polski T II. IMGW. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. 1997 r.

### Wody podziemne

Według uproszczonej regionalizacji wód podziemnych Polski (Paczyński, Sadurski - red. 2007), OF Dolina Logistyczna znajduje się w obrębie prowincji hydrogeologicznej Wybrzeża i Pobrzeża Bałtyku.

Pod względem podziału na jednolite części wód podziemnych jest to jednostka (<http://www.psh.gov.pl/>) (rys. 5):

- JCWPd 13 obejmuje zlewnie Piaśnicy, Redy i Zagórskiej Strugi, Raduni z Motławą oraz bezpośrednio zlewnie Morza Bałtyckiego. Główne poziomy wodonośne wyodrębnione zostały w utworach czwartorzędu. Najzasobniejszą strukturą jest pradolina Redy-Łeby. Na obszarze JCWPd 13 formowane są najważniejsze strumienie filtracyjne gdańskiego systemu wodonośnego zasilające w znacznej części Żuławy Gdańskie (GZWP 111 i 112) i pradolinę Redy-Łeby (GZWP 110).



Rys. 5 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w obrębie którego położony jest OF, na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych.

Źródło: „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P. z 2011 Nr 49, poz. 549 – Mapa nr 4 Jednolitych części wód podziemnych).

OF Dolina Logistyczna położony jest częściowo w zasięgu następujących Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) wyznaczonych w celu ochrony największych zasobów wód podziemnych, uwzględniając ich cechy, wydajność ujęć, przewodność utworów i czystość (<https://www.mos.gov.pl><sup>4</sup>):

- **110 Pradolina Kaszuby i rzeka Reda** – powierzchnia 146,9 km<sup>2</sup>, udokumentowany; zbiornik porowy pradoliny, szacunkowe zasoby dostępne 336 tys. m<sup>3</sup>/d, średnia głębokość ujęć 5 - 10 m – zbiornik o dużej wydajności wodnej mierzonej modułem zasobów dyspozycyjnych; posiadający słabą naturalną izolację od zanieczyszczeń przenikających z powierzchni terenu; ze względu na położenie w rejonie Trójmiasta i w obszarze rozwoju wzdłuż drogi ekspresowej nr 6 jest to jeden z najsilniej obciążonych antropogenicznie zbiorników w regionie; GZWP nr 110 posiada planowany obszar ochronny;

<sup>4</sup> Mapa wrażliwości wód podziemnych na zanieczyszczenie. Podatność na zanieczyszczenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w skali 1:500.000 (2011).

- **111 Subniecka Gdańska** - powierzchnia 1800 km<sup>2</sup>, udokumentowany zbiornik porowy kredowy, szacunkowe zasoby dostępne 110 tys. m<sup>3</sup>/d, średnia głębokość ujęć 150 m - zbiornik o stosunkowo niskiej wydajności; odporny na zanieczyszczenia; dla GZWP nr 111 (zbiornik kredowy) nie wyznaczono obszaru ochronnego.

### Warunki klimatyczne

Wg regionalizacji klimatycznej Wosia (1999), uwzględniającej częstości pojawiania się różnych typów pogody<sup>5</sup>, OF Dolina Logistyczna położony jest w zasięgu dwóch regionów klimatycznych:

- **Region Wschodniomorski** – obejmuje wschodnią część OF Dolina Logistyczna. Występuje tutaj znaczna liczba dni ciepłych, słonecznych (28). Dominują jednakże dni z pogodą chłodną z dużym zachmurzeniem i z opadem. Rzadko obserwuje się tutaj występowanie dni bardzo ciepłych oraz dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną bez opadu.
- **Region Wschodniopomorski** – obejmuje centralną i zachodnią część obszaru OF Dolina Logistyczna. Wyróżnia się największą w Polsce nizinnej liczbą dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną, z dużym zachmurzeniem oraz dniami z pogodą umiarkowanie mroźną pochmurną, z opadem. Najmniej, w porównaniu z innymi regionami, jest tutaj dni bardzo ciepłych z opadem.

Wg klasyfikacji zaproponowanej przez Kwiecień i Taranowską (1974) ww. regionom odpowiadają krainy klimatyczne:

- **Kraina Wybrzeża Zatoki Gdańskiej** – wschodnia część OF Dolina Logistyczna ograniczona wysoczyzną morenową od zachodu. Występuje tutaj najwyższe w Polsce usłonecznienie rzeczywiste (ponad 1700 godzin w roku). Temperatura powietrza wykazuje wyraźną zmienność z zachodu na wschód. W styczniu średnia temperatura powietrza na Helu i w północnozachodniej części krainy wynosi około -1,0° C, natomiast w rejonie Zalewu Wiślanego zbliża się do -3,0° C. W lipcu odwrotnie, chłodniej jest w zachodniej części krainy. Występują tutaj duże prędkości wiatru. Zachodnia i południowozachodnia część krainy charakteryzuje się wyjątkowo silną modyfikacją ogólnych warunków klimatycznych. Jest to bowiem obszar zajęty przez aglomerację Trójmiasta, która wytworzyła specyficzne dla dużych miast właściwości klimatu. Jest to jednocześnie obszar o dużej koncentracji źródeł zanieczyszczenia powietrza, co nie pozostaje bez wpływu na stan aerosanitarny.
- **Kraina Pojezierza Pomorskiego** – można wyodrębnić w niej dwie części: pierwszą, obejmującą centralną część Pojezierza Kaszubskiego oraz Pojezierze Bytowskie. Drugą, którą można nazwać przejściową, obejmującą pozostałe, położone w granicach województwa, fragmenty Pojezierza Pomorskiego, w tym zachodnią część OF Dolina

<sup>5</sup> Typ pogody w tej klasyfikacji jest ogólną charakterystyką wyrażoną określonymi cechami i gradacjami wybranych elementów meteorologicznych (temperatury powietrza, wielkość zachmurzenia ogólnego nieba oraz sumy opadów atmosferycznych) w odniesieniu do doby (w klasyfikacji uwzględnione zostały wartości średnie dobowe uzupełnione temperaturami ekstremalnymi). Ogółem Woś wyróżnił 28 regionów klimatycznych.

Logistyczna. Część pierwsza jest najchłodniejszym obszarem w granicach województwa pomorskiego. Występują tutaj najniższe minima absolutne temperatury powietrza, najwięcej dni przymrozkowych i mroźnych oraz stosunkowo znaczna liczba dni gorących. Występuje tutaj najwyższa w województwie pomorskim liczba dni z ciszą i słabym wiatrem oraz najmniejsza liczba dni z wiatrem silnym i bardzo silnym. Sumy roczne opadów są tutaj wysokie, a liczba dni z pokrywą śnieżną największa. Druga część tej krainy ma cechy przejściowe. W pasie przyległym do Krainy Pobrzeża Otwartego Morza i do Krainy Wybrzeża Zatoki Gdańskiej widoczny jest wzrost oddziaływania morza, stąd zmniejszenie amplitud temperatury oraz mniejsza niż w części pierwszej liczba dni mroźnych i gorących. W północno-zachodnim fragmencie omawianego obszaru występują wysokie opady atmosferyczne. Przez całą Krainę przechodzą główne szlaki gradowe.

### 6.1.3. Środowisko biotyczne i jego różnorodność<sup>6</sup>

**Zbiorowiska roślinne** występujące w zasięgu OF Dolina Logistyczna wykazują bardzo duże zróżnicowanie, co wynika z bogactwa i urozmaicenia siedlisk. Są to przede wszystkim:

#### **Zbiorowiska wodne:**

Roślinność wód słodkich – płynących (rzeki) i stojących (jeziora, stawy, rowy) stanowi obfitość zbiorowisk podwodnych i nawodnych, jak zbiorowiska rzęs, rogatek, wywłóczników i wielu gatunków rdestnic, a także roślin o liściach pływających – m.in. grzybieni i grążeli. Wśród wielu innych interesujących zbiorowisk roślinności wodnej na uwagę zasługują zespoły niektórych małych zbiorników dystroficznych, np. na torfowiskach, m.in. z rzadkimi gatunkami pływaczy. Cennymi zbiorowiskami związanymi ze środowiskiem wodnym są zespoły źródłiskowe.

Zbiorowiska roślinności morskiej - w sąsiedztwie obszaru (wody przybrzeżne Zat. Gdańskiej).

#### **Lądowe zbiorowiska nieleśne roślinności zielnej**

Zbiorowiska szuwarowe występują na obrzeżach wód, jezior różnych typów i rzek, a także torfowisk i łąk. Przeważają szuwar trzcinowe, ale są też pałkowe, oczerety i szereg zbiorowisk szuwarów turzycowych, w tym zbiorowisk rzadkich. Specyficzne dla obszaru są halofilne zbiorowiska szuwarowo-łąkowe nadmorskich terenów słonawych. Jest to grupa rzadkich zbiorowisk, o subatlantyckim typie zasięgu, wykształconych w zubożałej postaci. Ich utrzymywanie się w przyrodzie wiązało się kiedyś z charakterystycznym zalewaniem niskich terenów przymorskich w okresie sztormów. Ich stanowiska były skoncentrowane w rejonie ujść rzek np. Redy – w rezerwacie „Beka” oraz rezerwacie „Mechelińskie Łąki”. Współcześnie działalność człowieka w znacznym stopniu ograniczyła ich występowanie.

---

<sup>6</sup> Na podstawie „Opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2014).

Zbiorowiska torfowisk różnych typów. Przeważają torfowiska niskie i przejściowe w pradolinach, najczęściej przekształconych w łąki i pastwiska.

Zbiorowiska antropogeniczne pól - agrocenozy, Na polach uprawnych występują zbiorowiska segetalne, budowane przez rośliny spontanicznie towarzyszące gatunkom uprawianym. Wykazują one zróżnicowanie florystyczne w zależności od typu gleb i typu uprawy i są w różnym zakresie eliminowane przez środki ochrony roślin

Roślinność ruderalna występuje głównie na terenach urbanizowanych oraz wzdłuż tras drogowych i kolejowych. Roślinność ruderalna odgrywa często pozytywną rolę, tworząc spontanicznie pokrywę na terenach zdewastowanych.

Zbiorowiska łąkowe - cenne zbiorowiska łąkowe występują jeszcze w pradolinach, gdzie trudności w gospodarowaniu dają szansę trwania rzadszych zbiorowisk ziołoroślowo-łąkowych. W zbiorowiskach łąkowych aktualnie mogą zachodzić istotne zmiany wynikające z sytuacji w rolnictwie. Wiele terenów łąkowych nie jest użytkowanych, co najczęściej prowadzi do ich stopniowego zarastania krzewami i podrostem drzew.

Zbiorowiska zaroślowe - wkraczają one na niektóre torfowiska lub stanowią etap sukcesji po olsach.

### **Zbiorowiska leśne**

Lasy porastające zbocza Kępy Oksywskiej oraz strefę krawędziową wysoczyzny Poj. Kaszubskiego bezpośrednio sąsiadują z terenami należącymi do OF Dolina Logistyczna. Reprezentowane są one głównie przez poniżej scharakteryzowane zbiorowiska.

Kwaśna dąbrowa, czyli las mieszany bukowo-dębowy. Jest to cenne zbiorowisko o drzewostanie składającym się w naturalnych płatach z buka i dębu bezszypułkowego. W warstwie krzewów stały udział ma jarzębina i kruszyna, w bujnym najczęściej runie rośnie dorodna borówka czernica, a nierzadko fację tworzy orlica pospolita. Zespół ten jest jednym z szerzej rozpowszechnionych zbiorowisk leśnych, m.in. w strefie krawędziowej wysoczyzny i w Puszczy Darżlubskiej.

Grądy – grupa zespołów lasów dębowo-grabowych na średnio żyznych i żyznych siedliskach mineralnych. W urozmaiconym drzewostanie zawsze uczestniczy grab oraz dąb i szereg innych gatunków. Cechą charakterystyczną jest dobrze rozwinięta warstwa krzewów, z udziałem szczególnie leszczyny, a także bogate i bujne runo. Grądy występują głównie w dolinach cieków, obecne tam są płaty reprezentujące trzy różniące się siedliskowo i florystycznie podzespoły – grąd niski, najżyźniejszy i najbogatszy, nawiązujący do łągów, w dolnych partiach zboczy i na części terasy dolnej, grąd typowy – w środkowych partiach zboczy oraz wysoki – uboższy i stosunkowo suchy, nawiązujący do dąbrów lub borów mieszanych.

Buczyny – zbiorowiska leśne, których fitocenozy są jednymi z dominujących na rozległych obszarach wysoczyzn morenowych. Ich drzewostany buduje zasadniczo tylko buk, warstwa krzewów (jeżeli występuje) ograniczona jest do naturalnego odnowienia buka. Różnice w zajmowanych siedliskach, w bonitacji drzewostanów, w składzie i obfitości runa



zielnego i mszystego – warunkują wyróżnianie kilku zespołów buczyn. Duże kompleksy leśne, takie jak Puszcza Darżłubska, zbiorowiska na Pojezierzu Kaszubskim, budują w znacznym stopniu buczyny. Na fragmentach żyzniejszych gleb, w obszarach moreny dennej i czołowej, występuje żyzna buczyna niżowa typu „pomorskiego”. Specyficzna odmiana żyznej buczyny występuje na leśnych klifach nadmorskich. Na uboższych siedliskach występuje kwaśna buczyna niżowa. Pod bukowym drzewostanem może być obecny nalot samosiewu buka, natomiast runo jest zasadniczo ubogie w gatunki i skąpe. To zbiorowisko buczyny jest jednym z najszerzej rozpowszechnionych lasów liściastych w strefie pobraża i pojezierzy.

### **Fauna**

Stopień poznania bogactwa i zróżnicowania fauny rejonu OF Dolina Logistyczna jest niepełny i nierówny. Najlepiej poznane są gromady kręgowców, a bezkręgowce cechują się poznaniem fragmentarycznym. Wśród gatunków fauny rejonu OF Dolina Logistyczna charakterystyczne jest występowanie kilkudziesięciu gatunków ssaków (Atlas Ssaków Polski), w tym pospolitych gatunków leśnych (objęte gospodarką łowiecką), jak: parzystokopytne – jelenie, sarny i dziki a także dość liczne w lasach gatunki zwierząt drobnych, w tym: drapieżniki – lisy, kuny (leśne i domowe), borsuki, jenoty, norki, łasice, tchórze i szopy pracze oraz gryzonię – piżmaki, wiewiórki, nornice i myszy, a z zajęczaków – zajęce szaraki (uznawane do niedawna za gatunek pospolity, a współcześnie nieliczne). Sporadycznie pojawiają się też daniela i łosie (gatunek migrujący). Cennym, specyficznym i objętym ścisłą ochroną prawną, elementem biosfery są nietoperze.

Zróżnicowanie siedlisk, jak występowanie obszarów podmokłych, znacznych powierzchni leśnych i użytków rolnych, a także bliskość wód morskich wpływa także na dość liczne występowanie ptaków wodno-błotnych, drapieżnych i wróblowatych. Region pomorski jest jednym z kluczowych w Polsce obszarów gniazdowania i migracji awifauny. Ogółem obserwuje się tu występowanie ok. 380 gatunków ptaków, w tym co najmniej 190 gatunków gniazdujących. Wśród nich należy odnotować występowanie ok. 135 gatunków objętych ochroną prawną i uznawanych za szczególnie przyrodniczo cenne (co stanowi ok. 30% gatunków objętych ochroną w Polsce), w tym 24 gatunki z najwyższych kategorii zagrożenia – zawarte w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt Kręgowych. Najlepiej rozpoznane jest występowanie ptaków w granicach obszarów Natura 2000 (zob. rozdz. 7.2.). Do najcenniejszych ostoi ptasich (ważnych w skali całego kraju) w bliskim otoczeniu OF Dolina Logistyczna należą obszar Natura 2000 (Zatoka Pucka PLB220005) oraz rezerwat przyrody „Mechelińskie Łąki”.

#### **6.1.4. Procesy przyrodnicze i powiązania OF Dolina Logistyczna z otoczeniem**

W OF Dolina Logistyczna występują struktury przyrodnicze o młodoglacjalnej genezie, obejmujące wysoczyzny morenowe, sandry, pradoliny, rynny subglacjalne i inne, mniejsze struktury geomorfologiczne. Przenikają je doliny, które w swoim współczesnym obliczu są

formami holoceniowymi, ale w licznych przypadkach nawiązują do form glacialnych (pradoliny).

Specyficzny rejon w granicach OF Dolina Logistyczna stanowi strefa nadmorska, rozumiana jako strefa energetyczno-materialnego oddziaływania morza na środowisko przyrodnicze lądu (Przewoźniak 1991). Jej geneza jest mieszana – młodoglacjalno-holoceniowa.

### **Obszary młodoglacjalne**

Do specyficznych, podstawowych cech struktury i funkcjonowania środowiska przyrodniczego<sup>7</sup> obszarów młodoglacjalnych należą:

- duże zróżnicowanie rzeźby terenu (wzniesienia wysoczyzny morenowej oraz pradoliny, rynny subglacjalne, doliny rzeczne itd.) i mozaika litologiczna podłoża, warunkujące, obok użytkowania terenu, zróżnicowanie współczesnych procesów morfodynamicznych i warunków obiegu wody;
- podstawowa rola denudacji chemicznej w ewolucji stoków, większa niż wszystkich procesów mechanicznych;
- wysoki i stabilny odpływ rzeczny - cieki wypływają ze zbiorników wodnych, z obszarów torfowiskowo-bagiennych lub z obszarów źródłiskowych, gdzie na powierzchnię wypływają wody z zasobnych, międzymorenowych poziomów wodonośnych – ta forma drenażu jest szczególnie powszechna na pagórkowatych obszarach morenowych i w strefach krawędziowych rynien glacialnych i dolin;
- odprowadzanie przez rzeki więcej materiału w formie rozpuszczonej niż stałej - efekt wysokiej aktywności procesów chemicznych w umiarkowanym wilgotnym klimacie oraz małej energii rzeźby terenu i łatwo wietrzejących skał osadowych;
- duży udział powierzchniowy obszarów bezodpływowych powierzchniowo: ewapotranspiracyjnych - dominującym procesem bilansującym opad jest parowanie i chłonnych - dominującym procesem bilansującym opad jest wsiąkanie, a w konsekwencji odpływ podziemny;
- mozaika zbiorowisk roślinnych w nawiązaniu do zmienności warunków siedliskowych (morfologicznych, litologicznych, glebowych, wodnych i topoklimatycznych);
- znaczne zróżnicowanie gatunkowe wszystkich grup systematycznych zwierząt i dzięki znacznej lesistości, mozaice siedlisk i sieci dolin rzecznych, sprzyjające warunki dla migracji fauny;
- generalnie, dzięki dużemu zróżnicowaniu lokalnych struktur przyrodniczych (geosystemów), stabilność ekologiczna w skali regionalnej (zróżnicowanie czyni stabilnym).

<sup>7</sup> Funkcjonowanie środowiska obejmuje całokształt procesów przyrodniczych, tj.: geologicznych, geomorfologicznych, hydrologicznych, atmosferycznych (klimatycznych i pogodowych), glebowych i ekologicznych.

### **Strefa nadmorska**

Wschodnia część OF Dolina Logistyczna, w granicach miast Gdynia, Reda i Rumia oraz gm. Kosakowo, położona jest w strefie nadmorskiej. Strefa nadmorska, w ujęciu przyrodniczym, to strefa oddziaływania morza na środowisko przyrodnicze lądu, oddziaływania na jego strukturę i funkcjonowanie przez procesy uwarunkowane stanem i dynamiką morza, przez procesy, które zachodziły w przeszłości, jak i zachodzące współcześnie. Inaczej, strefa nadmorska to strefa energetyczno-materialnego oddziaływania morza na środowisko przyrodnicze lądu (Przewoźniak 1991).

Główne procesy związane ze środowiskiem morskim oddziałujące na ląd to (Przewoźniak 1991):

- procesy transformacji energii promieniowania słonecznego;
- procesy hydrodynamiczne (falowanie, prądy i wahania poziomu morza)
- procesy morfo- i litodynamiczne (abrazja, przemieszczanie i akumulacja materiału skalnego).

Skutkami ww. procesów są:

- zmiany przebiegu elementów i zjawisk klimatycznych w dolnej warstwie atmosfery lądu, jak:
  - wpływ na stosunki termiczne i wilgotnościowe;
  - wpływ na warunki anemometryczne, w tym występowanie bryzy morskiej;
  - rozprzestrzenianie się aerozolu morskiego;
- zmiany dynamiki wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich składu chemicznego:
  - podpiętrzanie śródlądowych wód powierzchniowych w wyniku piętrzenia wód morskich – cofka;
  - wlewy wód morskich do śródlądowych wód powierzchniowych i w efekcie ich zasolenie oraz utrudnianie odpływu w wyniku akumulacji w ujściach rzek materiału skalnego dostarczanego od strony morza - delty wsteczne;
  - współzależność poziomu morza i wód podziemnych;
  - ingresja wód morskich do wód podziemnych i w efekcie wzrost zawartości w nich chlorków;
- rozwój morfologiczny strefy brzegowej przez procesy abrazji i akumulacji, których efektami są odpowiednio:
  - brzegi klifowe;
  - brzegi akumulacyjne – mierzeje i przybrzeżne pola wydymowe;
- kształtowanie się selektywnych siedlisk i na nich odrębnych florystycznie i fitosocjologicznie zbiorowisk roślinnych, jak:
  - zbiorowiska roślinne klifów;
  - zbiorowiska roślinne wydym nadmorskich, w tym borów nadmorskich
  - zbiorowiska solnisk i przyujściowe.

Najbardziej dynamiczną część strefy nadmorskiej **stanowi strefa brzegowa morza** – jest ona położona poza zasięgiem OF Dolina Logistyczna.

### **Korytarze ekologiczne**

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz. U. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 627 z późn. zm. - art. 5. p.2) **korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.**

Ponadto w art. 23.1. ww. ustawy stwierdzono, że *obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniącą funkcję korytarzy ekologicznych.*

#### Poziom krajowy

OF Dolina Logistyczna objęty jest następującymi opracowaniami planistycznymi i studialnymi rangi krajowej, w których wyznaczono korytarze ekologiczne (w kolejności chronologicznej) (rys. 6):

1. „Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska” (Liro – red. 1998).

Opracowanie zawiera koncepcję wyznaczenia sieci ekologicznej na obszarze Polski. Jest to koncepcja autorska, która nie została sformalizowana w postaci dokumentu prawnego. Sieć tworzą obszary węzłowe i korytarze ekologiczne (rys. 6a). W zasięgu OF Dolina Logistyczna znajdują się skraj obszaru węzłowego Wybrzeża Bałtyku (2M), korytarz ekologiczny Pobrzeża Kaszubskiego (1m) i fragment korytarza ekologicznego Redy-Łeby (10k).

2. „Zwierzęta a drogi. Metody ograniczenia negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt” (Jędrzejewski i in. 2004).

Poszczególne gatunki zwierząt przemieszczają się najczęściej wielokrotnie wzdłuż tych samych obszarów, które dobrze znają i które zapewniają im bezpieczeństwo. Badania związane z rozmieszczeniem korytarzy migracji wilka i rysia w XX w. oraz zmiany rozmieszczenia tych gatunków, pozwoliły na odtworzenie sieci korytarzy migracji zwierząt lądowych dla całej Polski (rys. 6b). OF Dolina Logistyczna znajduje się poza korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi w tym opracowaniu.

3. „Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary chronione w Polsce” (2009).

W 2005 r. opracowany został na zlecenie Ministerstwa Środowiska projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2005). Podstawą ich wyznaczania była analiza środowiskowa oraz rozmieszczenia aktualnego i historycznego, a także migracji wybranych gatunków wskaźnikowych: żubra, łośa, jelenia, niedźwiedzia, wilka i rysia. W sieci wyróżniono siedem korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności w skali całego kraju i w skali międzynarodowej. Każdy z korytarzy głównych posiada szereg odnóg (korytarzy uzupełniających), dzięki którym łączy on wszystkie leżące w danym regionie kraju cenne obszary siedliskowe. Koncepcja ta opublikowana jest w pracy Jędrzejewskiego (2009) pt. „Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary chronione w Polsce”, zawartej w pracy

zbiorowej pt. „Ochrona łączności ekologicznej w Polsce” (Jędrzejewski, Ławreszuk – red. 2009). Przebieg korytarzy ekologicznych wg tej koncepcji przedstawia (rys. 6c) – OF Dolina Logistyczna znajduje się poza korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi w tym opracowaniu.

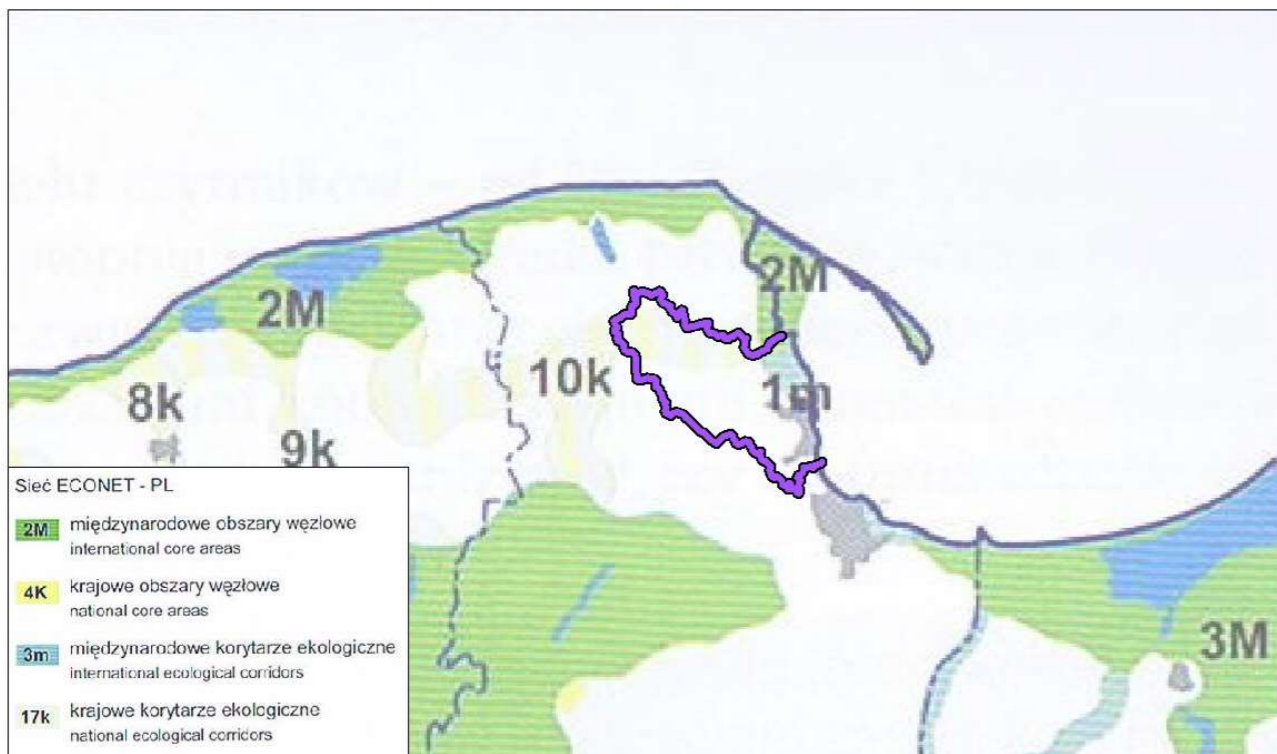
4. „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” (2012).

Ww. dokument zawiera mapę (Rysunek 28) pt. „Kierunki polityki przestrzennej wobec obszarów funkcjonalnych cennych przyrodniczo”, stanowiącą kompilację ww. opracowań oraz wielkoobszarowe formy ochrony przyrody (rys. 6d).

**Podsumowując**, nie ma jednej, obowiązującej koncepcji osnowy (sieci, korytarzy) ekologicznej w Polsce – najbardziej miarodajna (formalna) jest koncepcja zawarta w „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” (2012), a najbardziej uzasadniona merytorycznie, ale zarazem najbardziej zawężona tematycznie, koncepcja Jędrzejewskiego (2009). Koncepcja sieci ECONET jest nieudokumentowana naukowo i ma charakter życzeniowy – jest oderwana od rzeczywistych uwarunkowań występujących w środowisku przyrodniczym.



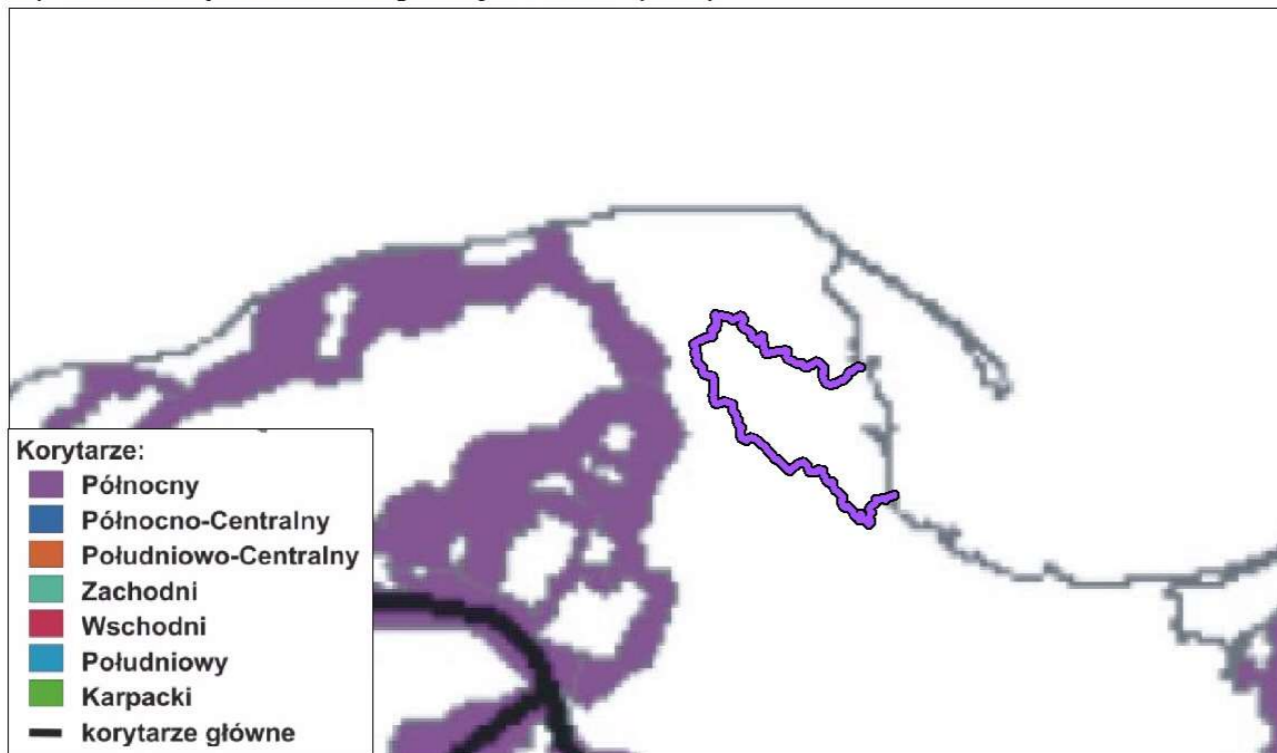
a) "Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska" (1998)



b) "Zwierzęta a Drogi" (2004)

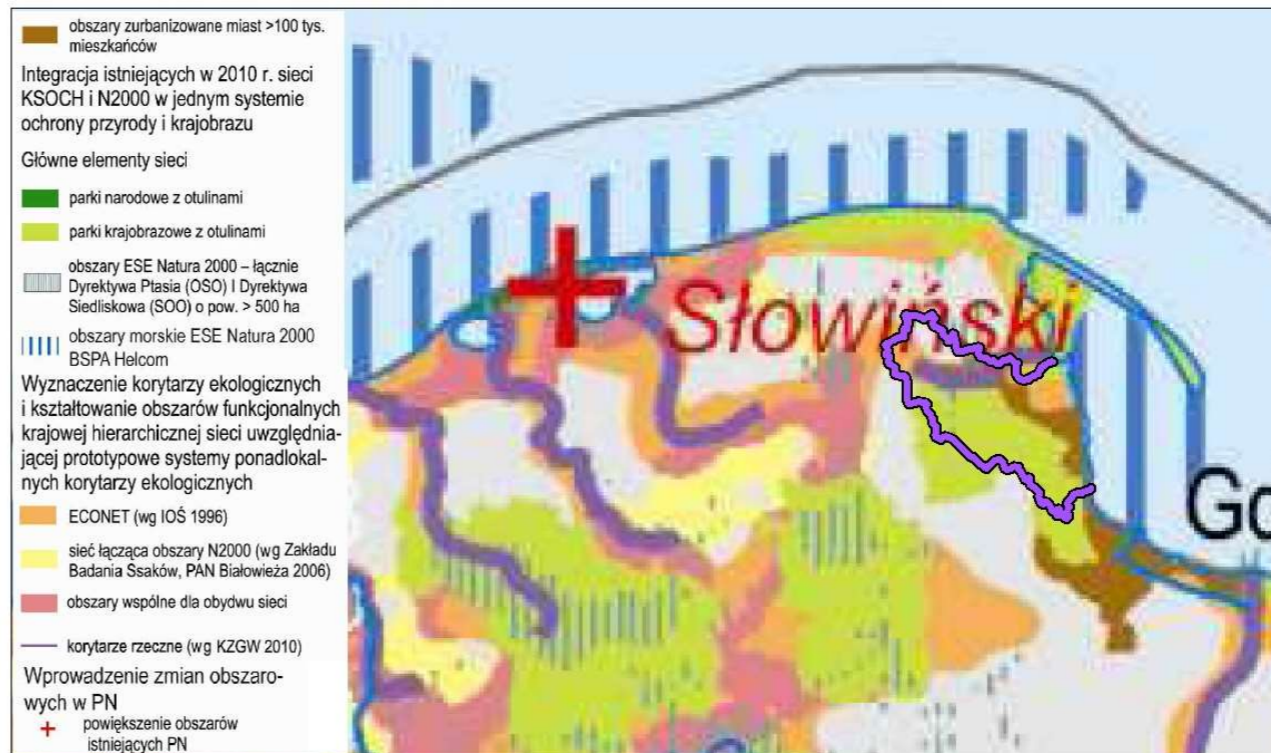


c) "Ochrona łączności ekologicznej w Polsce" (2009)



granica obszaru gmin w obrębie, których położony jest OF Dolina Logistyczna

d) "Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030" (2012)



Rys. 6 Obszar gmin, w których położony jest OF Dolina Logistyczna, na tle koncepcji korytarzy ekologicznych wg opracowań krajowych.

### Poziom regionalny i subregionalny

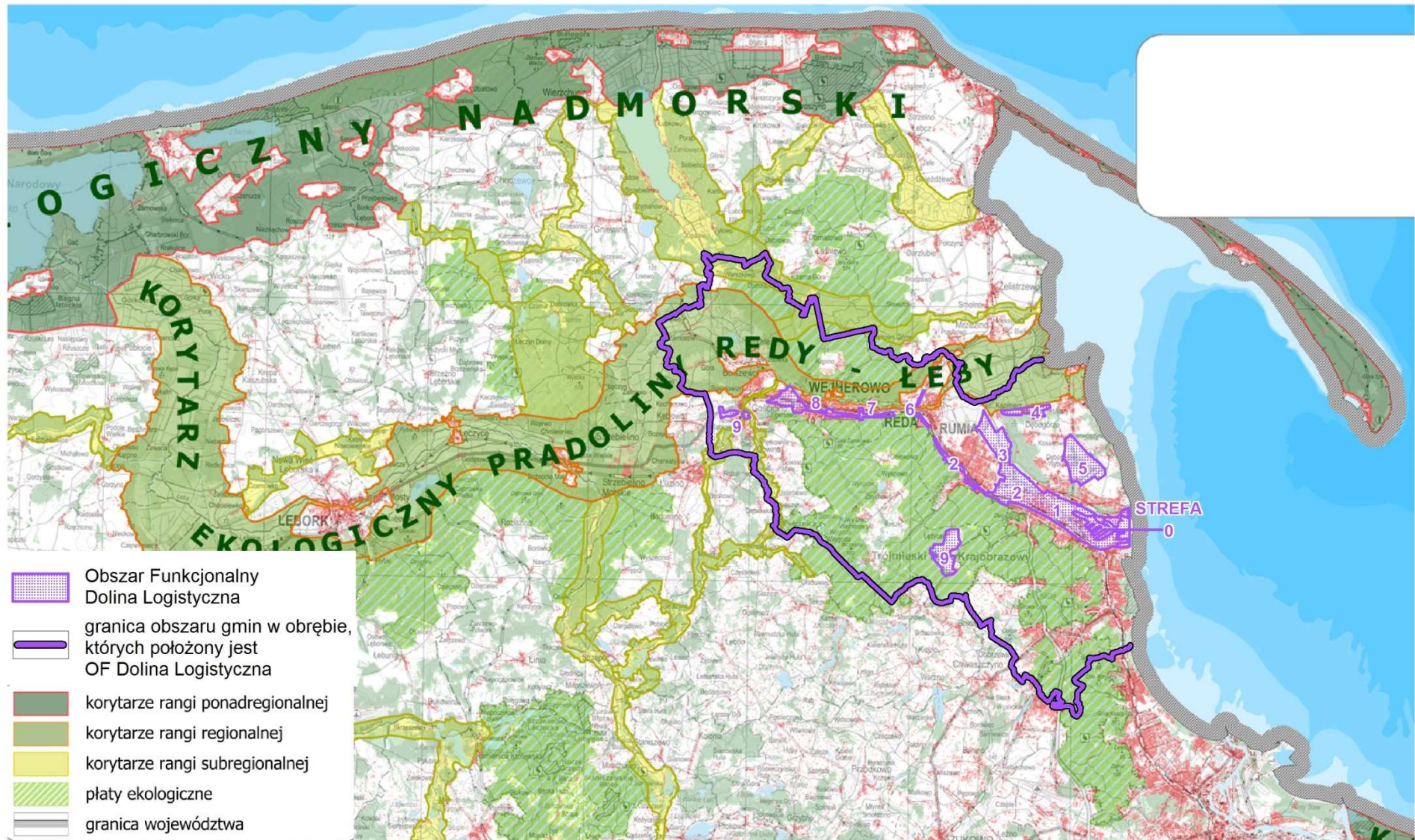
Koncepcję sieci ekologicznej w województwie pomorskim przedstawiono w opracowaniu „Studium korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim - dla potrzeb planowania przestrzennego”<sup>8</sup> (2014). W ww. opracowaniu zidentyfikowano korytarze ekologiczne, stanowiące ciągłe przestrzenie, powiązane i przenikające się wzajemnie struktury o charakterze pasmowym, z zachowanymi naturalnymi elementami pokrycia terenu i warunkami zachodzenia przyrodniczych procesów funkcjonalnych. W zasięgu OF Dolina Logistyczna znajduje się częściowo korytarz regionalny Pradoliny Redy-Łeby – przebiega równoleżnikowo przez północną część OF Dolina Logistyczna (rys. 7).

W skali lokalnej, w aspekcie powiązań przyrodniczych, istotnych dla funkcji migracyjnej, wyróżniają się drobne struktury przyrodnicze, o mniejszym zasięgu przestrzennym, jak pasy zadrzewień, lokalne płaty leśne i semileśne, tereny podmokłe, , użytki zielone itp.

---

<sup>8</sup> „Studium korytarzy ekologicznych województwa pomorskiego” (projekt 2014) identyfikuje obszary wpisujące się w ideę, o której mowa m.in. w „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” oraz „Polityce Ekologicznej Państwa”, ale także uszczegóławia jej wytyczne w stosunku do ustaleń „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego”(2009). Wg informacji zawartych na stronie internetowej Pomorskiego Biura Planowania Regionalnego (<http://pbpr.pomorskie.eu/pl/>) z dnia 03.02.2015 r., po etapie konsultacji społecznych, projekt jest uzupełniany i poprawiany.





Rys. 7 OF Dolina logistyczna na tle mapy „Studium korytarzy w województwie pomorskim dla potrzeb planowania przestrzennego”.

Źródło: Projekt „Studium korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim dla potrzeb planowania przestrzennego” (2014).



### 6.1.5. Zagrożenia przyrodnicze

Do istotnych zagrożeń naturalnych należą przyrodnicze zjawiska katastroficzne. W warunkach przyrodniczych Polski naturalne zjawiska katastroficzne mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo i działalność ludzi oraz na twory ich działalności to głównie powodzie, ruchy masowe wierzchniej warstwy litosfery i ekstremalne stany pogodowe.

#### Zagrożenie powodziowe

Główne, naturalne przyczyny powodzi to:

- długotrwałe opady atmosferyczne lub krótkotrwałe opady o bardzo wysokiej intensywności;
- gwałtowne topnienie śniegu;
- zahamowania przepływu i okresowe spiętrzenia głównego nurtu rzeki i odbiornika przez zatory lodowe oraz nadmierną depozycję rumowiska w korycie i przy ujściu;
- napływ wód morskich na tereny lądowe spowodowany podniesieniem się poziomu morza w wyniku zjawisk sztormowych i wystąpienia nadmiaru wód lokalnych – autochtonicznych w ujściowych odcinkach cieków przymorskich.

Przyczyny powodzi związane z działalnością człowieka:

- awarie i katastrofy urządzeń i budowli hydrotechnicznych, stanowiących osłony przeciwpowodziowe
- nadmierny spływ wód powierzchniowych do odbiorników nieprzystosowanych do ich odbioru, wywołany uszczelnieniem dużych obszarów zurbanizowanych (duże powierzchnie betonowe, asfaltowe itp.);
- regulacja rzek i potoków prowadzona bez należytej oceny jej skutków.

Kumulacja różnych przyczyn wystąpienia zjawisk powodziowych w tym samym czasie, potencjalnie możliwa do zaistnienia, powoduje wysokie zagrożenie znacznych przestrzeni i ludności oraz znaczne niebezpieczeństwo strat materialnych.

W ujęciu prawnym, zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j.: Dz. U. z 2015 r., poz. 469) obszarami szczególnego zagrożenia powodzią są:

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

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia powodzi, związanych z nią zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi, strat w gospodarce i szkód w środowisku ustawa Prawo wodne (t. j.: Dz. U. z 2015 r., poz. 469) nakłada obowiązki na:

- organy rządowe odpowiedzialne za krajową gospodarkę wodną, które sporządzają mapy zagrożenia powodziowego, mapy ryzyka powodziowego i plany zarządzania ryzykiem powodziowym,
- jednostki samorządu terytorialnego, które muszą uwzględniać poziom zagrożenia powodziowego wynikający z wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego:
  - w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zmiany wprowadza się w terminie 30 miesięcy od dnia przekazania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego;
  - w decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzjach o warunkach zabudowy zmiany wprowadza się od dnia przekazania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego.

Wspomniane wyżej, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego opracowane w I cyklu planistycznym zostały opublikowane w dniu 15 kwietnia 2015 r. na Hydroportalu (<http://mapy.isok.gov.pl/>) i przekazane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej organom administracji wskazanym w ustawie Prawo wodne (art. 88f ust. 3).

W OF Dolina Logistyczna **obszary szczególnego zagrożenia powodzią** występują w dolinie rzeki Redy oraz lokalnie w dnie Pradoliny Kaszubskiej, w otoczeniu OF (zał. kartogr. i rys. 8).

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu określone w ustawie Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 469).

W ramach badania mającego na celu rozpoznanie przestrzennego rozkładu i częstości występowania **nagłych powodzi lokalnych** typu Flash Flood (FF)<sup>9</sup> w Polsce, przeprowadzonego w oparciu o dane z lat 1971-2010 (H. Lorenc - red. 2012), wskazano 32 regiony najczęstszego występowania tego zjawiska, ujmując je w II kategorii, przy uwzględnieniu takich kryteriów jak: zagęszczenie nagłych powodzi na niektórych terenach, liczba powodzi oraz skutki jakie one powodują. W II kategorii (świadczącej o mniejszej liczbie wystąpień niż w kategorii I), znalazła się m.in. zlewnia wybrzeża od Gdańska do Redy (częściowo w zasięgu OF Dolina Logistyczna).

Zagrożenie powodziowe odmorskie w zasięgu OF Dolina Logistyczna może wzrosnąć w związku z prognozowanym wzrostem poziomu Morza Bałtyckiego i wzrostem intensywności sztormów.

---

<sup>9</sup> Nagła powódź lokalna FF to powódź o dużej objętości wody i krótkim czasie trwania, występująca po gwałtownym intensywnym (zwykle burzowym) opadzie deszczu. Powódź taka może zdarzyć się w każdym rejonie Polski i nie musi być związana z rzeką i wystąpieniem wody z jej koryta. Może to być również powódź miejska, wywołująca podtopienia i zalania pewnych obszarów miasta. Jest to zjawisko bardzo niebezpieczne, powodujące znaczne straty materialne, a nawet ofiary śmiertelne. Czynnikiem sprzyjającymi wystąpieniu naglej powodzi są: rzeźba, pokrywa glebowa i użytkowanie terenu (lasy, łąki, pola orne).

### Zagrożenie ruchami masowymi

Dla województwa pomorskiego, w tym dla OF Dolina Logistyczna, nie ma kompleksowego, szczegółowego opracowania w zakresie zagrożenia masowymi ruchami ziemi.

W 2005 r., na zamówienie Ministerstwa Środowiska, zrealizowano w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie opracowanie „Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych” (Rejestracja ... 2005). Rejestr obejmuje 109 osuwisk z terenu województwa pomorskiego wykazujących aktywność coroczną lub mało aktywnych, które wykazują zmiany w cyklu wieloletnim. W zasięgu OF Dolina Logistyczna w opracowaniu tym wykazano zarejestrowane osuwisko w mieście Gdyni (1 osuwisko Orłowo).

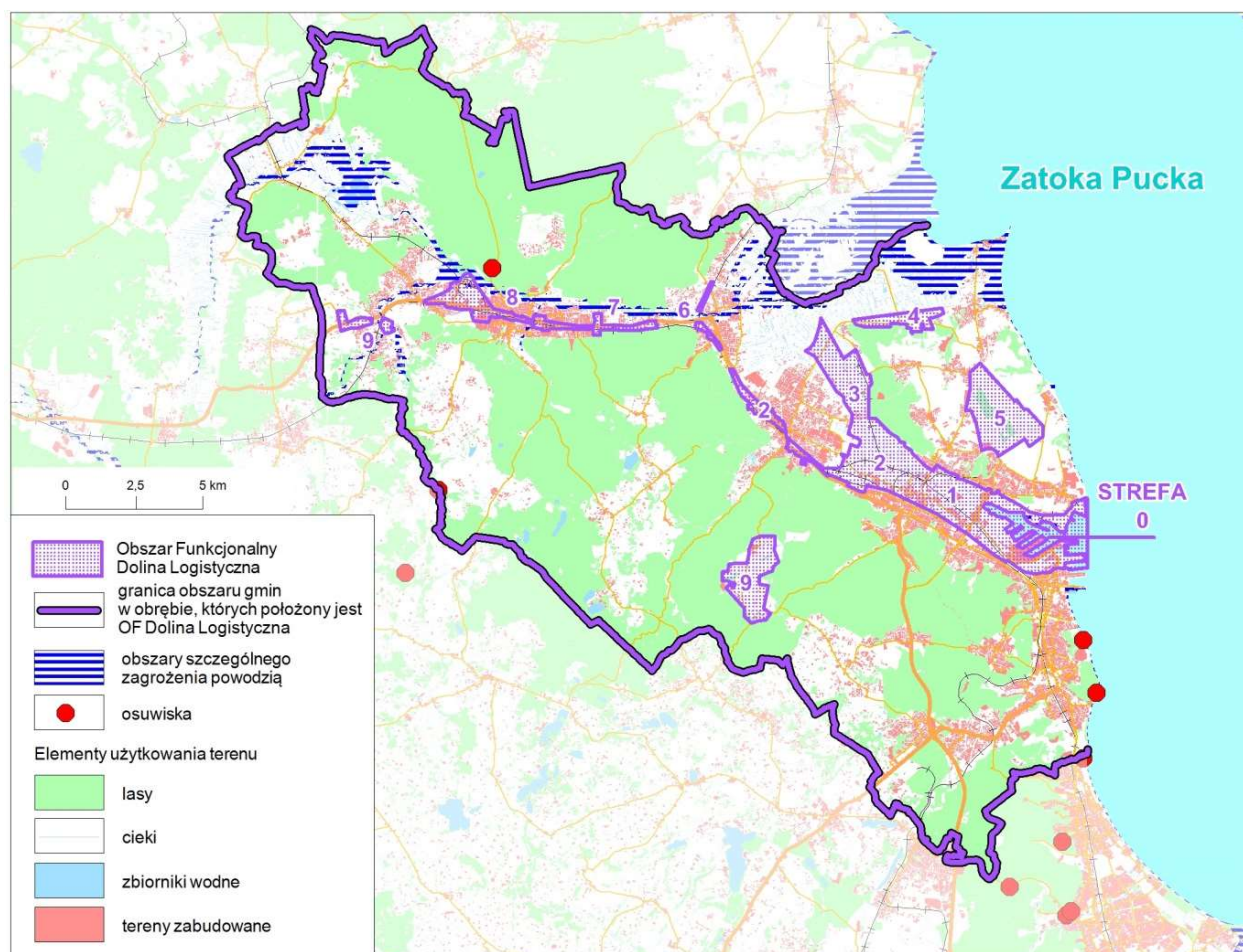
Aktualnie Państwowy Instytut Geologiczny, we współpracy z innymi instytucjami realizuje ogólnopolski projekt „System ochrony przeciwosuwiskowej” (SOPO). Jego podstawowym celem jest m.in. rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1:10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce. Obecnie w trakcie realizacji jest II etap projektu (spośród zaplanowanych III etapów).

Wg informacji zawartych w centralnej bazie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi „System Osłony Przeciwosuwiskowej” – SOPO (<http://geoportal.pgi.gov.pl/>)<sup>10</sup> w zasięgu OF Dolina Logistyczna nie występują:

- **osuwiska i obszary predysponowane do występowania ruchów masowych** wg „Przeładowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych ziemi w województwie pomorskim” - mapa zawiera jedynie ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii), do rozwoju ruchów masowych, nie potwierdzone zwiadem terenowym (zał. kartogr. i rys. 8);
- **zarejestrowane osuwiska i zarejestrowane tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi** wg „Rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla terenu miasta Gdyni” (2012) na wytypowanym obszarze stanowiącym niecałe 18 % powierzchni miasta Gdynia zlokalizowano ogółem 48 osuwisk i 37 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Wg ww. opracowania na obszarze miasta Gdynia można wyodrębnić kilka obszarów szczególnie narażonych na dalszy rozwój ruchów masowych. Są to: - strefa krawędziowa wysoczyzny morenowej na Kępie Oksywskiej (Babie Doły, Oksywie), - Leszczynki, Grabówek, Działki Leśne, - Pogórze, - Obłuże.

---

<sup>10</sup> Państwowy Instytut Geologiczny, we współpracy z innymi instytucjami realizuje ogólnopolski projekt „System ochrony przeciwosuwiskowej” (SOPO). Jego podstawowym celem jest m.in. rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1 : 10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce. Obecnie w trakcie realizacji jest II etap projektu (spośród zaplanowanych III etapów). Dla części obszaru objętego „Programem ...”, np. dla miasta Gdyni w opracowaniu pt. „Rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla terenu miasta Gdyni” (2012) rozpoznanie szczegółowe zostało wykonane.



Rys. 8 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w zasięgu którego położony jest OF, na tle mapy zagrożeń przyrodniczych.

### Inne zjawiska ekstremalne

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski, w tym OF Dolina Logistyczna, są ekstremalne stany pogodowe, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

#### 6.1.6. Przyrodnicze zasoby użytkowe

##### Potencjał agroekologiczny<sup>11</sup>

OF Dolina Logistyczna obejmuje głównie zainwestowane tereny miejskie (Gdynia, Reda, Rumia i Wejherowo) lub podmiejskie (gm. Kosakowo i Wejherowo), gdzie lokalnie współwystępują tereny rolne i porolne. Nie posiadają one dużego potencjału agroekologicznego i nie mają istotnego znaczenia dla rozwoju gospodarki rolnej.

<sup>11</sup> Opracowano na podstawie „Opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2014).

**Potencjał leśny** - informacje dotyczące zasobów leśnych w poszczególnych gminach, w obrębie których położony jest OF Dolina Logistyczna, zestawiono w tab. 2. Zasięg lasów gospodarczych przedstawiono na rys. 9 i na zał. kartograficznym. Występują one w bezpośrednim lub bliskim sąsiedztwie OF Dolina Logistyczna.

Tabela 2 Zasoby leśne w rejonie OF Dolina Logistyczna.

Lp.	Gmina	Lesistość w % w 2013 r.	Charakterystyka na podstawie informacji zawartych w Studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w Programach ochrony środowiska gmin.
1.	Gdynia	45,54 %	Stan produkcji leśnej nie ma istotnego znaczenia dla funkcjonowania miasta, w przeciwieństwie do pozaprodukcyjnych funkcji lasu (glebochronnej, wodochronnej, klimatotwórczej i biocenotycznej).
2.	Kosakowo	16,3%	Lasy w gminie Kosakowo administrowane są przez Nadleśnictwo Gdańsk. Na bieżąco prowadzona jest przebudowa drzewostanów w kierunku ukształtowania składu gatunkowego, zgodnego z typem siedliskowym lasu. Polega to na wprowadzaniu gatunków liściastych, głównie dębu w miejsce sztucznie zakładanych drzewostanów świerkowych silnie uszkodzonych przez owady, wiatr i grzyby.
3.	Reda	42,8%	Głównym walorem lasów na terenie miasta Redy jest zgodność drzewostanu z siedliskiem oraz przewaga drzewostanu w starszych klasach wieku. Lasy położone w granicach miasta Redy należą do Nadleśnictw Wejherowo i Gdańsk i stanowią Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Oliwsko-Darżlubskie”, utworzony w celu ekologizacji gospodarki leśnej. Wszystkie lasy w granicach miasta uznano za lasy ochronne.
4.	Rumia	42,5 %	Zdecydowana większość lasów stanowi własność Skarbu Państwa (Nadleśnictwo Gdańsk) i znajduje się na terenie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.
5.	Wejherowo m.	49 %	System lasów na terenie miasta Wejherowa tworzą lasy komunalne, lasy należące do Nadleśnictwa Wejherowo (ok. 400 ha, na północ od rzeki Redy) i Nadleśnictwa Gdańsk (830 ha na południe od drogi krajowej nr 6), które w całości podlegają ochronie. Ogólna powierzchnia lasów komunalnych na terenie miasta wynosi 114,57 ha. Pełnią one funkcję zaplecza rekreacyjnego dla mieszkańców i turystów.
6.	Wejherowo gm.	58,8 %	Administracyjnie powierzchnia leśna gminy podlega nadleśnictwu Gdańsk – obręby Chylonia i Gniewowo, Nadleśnictwu Wejherowo – obręby Wejherowo, Kolkowo, Darżlubie oraz Nadleśnictwu Strzebielino. Niewielka część gruntów leśnych jest w posiadaniu właścicieli prywatnych. Struktura drzewostanów jest przekształcona w wyniku zabiegów gospodarczych. Większość drzewostanów pochodzi ze sztucznych nasadzeń. Wymiernym tego efektem jest dominacja sosny w strukturze drzewostanów oraz wysoki udział gatunków obcych geograficznie.

Źródło: Opracowano na podstawie informacji zawartych w Studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz Programów ochrony środowiska gmin (lesistość wg (<http://gdansk.stat.gov.pl>))

Lasy Skarbu państwa w rejonie OF Dolina Logistyczna należą do Nadleśnictw Gdańsk i Wejherowo (RDLP Gdańsk). Część ich lasów, o łącznej powierzchni 40.907 ha, stanowi Leśny Kompleks Promocyjny Lasy Oliwsko-Darżlubskie. Leśne kompleksy promocyjne to duże, zwarte obszary lasu, wchodzące w skład jednego lub kilku nadleśnictw. Utworzone na obszarze całego kraju, pokazują zmienność warunków siedliskowych, różnorodność składu gatunkowego lasu i wielość pełnionych przez niego funkcji. W ramach LKP leśnicy promują zrównoważoną gospodarkę leśną, wspierają badania naukowe i prowadzą edukację leśną społeczeństwa.

### **Potencjał wodny**

Potencjał wodny dotyczy zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych. W pierwszym ujęciu o potencjale wodnym obszaru OF Dolina Logistyczna decydują zasoby wodne rzek, głównie Redy.

Znaczny jest potencjał wodny OF Dolina Logistyczna w zakresie wód podziemnych. Wpływają na to (rys. 9 i zał. kartogr.):

- zasoby wód czwartorzędowych, eksploatowane w licznych ujęciach wód podziemnych - największe ujęcia, dla których ustanowione zostały strefy ochrony pośredniej to ujęcia na obszarze miasta Gdynia: „Sieradzka”, „Wiczlino”, „Wielki Kack” i „Kolibki” oraz ujęcia „Rumia” i „Reda”, zaopatrujące w wodę 4 gminy należące do Komunalnego Związku Gmin „Doliny Redy i Chylonki”, tj. Gdynię, Rumie, Redę oraz część gminy Kosakowo, a także ujęcie „Cedron” na obszarze m. i gm. Wejherowo;
- częściowe położenie w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP): GZWP 110 Pradolina Kaszubska i 111 Subniecka Gdańska (zob. rozdz. 6.1.2.).

### **Potencjał turystyczny**

OF Dolina Logistyczna charakteryzuje się małą przyrodniczo-krajobrazową atrakcyjnością turystyczną, w przeciwieństwie do jego otoczenia, gdzie występują:

- urozmaicone ukształtowanie terenu;
- duża lesistość;
- Zatoka Gdańska (morski bioklimat, aerozol morski, wykorzystanie plaży do celów rekreacyjnych);
- kontrasty krajobrazowe i rozległe widoki.

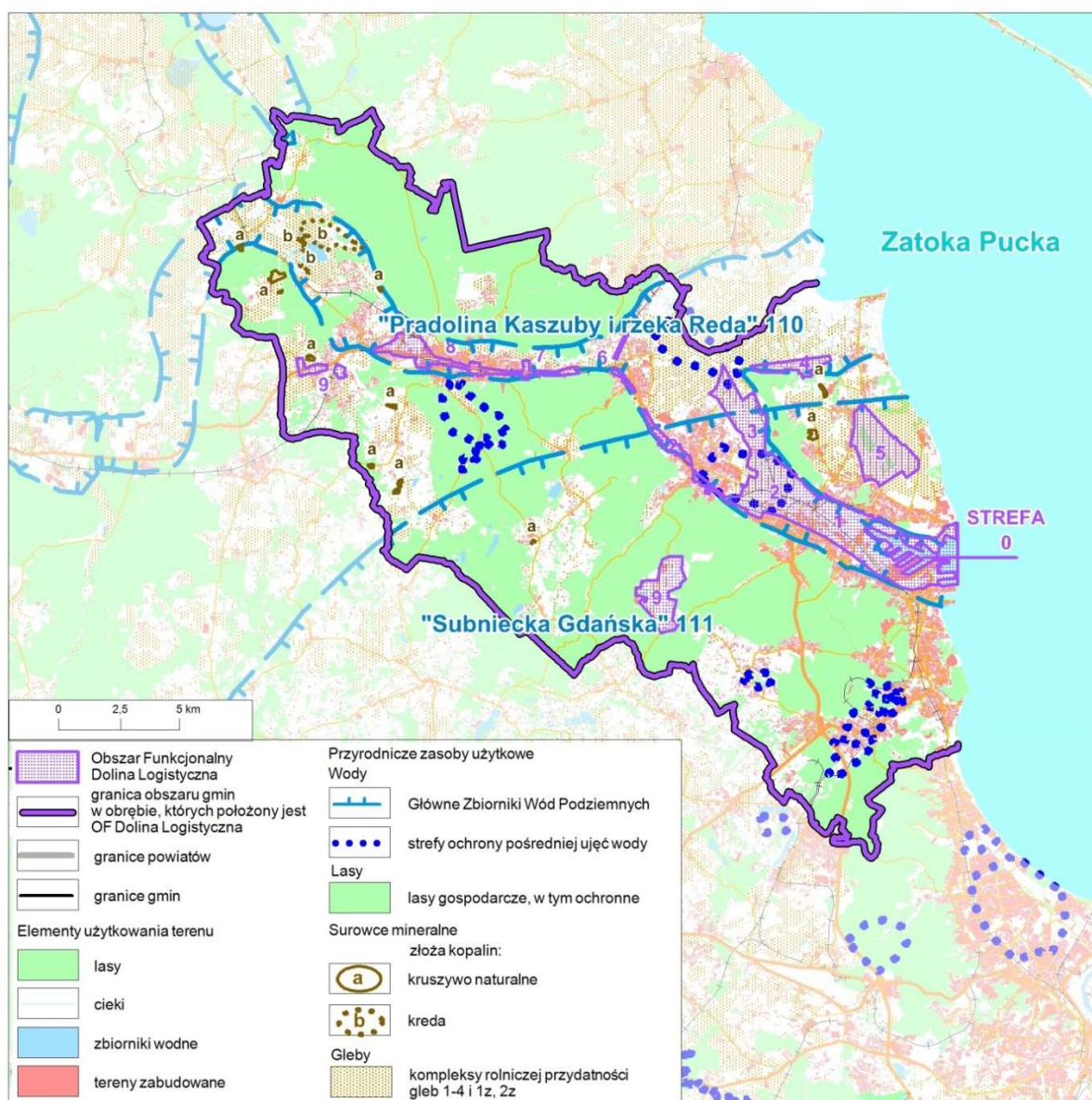
### **Zasoby surowców**

W zasięgu gmin, w których położony jest OF Dolina Logistyczna, z racji uwarunkowań geologicznych, największą rolę wśród surowców kopalnych odgrywają skały okruchowe pozostawione po okresach zlodowaceń plejstocenijskich (piaski, żwiry) oraz związane z okresem holocenijskim (kreda).

Złoża kopalin wg "Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce" według stanu na dzień 31.12.2014 r. zestawiono w tabeli 3, a ich lokalizacje przedstawiono na zał. kartogr. i rys. 9).







Rys. 9 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w zasięgu którego położony jest OF – użytkowe zasoby przyrodnicze.

## 6.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”

Środowisko OF Dolina Logistyczna wyróżniają:

- występowanie zróżnicowanych ekosystemów, w otoczeniu OF o bardzo dużej wartości przyrodniczej, objętych różnymi formami prawnej ochrony przyrody;
- duża dynamika procesów przyrodniczych w otoczeniu OF, zwłaszcza w strefie brzegowej morza i w strefach krawędziowych wysoczyzn morenowych;
- występowanie zagrożeń przyrodniczych związanych z powodzią;
- silnie obciążone antropogenicznie wyrażone intensywnością i różnorodnością zainwestowania i form użytkowania środowiska, w szczególności na obszarach zainwestowania miejskiego;



- atrakcyjność inwestycyjna dla wielu funkcji gospodarczych, przede wszystkim jako renta nadmorskiego położenia;
- nagromadzenie specyficznych zasobów materialnego dziedzictwa kulturowego.

OF Dolina Logistyczna, ze względu na swój charakter przyrodniczy, walory położenia i nagromadzenie zainwestowania w przeszłości, stymuluje rozwój wielu funkcji społeczno-gospodarczych. Rozwój ten następuje w przestrzeni o generalnie dużych walorach przyrodniczych, w warunkach bardzo ograniczonej, zmniejszającej się podaży przestrzeni. Czynniki te powodują, że OF Dolina Logistyczna jest strefą koncentracji konfliktów w zagospodarowaniu przestrzennym (Przewoźniak 2009).

Brak realizacji projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” może spowodować nasilenie konfliktów w zasięgu OF Dolina Logistyczna, ze wszystkimi tego negatywnymi skutkami. Skutki negatywne powstają, gdy efektem konfliktów jest dewaloryzacja przestrzeni w aspekcie społeczno-gospodarczym, kulturowym lub (i) przyrodniczym.

W przypadku braku realizacji projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, w wyniku m. in. braku realizacji grup kluczowych przedsięwzięć, wspólnych dla miast i gmin wiejskich, w obrębie których położony jest OF Dolina Logistyczna, narastałyby dotychczasowe zmiany jej przestrzeni, we wszystkich aspektach, a zwłaszcza w odniesieniu do środowiska przyrodniczego. Antropogeniczne zmiany środowiska, kumulując się ze zmianami dotychczasowymi, spowodowałyby przede wszystkim dalsze:

- zmiany lokalnego ukształtowania terenu;
- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych;
- likwidację pokrywy glebowej;
- zmiany aktualnego użytkowania gruntów;
- likwidację roślinności, fauny i spadek bioróżnorodności;
- zmiany w lokalnym obiegu wody przez ograniczenie infiltracji i wzrost parowania;
- obniżenie pierwszego poziomu wody podziemnej;
- modyfikacje topoklimatu w wyniku oddziaływania zainwestowania;
- zmiany fizjonomii krajobrazu przez wprowadzenie obiektów kubaturowych na terenach dotychczas wolnych od zabudowy;
- wzmożoną emisję zanieczyszczeń do atmosfery, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego, zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych oraz odpadów.

Efektom ww. zmian byłby spadek atrakcyjności przestrzeni, przede wszystkim dla osadnictwa, ale także dla różnych przejawów aktywności gospodarczej.

W przypadku braku realizacji projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” w tym przede wszystkim grup kluczowych przedsięwzięć, ww. negatywne skutki wystąpiłyby w przyszłości w większym zakresie terytorialnym, m. in. ze względu na brak

koordynacji działań między gminami miejskimi i wiejskimi, tworzącymi OF Dolina Logistyczna.

Wdrożenie projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” umożliwi osiągnięcie jego strategicznego celu, określonego w projekcie „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050” jako: *Innowacyjny obszar gospodarczy oparty o sektor usług logistycznych, konkurencyjny pod względem lokalizacji działalności przemysłowej.*

Programowanie rozwoju stanowi proces ciągły, a projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, jest pozytywnym, konsolidującym rozwinięciem programów rozwojowych miast i gmin wiejskich, w obrębie których położony jest OF Dolina Logistyczna. Wdrożenie projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” spowoduje nieuniknione przekształcenia środowiska (zob. rozdz. 9.), jednak w przypadku braku realizacji „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, mogłyby one być znacznie większe, jako suma efektów działań regionalnie nieskoordynowanych.

## **7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY**

### **7.1. Problemy ochrony środowiska związane z jego przekształceniami, w tym zanieczyszczeniem**

Wg „Raportu o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 r.” (2015) główną przyczyną niezadowalającej jakości powietrza w miastach regionu, jakości wód powierzchniowych i hałasu jest niedostateczny rozwój infrastruktury - dróg, składowisk i miejsc zbierania odpadów oraz, w mniejszych miastach i miejscowościach, niedostateczne wykorzystanie zbiorowych źródeł zaopatrzenia w energię ciepłą („Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 r.” 2015):

- **stan wód** - dostosowany do wymogów dyrektyw UE (głównie Ramowej Dyrektywy Wodnej), „Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych” zakłada wyposażenie do 2015 r. wszystkich aglomeracji powyżej 2 tys. mieszkańców w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków komunalnych; mimo wzrostu liczby oczyszczalni ścieków komunalnych, w tym liczby oczyszczalni o podwyższonej redukcji związków azotu i fosforu, w dalszym ciągu istnieje potrzeba rozwoju systemów kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków, zwłaszcza poza miastami. Widoczny jest spadek ładunków azotu i fosforu odprowadzanych rzekami do Morza Bałtyckiego, pomimo to eutrofizacją nadal dotkniętych jest większość cieków i jezior;
- **system selektywnego zbierania odpadów** w regionie nie jest dostatecznie rozwinięty; na składowiska trafia zbyt duża masa odpadów, niski jest poziom recyklingu i odzysku odpadów; niezadowalający jest także poziom świadomości mieszkańców województwa w zakresie hierarchii i sposobów postępowania z odpadami;
- **jakość powietrza** w województwie pomorskim poprawia się tylko nieznacznie; oprócz przemysłu, będącego głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza, znaczącą przyczyną wysokich stężeń pyłów, jak i benzo(a)-pirenu, jest tzw. niska emisja, czyli zanieczyszczenia pochodzące z pieców przydomowych czy lokalnych kotłowni węglowych, a także zanieczyszczenia komunikacyjne, szczególnie uciążliwe w dużych miastach.

**Zwiększona antropopresja, w głównej mierze związana z nasilającym się ruchem turystycznym, prowadzonymi inwestycjami oraz zmianami klimatu** wg „Raportu ...” (2015) skutkuje potrzebą podjęcia działań ochronnych wobec unikatowych w skali kraju walorów przyrodniczych i krajobrazowych regionu. Należą do nich przede wszystkim: ochrona siedlisk przyrodniczych związanych z nadmorskim położeniem, przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, umacnianie powiązań i korytarzy ekologicznych.

### Warunki aerosanitarnie

Podstawowe źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery w OF Dolina Logistyczna stanowią:

- emitory obiektów przemysłowych;
- elektrociepłownie i kotłownie zespołów zabudowy mieszkaniowej (miejskie, osiedlowe) i obiektów użyteczności publicznej;
- indywidualne źródła ciepła zabudowy mieszkaniowej i obiektów usługowych (tzw. emisja niska);
- zanieczyszczenia komunikacyjne (emisja liniowa z ciągów komunikacji samochodowej);
- emisja niezorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności, z terenów komunikacyjnych oraz z terenów eksploatacji powierzchniowej surowców mineralnych;
- emisje niezorganizowane głównie w zakresie odorów pochodzące z ferm hodowlanych, oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów oraz niektórych obiektów przemysłowych - uciążliwość tego typu obiektów koncentruje się głównie w najbliższym ich sąsiedztwie, powodując lokalne pogorszenie warunków aerosanitarnych;
- napływ zanieczyszczeń z obiektów przemysłowych i komunalnych ośrodków miejskich, głównie z pozostałej części Aglomeracji Trójmiejskiej.

Na terenach gmin wiejskich najliczniejsze są indywidualne źródła energii cieplnej, o różnicowanych technologicznie i paliwowo „paleniskach”, jednak w znacznym stopniu tradycyjnie wykorzystujących węgiel i koks oraz drewno.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w rejonie OF Dolina Logistyczna jest komunikacja samochodowa, zwłaszcza na drogach o dużym natężeniu ruchu pojazdów - krajowych (droga nr 6) i wojewódzkich (nr 216 Reda – Władysławowo, nr 218 Krokowa – Gdańsk-Osowa i nr 224 Wejherowo - Tczew).

Koncentracja zanieczyszczeń atmosfery ma miejsce na terenach miejskich. Średnie roczne wartości stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu w miastach z reguły nie przekraczają połowy wartości dopuszczalnej obowiązującej na obszarach nieobjętych szczególnymi formami ochrony. Zwiększone stężenia SO<sub>2</sub> i pyłu rejestrowane są w sezonie grzewczym. Związane są z nasilaniem się lokalnych emisji z tzw. „niskich” źródeł sektora komunalno-bytowego, w wyniku spalania paliw, głównie węgla. Wzrost stężenia NO<sub>2</sub> notowany jest głównie na terenach obciążonych dużym ruchem samochodowym. W największym stopniu na działanie tych zanieczyszczeń narażone są dzielnice mieszkaniowe w miastach i miejscowości, przez które przebiegają drogi o dużym natężeniu ruchu oraz te, które zaopatrywane są w ciepło z lokalnych kotłowni i indywidualnych źródeł ciepła.

Od 2010 r. ocena jakości powietrza dokonywana jest w podziale na nowy układ stref (ilość stref w województwie ograniczyła się do dwóch tj. strefy aglomeracji trójmiejskiej oraz, w pozostałej części województwa, strefy pomorskiej) – obszar OF Dolina Logistyczna położony jest w obu strefach.

Według informacji zawartych w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za 2014 rok” (2015), ocena jakości powietrza przedstawia się następująco:

- Strefa Pomorska:
  - klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych pod kątem ochrony zdrowia – klasy A dla poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze strefy, z wyjątkiem niedotrzymanych poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> i dla pyłu PM<sub>10</sub> (stacja Wejherowo w rejonie OF Dolina Logistyczna oraz stacje Kościerzyna, Starogard Gdański i Lębork), niedotrzymanych poziomów docelowych dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM<sub>10</sub> i dla ozonu w przypadku celów długoterminowych;
  - klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów kryterialnych pod kątem ochrony roślin – klasa A i zagrożone poziomy celów długoterminowych dla ozonu.
- Aglomeracja Trójmiejska:
  - klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych pod kątem ochrony zdrowia – klasy A dla poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze strefy, z wyjątkiem niedotrzymanych poziomów dla pyłu PM<sub>10</sub>, benzo(a)-pirenu; niedotrzymanych poziomów długoterminowych dla ozonu (2020 r.);
  - klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów kryterialnych pod kątem ochrony roślin – nie klasyfikowana.

Uchwałą Nr 753/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 listopada 2013 roku przyjęto **„Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu”**.

Za główne źródła emisji pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu oraz jednocześnie główne źródła odpowiedzialne za stan jakości powietrza w strefie pomorskiej uznano tzw. „niską emisję” oraz źródła liniowe. Dlatego przedstawiono plan działań zmierzających głównie do ograniczenia emisji ze źródeł energetycznego spalania paliw do celów grzewczych w indywidualnych systemach oraz źródeł liniowych, który doprowadzić ma do uzyskania konkretnego i niezbędnego do poprawy jakości powietrza efektu ekologicznego oraz obniżenia poziomu zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub> poniżej poziomów dopuszczalnych. Obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych ma się odbywać głównie poprzez:

- likwidację ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej,
- obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez stworzenie systemu zachęt finansowych dla mieszkańców do ich likwidacji (poprzez podłączenie do sieci ciepłej) lub wymiany starych kotłów węglowych na niskoemisyjne sposoby ogrzewania (np. ogrzewanie gazowe).

„Program ...” dla strefy pomorskiej (2013) określa działania naprawcze na lata 2014-2020, które mają doprowadzić do osiągnięcia poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10. Jednak wg autorów „Programu ...” skala tych działań jest niewystarczająca do osiągnięcia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu. W związku z powyższym zalecono kontynuowanie wskazanych w „Programie ...” działań naprawczych w kolejnych latach - po 2020 r. Wówczas konieczne będzie dokonanie przeglądu efektywności prowadzonych działań i ewentualna korekta kierunków. Kontynuowanie działań w latach kolejnych konieczne będzie również ze względu na konieczność dotrzymania coraz niższych norm dla pyłu zawieszonego PM2,5.

Uchwałą Nr 754/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25.11.2013 r. przyjęty został **„Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej”**. Program określa działania naprawcze na lata 2014-2020, które mają doprowadzić do osiągnięcia poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10 oraz obniżenia wartości stężeń benzo(a)pirenu. W „Programie ochrony powietrza dla aglomeracji trójmiejskiej” przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań naprawczych, określono odpowiedzialnych za poszczególne zadania oraz wyznaczono termin realizacji na rok 2020. Program ten zawiera również plan działań krótkoterminowych, w którym określone są działania na wypadek przekroczenia poziomów alarmowych niektórych substancji w powietrzu. Zadania naprawcze, wskazane w „Programie ...” zostaną zrealizowane we wskazanym zakresie w sytuacji dysponowania odpowiednimi środkami finansowymi.

### **Źródła i natężenie hałasu**

Hałas stanowi specyficzną formę uciążliwości antropogenicznych dla środowiska, wpływając przede wszystkim na warunki życia ludzi. W OF Dolina Logistyczna, tak jak na terenie województwa pomorskiego, niezmiennie od kilku lat, decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej mają dźwięki powstające w związku z komunikacją - głównie samochodową, w mniejszym stopniu, ruchem kolejowym.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku dokonuje oceny klimatu akustycznego na terenach miast o liczbie mieszkańców poniżej 100 tysięcy oraz na terenach położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku (8200 pojazdów w ciągu doby). Dla pozostałych obszarów istnieje obowiązek wykonywania map akustycznych, przy czym: dla miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców obowiązek wykonania map spoczywa na prezydentach tych miast (miasto Gdynia), dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku obowiązek wykonania map spoczywa na zarządcach danych odcinków dróg.

### **Mapy akustyczne miast**

W zasięgu OF Dolina Logistyczna w mieście Gdyni stan klimatu akustycznego został zdiagnozowany na podstawie przygotowanej w czerwcu 2012 r. Elektronicznej Mapy Akustycznej Miasta Gdyni. W konsekwencji stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych, Rada Miasta Gdyni podjęła uchwałę Nr

XXXII/662/13 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdyni” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r., poz. 3035).

Wg „**Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdyni**” (2013), w stosunku do poprzedniego „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdyni” przyjętego uchwałą Nr XXIV/567/08 Rady Miasta Gdyni z dnia 22 października 2008 r., nastąpiła istotna poprawa klimatu akustycznego w zakresie hałasu drogowego oraz kolejowego, a w odniesieniu do hałasu przemysłowego sytuacja nie uległa zmianom. Polepszenie sytuacji w zakresie hałasu drogowego należy tłumaczyć inwestycjami w zakresie ograniczania emisji hałasu, w szczególności budową ekranów akustycznych w Demptowie (inwestor: GDDKiA O/Gdańsk) oraz budową ekranów akustycznych wzdłuż ul. Chwarznieńskiej (inwestor: gmina miasta Gdyni). Istotną okolicznością, mającą wpływ na formalne (ale nie realne) zmniejszenie ilości osób narażonych na hałas jest również nowelizacja Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zmienionego Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. (Dz. U. z 2012 poz. 1109 – aktualnie tekst jedn. Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz. 112), które dokonało liberalizacji dopuszczalnych norm hałasu.

Wg „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdyni” (2013):

- hałas drogowy stanowi problem dla 1,82% mieszkańców Gdyni, przy czym przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu przekraczającego 5 dB wyrażonych wskaźnikiem LDWN doświadcza jedynie 0,12% populacji. Dla wskaźnika LN ten odsetek wynosi 0,32% populacji, przy czym żaden mieszkaniec nie doświadcza przekroczeń hałasu wyrażonego wskaźnikiem LN powyżej 5 dB.
- hałas kolejowy nie stanowi problemu w Gdyni, gdyż jedynie ok. 150 osób jest zagrożonych hałasem mierzonym wskaźnikiem LDWN, przy czym przekroczenie znajduje się w zakresie do 5 dB.
- hałasem przemysłowym, określonym wskaźnikiem LN, jest zagrożonych 2,4% mieszkańców Gdyni, w tym większość na poziomy hałas nieprzekraczające 5 dB. Dla wskaźnika LDWN tendencja jest podobna, z tym, że liczba narażonych na hałas przemysłowy jest mniejsza o ok. 35% w porównaniu do wskaźnika LN.

#### Hałas od drogi krajowej nr 6

Dla odcinka drogi krajowej nr 6 w województwie pomorskim obowiązuje „Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013–2017 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinka drogi krajowej nr 6 granica województwa - Gdynia, której eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN” przyjęty Uchwałą Nr 756/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 listopada 2013 roku (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r., poz. 16) - Załącznik nr 2 do uchwały.

Wzdłuż drogi nr 6 w rejonie OF Dolina Logistyczna (od granicy gminy Wejherowo do granicy administracyjnej Rumia – Gdynia) na 32 odcinkach w sąsiedztwie drogi

zidentyfikowano tereny zagrożone hałasem z przekroczeniami dopuszczalnych norm określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j.: Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz. 112), w przewadze o 10 i powyżej 10 dB. Dla tych odcinków zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego, w tym:

- działania krótkookresowe:
  - wykonanie skutecznych zabezpieczeń akustycznych nowych i rozbudowywanych odcinków dróg krajowych, niedopuszczenie do ich późniejszego obudowywania obiektami mieszkalnymi (wskazanie dla prowadzonej polityki planowania przestrzennego) oraz przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków,
  - konsekwentna realizacja zapisów raportów oddziaływania na środowisko, analiz porealizacyjnych oraz innych opracowań środowiskowych, które będą wykonane dla przebudowywanych w przyszłości odcinków drogi - wykonanie niezbędnych zabezpieczeń przeciwdźwiękowych, mających na celu poprawę klimatu akustycznego w otoczeniu budynków podlegających ochronie akustycznej,
  - ograniczenie uciążliwości akustycznej aktualnie funkcjonujących odcinków analizowanej drogi poprzez zastosowanie odpowiednich działań naprawczych dla odcinków posiadających priorytet wysoki (odcinki o maksymalnej wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  i  $L_N$  powyżej 10 dB);
- działania długookresowe:
  - właściwe planowanie przestrzenne związane z nowymi inwestycjami prowadzonymi przez Zarządcę dróg krajowych. Istotnym jest, aby te inwestycje nie pogarszały stanu klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie;
  - konieczność spełniania prawa w zakresie ochrony przed hałasem w przypadku nowych inwestycji - planowanie nowych odcinków dróg krajowych powinno być realizowane w taki sposób, aby przebiegały one (o ile tylko jest to możliwe) po terenach niepodlegających ochronie akustycznej w jak największej odległości od budynków mieszkalnych; w przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, budynki podlegające ochronie akustycznej powinny być zabezpieczone przed oddziaływaniem ruchu pojazdów przez zastosowanie odpowiednich urządzeń ochrony środowiska; jeżeli ich zastosowanie jest niemożliwe np. z uwagi na bezpieczeństwo ruchu drogowego, powinno się dążyć do zmiany funkcji lub wykupu przez zarządców dróg krajowych budynków, których nie można zabezpieczyć przed działaniem hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne (wykupy nieruchomości są praktykowane tylko i wyłącznie na wniosek strony po decyzji sądu);
  - właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie dróg krajowych - nie należy zezwalać na budowanie nowych budynków w strefie oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne pochodzącego od ruchu pojazdów; właściwe pod względem akustycznym planowanie przestrzenne powinno się również



*charakteryzować lokalizowaniem nowych odcinków dróg na terenach nieobjętych ochroną akustyczną;*

- ocena „Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013 – 2017 ...” (2014) na etapie opracowywania kolejnego programu - w związku z dynamicznie zmieniającym się oddziaływaniem akustycznym w sąsiedztwie dróg, w aktualizacji Programu należy zaproponować działania naprawcze dla tych terenów, dla których klimat akustyczny będzie kształtował się najbardziej niekorzystnie.

#### Badania hałasu komunikacyjnego WIOŚ

W latach 2010-2014 r. w rejonie OF Dolina Logistyczna badania hałasu komunikacyjnego WIOŚ prowadził tylko w mieście Reda (4 punkty pomiarowe w 2013 r. na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej przy ul. Łąkowa, Pucka, Widokowa i ul. Gdańska). Pomiarów jednodobowych przeprowadzonych w Redzie w 3 z 4 punktów pomiarowych wykazały znaczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku do 5 dB w dzień i do nawet 10 dB w porze nocnej).

Typowymi źródłami uciążliwego hałasu pochodzącego od instalacji przemysłowych w dalszym ciągu są przede wszystkim:

- duże zakłady przemysłowe, port i terminal kontenerowy (miasto Gdynia);
- zakłady przemysłu drzewnego (wytwórnie elementów drewnianych, stolarnie, tartaki, produkcja drewna kominkowego) – w pozostałych miastach i na terenach gmin wiejskich,
- zakłady produkcji kruszywa (żwirownie),
- warsztaty ślusarskie,
- warsztaty mechaniczne.

Do pozostałych źródeł hałasu przemysłowego należą zaliczyć tereny przedsiębiorstw, na których prowadzone są prace przeładunkowe węgla, oraz myjnie samochodowe.

#### **Pole elektromagnetyczne**

Na pole elektromagnetyczne (PEM) składają się pola elektryczne i magnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres pola elektromagnetycznego niejonizującego. Jego głównymi źródłami są linie wysokiego napięcia, stacje nadajnikowe telefonii komórkowej, radary, telefony komórkowe, urządzenia elektryczne itp. Do naturalnych źródeł pól elektromagnetycznych należą Ziemia i Słońce.

WIOŚ w Gdańsku wykonuje systematyczne pomiary pola elektromagnetycznego na obszarze województwa pomorskiego. Pomiary obejmują trzy kategorie obszarów:

- centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys. (45 punktów pomiarowych);
- pozostałe miasta (45 punktów pomiarowych);
- tereny wiejskie (45 punktów pomiarowych).

Pomiary wykonuje się w cyklu trzyletnim. W 2014 r. średnia arytmetyczna zmierzonych wartości natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania dla obowiązującego zakresu od 3 MHz do 3 000 MHz w województwie pomorskim nie przekroczyła wartości dopuszczalnej

składowej elektrycznej wynoszącej 7 V/m zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów - Dz. U. Nr 192, poz. 1883. W rejonie OF Dolina Logistyczna w 2014 r. przeprowadzono pomiary w czterech punktach w Gdyni oraz po jednym w Wejherowie i Redzie – we wszystkich punktach pomiarowych uzyskano wyniki poniżej dopuszczalnych norm.

### **Zanieczyszczenie wód powierzchniowych**

#### Jakość wód powierzchniowych

W rejonie OF Dolina Logistyczna w 2014 r. przez WIOŚ w Gdańsku badane były wody rzek („Raport o stanie środowiska w 2014 r. - 2015):

- Zagórska Struga – Mrzezino - elementy biologiczne, elementy fizykochemiczne, stan ekologiczny, stan chemiczny- dobry (klasa II);
- Kanał Mrzezino – Mrzezino - elementy biologiczne – klasa IV, elementy fizykochemiczne – klasa I, stan ekologiczny – klasa IV, stan chemiczny- dobry (klasa II)
- Reda – Mrzezino (Reda od dopł. z polderu Rekowo do ujścia) - elementy biologiczne, elementy fizykochemiczne, stan ekologiczny, stan chemiczny- dobry (klasa II);
- Reda – Mrzezino (od Bolszewki do dopł. z polderu Rekowo) - elementy biologiczne, elementy fizykochemiczne, stan ekologiczny, stan chemiczny- dobry (klasa II);
- Kanał Ściekowy – Mosty – stan chemiczny dobry.

#### Stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. - M.P. z dnia 21 czerwca 2011 r.) teren OF Dolina Logistyczna położony jest w następujących JCWP (zob. rys. 4 i 5 w rozdz. 6.1.2.):

- 1) Bolszewka od Strugi Zęblewskiej do ujścia PLRW20001947849 (silnie zmieniona część wód) - stan wód dobry, osiągnięcie założonych celów środowiskowych - utrzymanie lub poprawa ich stanu do 2015 r., uznano za zagrożone (derogacje 4(4) – 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych);
- 2) Reda od Bolszewki do dopł. z polderu Rekowo PLRW20001947891 (silnie zmieniona część wód) - stan wód zły, osiągnięcie założonych celów środowiskowych - utrzymanie lub poprawa ich stanu do 2015 r., uznano za zagrożone (derogacje 4(4) – 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych);
- 3) Gościcina z jez. Otalżyno i Wysokie PLRW200017478489 (silnie zmieniona część wód) - stan wód dobry, osiągnięcie założonych celów środowiskowych (utrzymanie lub poprawa ich stanu do 2015 r., a w uzasadnionych przypadkach w terminie późniejszym) uznano za zagrożone (derogacje 4(4) – 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych);
- 4) Cedron PLRW2000174786 (silnie zmieniona część wód) - stan wód dobry, osiągnięcie założonych celów środowiskowych (utrzymanie lub poprawa ich stanu do 2015 r., a w

- uzasadnionych przypadkach w terminie późniejszym) uznano za zagrożone (derogacje 4(4) – 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych);
- 5) Kanał Mrzezino PLRW2000234778 - (sztuczna część wód), stan wód zły, osiągnięcie założonych celów środowiskowych - utrzymanie lub poprawa ich stanu do 2015 r., uznano za zagrożone (derogacje 4(4) – 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych);
  - 6) Zagórska Struga PLRW20001747929 (silnie zmieniona część wód) - stan wód zły, osiągnięcie założonych celów środowiskowych - utrzymanie lub poprawa ich stanu do 2015 r., uznano za zagrożone (derogacje 4(5) – 1 - cele mniej rygorystyczne - brak możliwości technicznych)
  - 7) Kanał Ściekowy PLRW2000234794 (silnie zmieniona część wód) - stan wód zły, osiągnięcie założonych celów środowiskowych - utrzymanie lub poprawa ich stanu do 2015 r., uznano za zagrożone (derogacje 4(5) - 1 / 4(5) – 2 - cele mniej rygorystyczne - brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty);
  - 8) Chylonka PLRW2000234796 (silnie zmieniona część wód) - stan wód zły, osiągnięcie założonych celów środowiskowych - utrzymanie lub poprawa ich stanu do 2015 r., uznano za zagrożone (derogacje 4(5) - 1 / 4(5) – 2 - cele mniej rygorystyczne - brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty);

Stan wód JCWPd nr 13 - kod PLGW240013 oceniono jako dobry i osiągnięcie celów środowiskowych uznano jako niezagrożone.

### **Przekształcenia litosfery**

Do podstawowych przekształceń litosfery w zasięgu OF Dolina Logistyczna należą:

- geomechaniczne zniszczenia powierzchni terenu typowe dla terenów zabudowy miejskiej i wiejskiej, przejawiające się przede wszystkim w przekształceniach przypowierzchniowej warstwy litosfery, a w szczególności wykopy i nasypy, związane z posadowieniem budynków, lokalizacją infrastruktury technicznej itp.;
- przekształcenia związane z infrastrukturą komunikacyjną, w tym nasypy, wykopy niwelacje;
- przekształcenia związane z systemami melioracyjnymi;
- przekształcenia właściwości fizykochemicznych gleb związane z zabiegami agrotechnicznymi na terenach użytkowanych rolniczo i porolniczych.

Największa koncentracja przekształceń litosfery występuje na terenach zainwestowanych fragmentów miast OF Dolina Logistyczna.

### **Zagrożenie poważną awarią**

Zgodnie ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t. j.: Dz. U. z 23 października 2013 r. poz. 1232 ze zm.), art. 3 pkt. 23 – *przez poważną awarię rozumie się zdarzenie w szczególności emisję, pożar bądź eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej*

*niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.*

Wg art. 248 ust.1 ww. ustawy ochrona przed awariami przemysłowymi prowadzona jest na terenach zakładów cechujących się ryzykiem wystąpienia awarii (...) *zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej, zwanej dalej „awarią przemysłową”, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o zwiększonym ryzyku”, albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o dużym ryzyku”.*

W „Raporcie o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2004 r.” (2015) do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 9 grudnia 2013 r., poz. 1479.) w rejonie OF Dolina Logistyczna zaliczono trzy zakłady. Są to:

- 1) Operator Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o.o. Baza Paliw Płynnych nr 21 w Dębogórze 81-198 Kosakowo, miejsc. Dębogórze, gmina Kosakowo, powiat pucki;
- 2) GASTEN S.A. Morski Terminal LPG Port Gdynia Nabrzeże Śląskie ul. Węglowa 81-319 Gdynia, ul. Węglowa 3, miejsc. Gdynia, gmina M. Gdynia, powiat m. Gdynia;
- 3) Polskie Górnictwo i Gazownictwo S.A. Podziemny Magazyn Gazu Kosakowo 81-652 Dębogórze, ul. Rumska 28, miejsc. Dębogórze, gmina Kosakowo, powiat pucki.

## **7.2. Problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

### **Formy ochrony przyrody - stan prawny**

W rejonie OF Dolina Logistyczna, w zasięgu gmin, w których jest on położony, występują następujące formy ochrony ustanowione na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 627, ze zm.) (rys. 10 i tab. 4):

- **8 rezerwatów przyrody:** „Cisowa”, „Gałęźna Góra”, „Kacze Łęgi”, „Kępa Redłowska”, „Lewice”, „Łęg nad Sweliną”, „Mechelińskie Łąki” i „Pelcznica”);
- **2 parki krajobrazowe:** Nadmorski Park Krajobrazowy i Trójmiejski Park Krajobrazowy;
- **2 obszary chronionego krajobrazu:** Puszczy Darżlubskiej OCHK i Pradoliny Redy-Łęby OCHK;
- **obszary Natura 2000:**
  - **2 obszary specjalnej ochrony ptaków:** Zatoka Pucka PLB220005 i Puszcza Darżlubska PLB220007;
  - **7 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty:** Biała PLH220016, Orle PLH220019,

---

Wejherowo PLH220084, Bezlist koło Gniewowa PLH220102, Pełcznica PLH220020, Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032 oraz Klify i Rify Ramienne Orłowa PLH220105;

- **202 pomniki przyrody;**
- **2 stanowiska dokumentacyjne;**
- **21 użytków ekologicznych;**
- **ochrona gatunkowa roślin zwierząt i grzybów.**

Zwięźle charakterystyki rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu i obszarów Natura 2000, oraz identyfikację problemów ich ochrony, na podstawie planów ochrony i planów zadań ochronnych ( rezerваты, obszary Natura 2000), standardowych formularzy danych obszarów Natura 2000 oraz na podstawie materiałów publikowanych i wiedzy eksperckiej (parki krajobrazowe i OChK) przedstawiono w tab. 4. Informacje nt. pozostałych form ochrony zawarto w zbiorczych zestawieniach tabelarycznych (tab. 5 - 8). Formy te, ze względu na niewielkie zajmowane powierzchnie (jednostkowo i w sumie) i rozdrobnienie, nie stwarzają istotnych uwarunkowań dla niniejszej „Prognozy ...”.

Tabela 4 Podstawowe informacje nt. rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, OChK i obszarów Natura 2000 w rejonie OF Dolina Logistyczna i obszaru gmin, w obrębie którego położony jest OF oraz identyfikacja problemów ich ochrony.

Lp.	Nazwa	Rok utworzenia*/ Powierzchnia/ Gmina(y)	Obowiązujące akty prawne	Cele/ przedmiot ochrony	Problemy ochrony
	<b>Rezerwaty przyrody</b>				
1.	<b>Cisowa</b>	1983 r. 24,76 ha m. Gdynia, gm. Wejherowo	Zarządzenie MLiPD z 24.11.1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1983.39.230)	Leśny - górny bieg strumienia ze źródłiskami; dobrze zachowane, dominujące zbiorowisko żyznej buczyny niżowej, fragmenty łągów. Stanowiska kilku rzadkich i chronionych gatunków roślin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penetracja rekreacyjna;</li> </ul>
2.	<b>Gałężna Góra</b>	1990 r. 34,06 ha gm. Wejherowo	Zarządzenie MOŚZNiL z dnia 25.06.1990 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1990.31.248)	Leśny - kwaśna i żyzna buczyna niżowa z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin. Fragmenty lasów łągowych i zbiorowisk przejściowych między łągami i łąkami. Pozostałości średniowiecznego grodziska i cmentarzyska kurhanowego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nadmierna i nieukierunkowana penetracja rezerwatu przez pieszych oraz eksploracja przez pojazdy zmotoryzowane: wydeptywanie „dzikich” ścieżek, uszkodzenia ściółki i runa, nasilenie procesów erozyjnych zboczy i zmiana reżimu hydrologicznego, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie, głównie w pobliżu wjazdu do rezerwatu z drogi nr 218 oraz wzdłuż istniejącej sieci ścieżek;</li> <li>• dewastacja obiektów archeologicznych przez odwiedzających rezerwat oraz rozwój roślinności drzewiastej;</li> <li>• gospodarka leśna;</li> </ul>
3.	<b>Kacze Łęgi</b>	1983 r. 8,97 ha m. Gdynia	Zarządzenie MLiPD z .04.1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1983.16.91)	Leśny - fragment doliny strumienia w rozcięciu hydroerozyjnym krawędziowej strefy Poj. Kaszubskiego; dominacja łągu wiązowego i łągu pomorskiego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nadmierna penetracja rekreacyjna;</li> </ul>
4.	<b>Kępa Redłowska</b>	1938 r. 121,91 ha m. Gdynia	Rozporządzenie Woj. Pom. z 23.03.2001 r. Nr 49 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2001 r., Nr 27, poz. 283)	Krajobrazowy - urwisty brzeg klifowy i znacznie przekształcony kompleks leśny na wierzchołku kępy morenowej; dominacja kwaśnych buczyn niżowych i lasów bukowo- dębowych; wysokie walory krajobrazowe; stanowisko jarząbu szwedzkiego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• silna penetracja rekreacyjna, turystyczna i sportowa;</li> <li>• negatywne oddziaływanie sąsiadującego z rezerwatem zainwestowania miejskiego;</li> <li>• stabilizacja fragmentów strefy brzegowej morza metodami technicznymi –zahamowanie naturalnych procesów przyrodniczych;</li> </ul>
5.	<b>Lewice</b>	1988 r. 22,9 ha gm. Wejherowo	Zarządzenie MOŚZNiL z dnia 18.01.1988 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P 1988.5.48)	Torfowiskowy - torfowisko przejściowe zarastające sosną otoczone kwaśnymi buczynami i lasami dębowo – bukowymi oraz nasadzeniami drzew iglastych na ww. siedliskach. W skład obiektu wchodzi silna mozaika zbiorowisk nieleśnych, boru i brzeziny bagiennej. Stanowisko przygielki białej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zarastanie otwartych powierzchni torfowiska przez gatunki drzewiaste;</li> <li>• planowane zmiany w sposobie użytkowania terenu na zachód od rezerwatu Lewice w zlewni bezpośredniej torfowiska prowadzące do: zaburzenia warunków wodnych, wzrostu antropopresji, zmiany alimentacji i wzrostu eutrofizacji;</li> <li>• ruch turystyczny powodujący wydeptywanie roślinności oraz zaśmiecanie terenu rezerwatu, głównie wzdłuż istniejącej sieci dróg i ścieżek oraz wzdłuż zachodniego brzegu lasu (stanowiącego granicę rezerwatu).</li> </ul>
6.	<b>Łęg nad Sweliną</b>	2005 r. 13,92 ha m. Gdynia	Rozporządzenie Nr 11 Woj. Pom. z 20.06.2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Łęg nad Sweliną (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2005 r., Nr 66, poz.	Leśny - lasy łągowe i łąkowe w dolinie potoku Swelinia oraz stanowisk roślin gatunków chronionych i rzadkich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nadmierna penetracja rekreacyjna;</li> <li>• zaśmiecanie obszaru;</li> <li>• zaniechanie koszenia fitocenoz łąkowych;</li> </ul>

			1236)		
7.	<b>Mechelińskie Łąki</b>	2000 r. 113,47 ha gm. Kosakowo	Zarządzenie Woj. Pom. z 23.11.2000 r. Nr 182 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2000 r. Nr 109, poz. 714)	Faunistyczny - miejsca lęgowe i bytowania cennych gatunków ptaków wodnych i błotnych, zbiorowisk szuwarowych i łąkowych oraz specyficznych siedlisk halofilnych i typowych dla nich stosunków wodnych. <u>Rezerwat posiada otulinę o pow. 99,52 ha.</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmniejszenie powierzchni słonaw;</li> <li>• sukcesja trzciny i krzewów;</li> <li>• presja drapieżników;</li> <li>• nadmierna penetracja rekreacyjna;</li> <li>• rozwój zainwestowania osadniczego w otoczeniu;</li> </ul>
8.	<b>Pełcznica</b>	1999 r. 61,06 ha gm. Wejherowo	Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 13.07.1999 r. Nr 118 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 Nr 78, poz. 445) Zarządzenie nr 12/09 z dnia 8.07.2009 r. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie rezerwatu przyrody „Pełcznica” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2009 r. Nr 106, poz. 2089)	Wodny - zachowanie ekosystemów śródlęśnych jezior lobeliowych, torfowiskowych i otaczających je acydofilnych lasów liściastych oraz populacji zagrożonych wyginięciem i chronionych gatunków roślin i zwierząt, w szczególności poryblina kolczastego <i>Isoëtsetacea</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• postępujący proces humizacji jezior lobeliowych na skutek dopływu do jezior wód bogatych w substancje humusowe rowami z odwadnianych torfowisk;</li> <li>• negatywny, zakwaszający wpływ na wody jezior nasadzeń drzew szpilkowych zlokalizowanych w ich zlewni bezpośredniej;</li> <li>• mechaniczne niszczenie roślinności oraz obrzeży jezior i litoralu, zaśmiecanie terenu na skutek rekreacyjnego użytkowania jezior (nielegalne plaże, miejsca wypoczynku, wędkowanie);</li> <li>• wzmożony ruch pojazdów na drodze Bieszkowice-Przetoczyno przecinającej rezerwat, penetrowanie rezerwatu przez użytkowników quadów;</li> <li>• płoszenie ptaków lęgowych;</li> <li>• nielegalne składowanie odpadów;</li> <li>• ewentualna rozbudowa gospodarstwa położonego przy jeziorze Wygoda, zanieczyszczenie wody, zwiększenie penetracji rezerwatu;</li> </ul>
	<b>Parki krajobrazowe</b>				
9.	<b>Nadmorski Park Krajobrazowy</b>	1978 r. 18.804 ha w tym 7.452 ha powierzchni lądowej oraz 11.352 ha wód Zatoki Puckiej; gm. Kosakowo,	Uchwała Nr 142/VII/11 Sejmiku Woj. Pom. z 27.04.2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1457)	Nadmorski Park Krajobrazowy obejmuje Półwysep Helski, część Mierzei Kaszubsko- Słowińskiej (po Białogórze), przymorskie fragmenty Kęp Swarzewskiej i Puckiej oraz Pradoliny Płutnicy i Kaszubskiej, a także tzw. Małą Zatokę Pucką. Park w całości położony jest w swej części lądowej w strefie nadmorskiej. Środowisko przyrodnicze Parku reprezentowane jest przez cztery podstawowe typy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• typ nadmorskich, zwydmionych mierzei w przewadze porośniętych nadmorskim borem sosnowym;</li> <li>• typ wysoczyzn polodowcowych opadających klifami ku morzu, o mozaikowym użytkowaniu ziemi - rolniczo-leśno-osadniczym (obejmuje teren działek);</li> <li>• typ zatorfionych, podmokłych den pradolin z łąkami i pastwiskami;</li> <li>• typ środowiska morskiego, płytkiej zatoki.</li> </ul> Specyficznym, niepowtarzalnym walorem przyrodniczym NPK jest strefa brzegowa morza - jej długość w granicach Parku wynosi około 130 km. Na styku morza i lądu ma miejsce szczególnie duża dynamika procesów przyrodniczych. Bogata pod względem zróżnicowania gatunkowego jest fauna NPK, na	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo silna, nadmierna presja turystyczna - zanieczyszczanie i przekształcanie terenu;</li> <li>• niekontrolowany rozwój zainwestowania rekreacyjno-turystycznego;</li> <li>• nadmierny rozwój osadnictwa;</li> <li>• duże obciążenie komunikacyjne w sezonie letnim;</li> <li>• stabilizacja strefy brzegowej morza metodami technicznymi;</li> <li>• nielegalne przekształcenia strefy brzegowej Półwyspu Helskiego od strony Zat. Puckiej;</li> <li>• zanieczyszczanie wód morskich, zwłaszcza Zat. Puckiej;</li> <li>• fizjonomiczna dewaloryzacja krajobrazu;</li> </ul>

				co wpływa duże zróżnicowanie nisz ekologicznych, położenie na trasie sezonowych przelotów ptaków oraz przejściowość Zatoki Puckiej, w której występuje fauna morska i słodkowodna.	
	Otulina	17.540 ha gm. Kosakowo,		Ochrona Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi.	
10.	<b>Trójmiejski Park Krajobrazowy</b>	1979 r. 19.930 ha m. Gdynia, m. Reda, m. Rumia, gm. Wejherowo i m. Wejherowo	Uchwała nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1458)	Specyfikę przyrodniczą TPK podkreślają przede wszystkim bardzo duże urozmaicenie ukształtowania terenu i bogactwo lasów - zajmują one ponad 90 % powierzchni Parku. Strefa krawędziowa wysoczyzny morenowej to obszar silnie rozcięty erozyjnie z bardzo interesującymi geomorfologicznie i atrakcyjnymi krajobrazowo dolinami. Występujące liczne cieki, dzięki dużym spadkom, przypominają miejscami swym charakterem potoki podgórskie. Warunki geomorfologiczne w połączeniu z występowaniem rozległych kompleksów leśnych tworzą strukturę przyrodniczą unikalną w skali Niżu Europejskiego. Dominującymi zbiorowiskami leśnymi są fitocenozy lasów bukowych (uboga i żyzna buczyna pomorska), bukowo-dębowych i grądowych. W dnach dolin występują lasy łąkowe olszowo-jesionowe. Osobliwością TPK jest liczna flora roślin górskich i reliktywne glacialnych. Licznie reprezentowane są gatunki roślin rzadkich i chronionych. Liczna i zróżnicowana gatunkowo fauna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przekształcanie Parku w „śródmiejski” – postępująca izolacja ekologiczna o wymiarze regionalnym, w wyniku procesów urbanizacji i suburbanizacji w otoczeniu Parku;</li> <li>• fragmentacja obszaru Parku przez infrastrukturę komunikacyjną drogową;</li> <li>• niewłaściwa gospodarka leśna, w tym nadmierne pozyskanie drewna;</li> <li>• nadmierna presja inwestycyjna (głównie osadnictwo) na terenach nieleśnych enklaw w Parku;</li> <li>• nadmierna presja rekreacyjno-turystyczna;</li> <li>• zanieczyszczanie środowiska odpadami, emisją do atmosfery, hałasem i światłem;</li> </ul>
	Otulina	16,542 ha m. Gdynia, gm. Wejherowo i m. Wejherowo		Ochrona Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi.	
	<b>Obszary chronionego krajobrazu</b>				
11.	<b>Pradoliny Redy-Leby</b>	1994 r. 19.516 ha gm. Wejherowo		Obszar obejmuje zachodnią część Pradoliny Łeby-Redy (od miejscowości Orle do Jez. Lubowidzkiego w okolicach Łęborka) oraz strefy krawędziowe Pojezierza Kaszubskiego i Kępy Żarnowieckiej. Środowisko przyrodnicze na dnie doliny tworzą głównie użytki zielone (łąki i pastwiska). Lasy porastające strefę krawędziową budowane są przez drzewostany buczyny niżowej, która na stożkach napływowych przechodzi w bory mieszane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penetracja rekreacyjno-turystyczna;</li> <li>• rozwój zainwestowania osadniczego w bezleśnej enklawie w rejonie Pomorskiej Góry i w pradolinie redy w rejonie Kniewo - Orle;</li> </ul>
12.	<b>Puszczy Darżlubskiej</b>	1994 r. 15.908 ha m. Reda, m. Wejherowo i gm. Wejherowo		Obszar obejmuje znaczną część Kępy Puckiej i sandru piaśnickiego oraz rynnę Jez. Dobrego. Obszar pokrywa zwarty kompleks leśny. Obszar moreny dennej porasta żyzna i kwaśna buczyna niżowa oraz grądy, a teren równiny sandrowej bór sosnowy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penetracja rekreacyjno-turystyczna;</li> <li>• rozwój zainwestowania osadniczego na bezleśnych enklawach;</li> </ul>
	<b>Obszary Natura 2000</b>				



	Obszary specjalnej ochrony ptaków				
13.	Zatoka Pucka PLB220005	2004 r. 62430,43 ha gm. Kosakowo,		Gatunki ptaków objęte art. 4 dyrektywy 2009I147IWE stanowiące przedmiot ochrony obszaru - SDF 2013-10- - SDF 2014-04- (kategorie A-C): A005 <i>Podiceps cristatus</i> perkoz dwuczuby A028 <i>Ardea cinerea</i> czapla siwa <b>A036 <i>Cygnus olor</i> łabędź niemy</b> <b>A038 <i>Cygnus cygnus</i> łabędź krzykliwy</b> A048 <i>Tadornatadorna</i> ohar A061 <i>Aythyafuligula</i> czernica A062 <i>Aythyaamarila</i> ogorzałka A066 <i>Melanittafuscuhla</i> A067 <i>Bucephalacalangulaga</i> goł <b>A068 <i>Mergusalbellus</i> bielaczek</b> A069 <i>Merguserrator</i> szlachar A070 <i>Mergus merganser</i> nurogęś A125 <i>Fulicaatra</i> łyska A137 <i>Charadrius hiaticula</i> sieweczka obroźna A149 <i>Calidrisalpina</i> biegus zmienny A160 <i>Numenius arquata</i> kulik wielki A184 <i>Larusargentatus</i> mewa srebrzysta <b>A191 <i>Sterna sandvicensis</i> rybitwa czubata</b> <b>A193 <i>Sterna hirundo</i> rybitwa rzeczna</b> <b>A195 <i>Sterna albifrons</i> rybitwa białoczelna</b> A391 <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> kormoran zwyczajny A608 <i>Motacillacitreola</i> pliszka cytrynowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przyłów ptaków w stawnych sieciach rybackich o oczkach 50 mm i większych (bok oczka);</li> <li>• zwiększenie antropopresji będącej wynikiem nasilenia ruchu jachtów, motorówek, skuterów wodnych i różnych form surfingu;</li> <li>• zwiększenie liczby przelotów motolotni i lekkich samolotów w rejonach koncentracji ptaków w okresie migracji;</li> <li>• zwiększenie liczby turystów w okresie wakacyjnym, wydłużenie okresu aktywności turystycznej na wiosnę i jesień;</li> <li>• wszystkie rodzaje zabudowy;</li> <li>• energetyka wiatrowa - zagrożenie może odnosić się do części lądowej obszaru oraz strefy przyległej ;</li> <li>• rozwój obszarów portowych;</li> <li>• ryzyko wrzutu toksycznych substancji i wycieki substancji ropopochodnych;</li> </ul>
14.	Puszcza Darżłubska PLB220007	2007 r. 6452,63 ha m. Reda, m. Wejherowo i gm. Wejherowo		Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009I147IWE stanowiące przedmiot ochrony obszaru, <b>pogrubiono</b> gatunki z załącznika IDP (kategorie B-C) – SDF 2014-04: <b>A223 <i>Aegoliusfunereus</i> włośchatka zwyczajna</b> <b>A320 <i>Ficedula parvamucholówka</i> mała</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak – niewyznaczenie stref ochronnych wokół stanowisk lęgowych włośchatki oraz potencjalnie;</li> <li>• spadek powierzchni drzewostanów dojrzałych, drapieźnictwo i usuwanie martwych i zamierających drzew</li> </ul>
	Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty				
15.	Biała PLH220016	2004 r. 418,83 ha gm. Wejherowo		Przedmiot ochrony obszaru stanowi 9 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie A-C: 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> ) 9110 Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) 9130 Żyzne buczyny ( <i>DentarioglandulosaeFagenion, Galioodorati-Fagenion</i> ) 9160 Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> ) 9190 Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercionrobori-petraeae</i> ) 91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>VacciniouliginosiBetuletumpubescentis, VacciniouliginosiPinetum, Pinomugo-Sphagnetum,</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wędkarstwo (niszczenie strefy brzegowej i zmiana trofii zbiornika);</li> <li>• gospodarka leśna;</li> </ul>

				<p><i>Sphagnogirgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne</p> <p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe</p> <p>Gatunki roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG” – kat. A-C:</p> <p>1386 <i>Buxbaumia viridis</i> bezlist okrywowy</p>	
16.	<b>Orle PLH220019</b>	2004 r. 269,92 ha gm. Wejherowo		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowi 1 typ siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie A-C:</p> <p>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</p> <p>Gatunki roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG” – kat. A-C:</p> <p>1903 <i>Liparis loeselii</i> lipiennik Loesela</p> <p>1393 <i>Drepanocladus vernicosus</i> sierpowiec błyszczący</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• melioracje odwadniające;</li> <li>• brak ekstensywnego użytkowania prowadzący do sukcesji w kierunku szuwarów trzcinowych i turzycowych oraz ekspansji drzew, krzewów i ziołorośli</li> </ul>
17.	<b>Pelcznica PLH220020</b>	2004 r. 253,06 ha gm. Wejherowo		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowi 5 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie A-C:</p> <p>3110 Jeziora lobeliowe</p> <p>7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)</p> <p>7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i></p> <p>9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)</p> <p>91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vacciniouliginosi Betuletum pubescentis</i>, <i>Vacciniouliginosi Pinetum</i>, <i>Pinomugo-Sphagnetum</i>, <i>Sphagnogirgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne</p> <p>Gatunek rośliny z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG” – kat. A-C:</p> <p>1831 <i>Luronium natans</i> elisma wodna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nielegalne wędkowanie, związane z nim naruszanie struktury ichtiofauny oraz wydeptywanie obrzeży;</li> <li>• sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze;</li> <li>• wydeptywanie, nadmierne użytkowanie jezior, wykorzystywanych do rekreacji;</li> <li>• inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych - dopływ wód bogatych w substancje humusowe do jezior i przylegających do nich torfowisk, rowami melioracyjnymi z odwadnianych śródełnych torfowisk oraz borów i lasów bagiennych; konserwacja i rozbudowa sieci melioracyjnej (siedlisko 91D0)</li> <li>• elementy gospodarki leśnej niedostosowane do wymogów ochrony siedlisk</li> </ul>
18.	<b>Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032</b>	2004 r. 26566,43 ha gm. Kosakowo,		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowi 5 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie A-C:</p> <p>1130 Estuaria;</p> <p>1160 Duże, płytkie zatoki;</p> <p>1210 Kidzina na brzegu morskim;</p> <p>1230 Klify na wybrzeżu Bałtyku;</p> <p>1330 Solniska nadmorskie (<i>Glauco-Puccinietalia</i> część - zbiorowiska nadmorskie);</p> <p>2110 Inicjalne stadia nadmorskich wydm białych;</p> <p>2120 Nadmorskie wydmy białe (<i>Elymo-Ammophiletum</i>);</p> <p>2130 Nadmorskie wydmy szare;</p> <p>2170 Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej</p> <p>2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich;</p> <p>6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion);</p> <p>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</p> <p>91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vacciniouliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vacciniouliginosi-Pinetum</i>, Pino).</p> <p>Gatunki zwierząt i roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zanieczyszczenie wód;</li> <li>• zasypywanie terenu, melioracje, osuszanie;</li> <li>• pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych;</li> <li>• prace związane z obroną przed aktywnością morza i stabilizacją brzegów;</li> <li>• zagrożenie związane z funkcjonowaniem kempingów i karawaningów;</li> <li>• nadmierne użytkowanie turystyczne i rekreacyjne;</li> <li>• niewłaściwa gospodarka leśna;</li> <li>• ryzyko wrzutu toksycznych substancji i wycieki substancji ropopochodnych;</li> <li>• układanie obiektów liniowych, tj. podwodnych linii elektrycznych/telefonicznych, rurociągów;</li> <li>• budowa i rozbudowa portów rybackich;</li> </ul>

## proeko

				<p>– kat. A – C:          Ssaki:          1351 <i>Phocoenaphocoenamorświn</i>          1355 <i>Lutra Lutrawydra europejska</i>          1364 <i>Halichoerus grypus</i> foka szara          Płazy:          1166 <i>Triturus cristatus</i> traszka grzebieniasta          1188 <i>Bombina bombina</i> kumak nizinny          Ichtiofauna:          1103 <i>Alosa fallax</i> alosa          1099 <i>Lampetra fluviatilis</i> minógrzeczny          Bezkręgowce          1060 <i>Lycaena dispar</i> czerwończyk nieparek          Rośliny          1903 <i>Liparis loeselii</i> lipiennik Loesela          1393 <i>Drepanocladus vernicosus</i> sierpowiec błyszczący</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zabudowa w bezpośrednim sąsiedztwie klifu;</li> </ul>
19.	<b>Wejherowo</b> <b>PLH220084</b>	2009 r. 0,16 ha m. Wejherowo		<p>Gatunek zwierzęcia z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG” – kat. A – C:          1324 <i>Myotis myotis</i> nocek duży</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zalesianie terenów otwartych</li> <li>• wycinka lasu</li> <li>• ciągła miejska zabudowa</li> </ul>
20.	<b>Bezlist koło Gniewowa</b> <b>PLH220102</b>	2012 r. 19,7 ha gm. Wejherowo		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowią 2 typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie A-C:          9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)          9130 Żyzne buczyny (<i>Dentarioglandulosae-Fagenion</i>, <i>Galio odorati-Fagenion</i>)          Gatunek rośliny z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG” – kat. A – C:          1386 <i>Buxbaumia viridis</i> bezlist okrywowy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gospodarka leśna;</li> </ul>
21.	<b>Klify i Rafy Ramienne Orłowa</b> <b>PLH220105</b>	2012 r. 335;68 ha m. Gdynia		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowi 7 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie A-C:          1170 Rafy          1230 Nadmorskie wydmy szare          9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)          9130 Żyzne buczyny (<i>Dentarioglandulosae-Fagenion</i>, <i>Galio odorati-Fagenion</i>)          9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)          9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)          91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albobfragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wydeptywanie, nadmierne użytkowanie;</li> <li>• sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze;</li> <li>• ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe</li> <li>• sąsiedztwo zabudowy miejskiej;</li> <li>• zanieczyszczenie wód podziemnych;</li> </ul>

\* rok zgłoszenia obszaru Natura 2000 do Komisji Europejskiej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów RDOŚ w Gdańsku, Standardowych formularzy danych dla obszarów Natura 2000 (<http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/>), publikacji i materiałów autorskich.

Tabela 5 Pomniki przyrody w rejonie OF Dolina Logistyczna i w zasięgu obszaru gmin, w obrębie którego położony jest OF

Lp.	Gmina	Pomniki przyrody ogółem	Uwagi
1.	Gdynia	64	47 spośród nich to drzewa, 4 to grupy drzew, 7 to głązy narzutowe, 4 to grupy głązów i 2 to pnącza
2.	Kosakowo	3	pojedyncze drzewa i grupa drzew
3.	Rumia	26	w tym 6 głązów i 4 grupy głązów, 15 drzew i grup drzew oraz jedno pnącze
4.	Reda	20	w tym jeden głąz, jedna aleja (lipa drobnolistna) oraz pnącze (bluszcz), natomiast pozostałe pomniki to drzewa lub grupy drzew
5.	Wejherowo gm.	71	wśród 71 pomników przyrody: 37 – pojedyncze drzewa, 8 - grupy drzew, 1 aleja, 25 głązów narzutowych.
6.	Wejherowo m.	18	wśród pomników przyrody występują pojedyncze drzewa (10), grupy drzew (4) oraz pojedyncze głązy (3) oraz grupy głązów (1). Wśród drzew dominującym gatunkiem jest buk pospolity, pojedynczo występują: cyprysik groszkowy, kasztanowiec biały, świerk pospolity.
Razem		<b>202</b>	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów archiwalnych RDOŚ w Gdańsku, Centralnego rejestru form ochrony przyrody (<http://crfop.gdos.gov.pl/>), informacji zawartych na stronach urzędów gmin.

Tabela 6 Stanowiska dokumentacyjne w rejonie OF Dolina Logistyczna.

Lp.	Nazwa	Gmina	Powierzchnia [ha]	Akt prawny
1.	Klif Oksywski	m. Gdynia	10,1	Zarządzenie nr 162/99 Woj. Pom. z 16.11.1999 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r. Nr 121, poz. 1072)
2.	Odkrywka po eksploatacji żwiru we wsi Kazimierz	gm. Kosakowo	0,30	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów RDOŚ w Gdańsku.

Tabela 7 Użytki ekologiczne w rejonie OF Dolina Logistyczna i w zasięgu obszaru gmin, w obrębie którego położony jest OF

Lp.	Nr rej. woj. pomorskiego /Nr w uchwale	Gmina	Nazwa (o ile jest nadana)	Rok utworzenia/ Powierzchnia w ha	Typ
1.	1	m. Gdynia	Dystroficzne mszarne torfowisko przejściowe	1999 r. 0,4 ha	torfowisko

2.	2	m. Gdynia	Wilgotne i mokre łąki ze stanowiskami storczyków	1999 r. 0,40 ha	łąka
3.	3	m. Gdynia	Wilgotne i mokre łąki, oczko wodne, stan. storczyków	1999 r. 1,5 ha	łąka
4.	4	m. Gdynia	Roślinność wodna i szuwarowa, zarośla wierzbowe	1999 r. 1,2 ha	zbiorowiska wodne/ szuwarowe
5.	5	m. Gdynia	Roślinność wodna i szuwarowa	1999 r. 1 ha	zbiorowiska wodne /szuwarowe
6.	6	m. Gdynia	Dystroficzne torfowisko przejściowe z płatem brzeziny, stan rosiczki	1999 r. 0,3 ha	torfowisko
7.		m. Gdynia	Jezioro Kackie	2008 r. 21,10 ha	dawne jez. lobeliowe
8.		gm. Wejherowo	Łąka nad Zagórką Strugą	2012 r. 1 ha	łąka
9.		gm. Wejherowo	Migowe Wzgórza	2012 r. 0,75 ha	las
10.	244	gm. Wejherowo	Kępiński Moczar	2000 r. 2,26 ha	torfowisko
11.	245	gm. Wejherowo	Pryśniewska Łąka	2000 r. 3,64 ha	łąka / torfowisko
12.	246	gm. Wejherowo	Migowa Łąka	2000 r. 7,06 ha	łąka
13.	299	gm. Wejherowo	Nowiński Moczar	2006 r. 0,3 ha	śródleśne torfowisko przejściowe
14.	300	gm. Wejherowo	Szuwary Jeziora Wyspowskiego	2006 r. 0,53 ha	torfowisko niskie z bogatą roślinnością
15.	301	gm. Wejherowo	Wyspowska Łąka	2006 r. 0,33 ha	śródpolne torfowisko
16.	302	gm. Wejherowo	Miętowe Bagienko	2006 r. 0,28 ha	śródleśne torfowisko przejściowe
17.	339	gm. Wejherowo	Żabno	2008 r. 2,32 ha	śródleśne jezioro z torfowiskiem
18.	340	gm. Wejherowo	Sopieszyńska Młaka	2008 r. 2,55 ha	śródleśne torfowisko
19.	341	gm. Wejherowo	Borowe oczko	2008 r. 6,6 ha	śródleśne torfowisko z jeziorem
20.	241	m. Wejherowo	Nanicka Łąka	2000 r. 4,6 ha	łąka
21.	242	m. Wejherowo	Nanicki Szuwar	2000 r. 1,41 ha	łąka

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów RDOŚ w Gdańsku.

### **Ochrona gatunkowa**

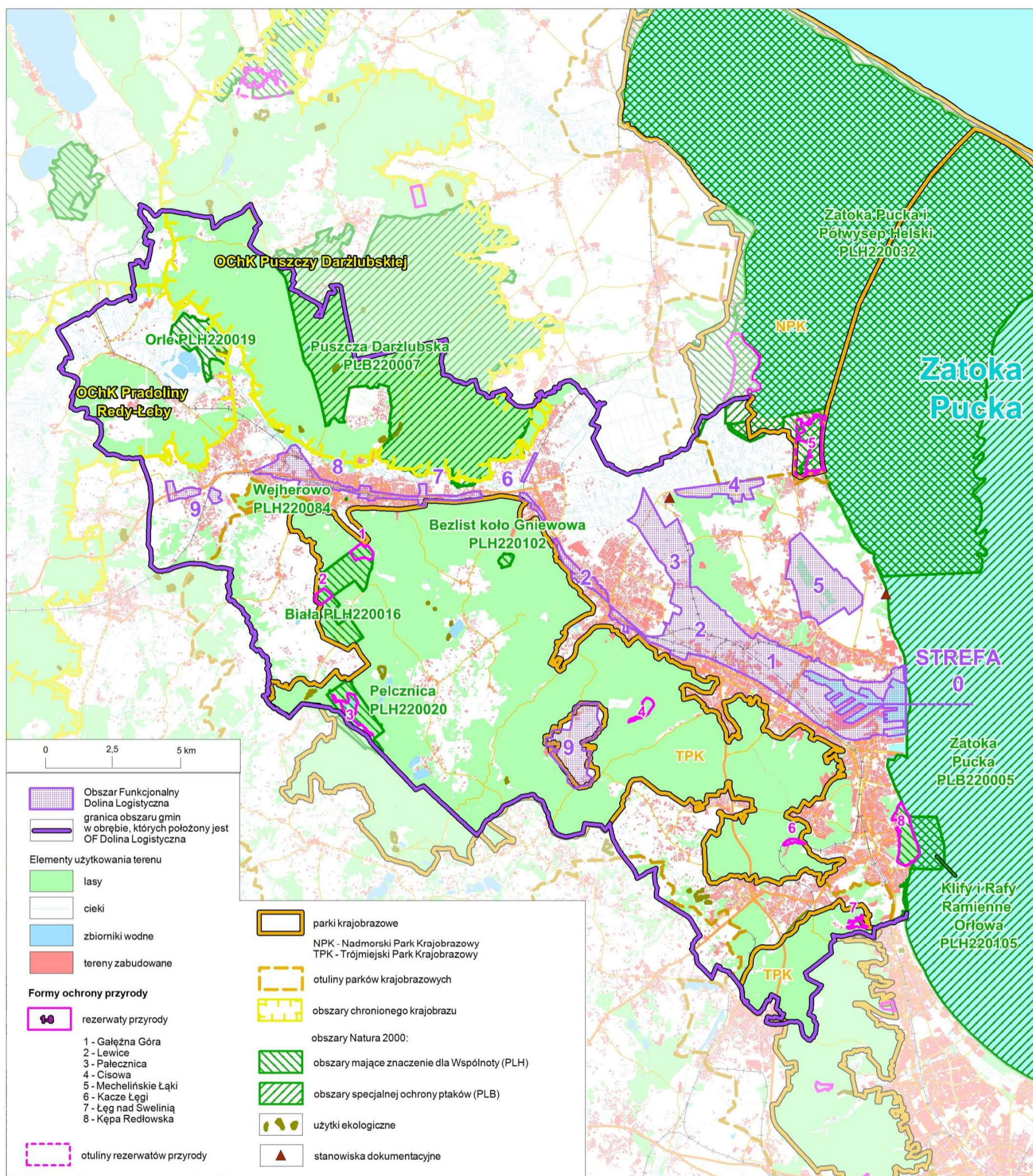
Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody w OF Dolina Logistyczna, tak jak w całej Polsce, obowiązuje **ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**. Stan prawny w tym zakresie regulują:

- ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 627, ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r., poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z dnia 7 października 2014 r., poz. 1348).

Informacje na temat ochrony gatunkowej w rejonie OF Dolina Logistyczna są zawarte w materiałach informacyjnych form ochrony przyrody, w tym w szczególności: Nadmorskiego Parku Krajobrazowego i Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (<http://pomorskieparki.pl/>), w dokumentacjach rezerwatów przyrody oraz w standardowych formularzach danych obszarów Natura 2000 (<http://natura2000.gdos.gov.pl/>).

Dla następujących gmin, w obrębie których położony jest OF Dolina Logistyczna, w latach 1991 – 2006 wykonane zostały inwentaryzacje i waloryzacje przyrodnicze: gm. Kosakowo, Rumia m. i Reda m. Ich wyniki są zamieszczone na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku (<http://portalgis.gdansk.rdos.gov.pl/>).





Rys. 10 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w obrębie którego położony jest OF – formy ochrony przyrody.



## **8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...” ORAZ SPOSOBY, W JAKIE TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS JEGO OPRACOWYWANIA**

### **8.1. Szczegółowe międzynarodowe i wspólnotowe**

Zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie środowiska wynikają z ratyfikowanych umów i konwencji międzynarodowych. Są to m.in.:

- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno (1979);
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (1975), ze zmianami wprowadzonymi w Paryżu (1982) i Reginie (1987);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro (1992);
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997);
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Konwencja z Aarhus);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa (2000).

Instrumentem polityczno-strategicznym Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska jest strategia „Europa 2020”, a polityka w dziedzinie środowiska ma być koordynowana w ramach inicjatywy przewodniej tej strategii „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”. Strategia ta tworzy długookresowe ramy działania w wielu obszarach polityki, takich jak walka ze zmianami klimatu, energia, transport, przemysł, surowce, rolnictwo, rybołówstwo, ochrona różnorodności biologicznej oraz rozwój regionalny. Wdrożenie strategii ma zwiększyć pewność prowadzenia inwestycji i działalności innowacyjnej oraz zapewnić uwzględnienie kwestii efektywnego korzystania z zasobów w sposób zrównoważony we wszystkich dziedzinach polityki.

Szczegółowe rozwiązania formalno-prawne Unii Europejskiej zapisane są w dyrektywach UE, które z zasady muszą być wdrożone do porządku prawnego państw członkowskich oraz w rozporządzeniach i decyzjach wydawanych przez instytucje Unii, które wiążą w całości i są bezpośrednio stosowane, przy czym rozporządzenia mają zasięg ogólny, a decyzje wskazują i wiążą jedynie adresatów.

**W aspekcie ochrony środowiska** w odniesieniu do projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego...” istotne znaczenie mają dyrektywy:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (ze zmianami, w tym wniesionymi Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r.);
- Dyrektywa Rady 92/43/EEC z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zmieniona Dyrektywą 97/62/EEC;
- Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, 85/337/EWG (Dz. U. UE L z dnia 5 lipca 1985 ze zm.) oraz Dyrektywa Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. zmieniająca dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre publiczne i prywatne przedsięwzięcia na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- Dyrektywy 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/32/WE z dnia 11 marca 2008 r. zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, w odniesieniu do uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji).

Ww. dyrektywy zostały transponowane do polskiego prawa poprzez ustawy i rozporządzenia wykonawcze do nich, jak:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 627 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z dnia 24 października 2013 r. poz. 1235 ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. „Prawo wodne” (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 469 ze zm.).

## 8.2. Szczegół krajowy, w tym regionalny

### 8.2.1. Poziom ogólnokrajowy

Przyjęta w 1997 r. **Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej** zapewnia ochronę środowiska człowieka, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasadę tę uwzględnia „**II Polityka ekologiczna państwa**” oraz dostosowane do niej strategie i programy środowiskowe, w tym przede wszystkim:

- „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”;
- „Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej” (2003);
- „Strategia gospodarki wodnej”.

Wymienione dokumenty strategiczne uwzględniają zobowiązania i cele ochrony środowiska przyjęte w ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską konwencjach międzynarodowych.

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” opracowany jest w nawiązaniu do ww. dokumentów krajowych, a ich wytyczne uwzględnia poprzez opracowania regionalne (zob. rozdz. 8.2.2.).

W zakresie zagospodarowania i ładu przestrzennego, w tym ochrony środowiska, najważniejszym dokumentem strategicznym Polski jest aktualnie „**Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju**” (przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą z dnia 13.12.2011 r.) – dokument ten omówiono w rozdz. 2.2.2.

**Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW)** z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej jest wynikiem wieloletnich prac Wspólnot Europejskich zmierzających do lepszej ochrony wód poprzez wprowadzenie wspólnej europejskiej polityki wodnej, opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych. Zobowiązuje ona państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju. Celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku (Dyrektywa przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn).

Podstawowymi dokumentami planistycznymi według RDW są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i programy działań.

W ww. planach, przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywę Wodną (RDW) warunkiem niepogarszania ich stanu z uwzględnieniem różnicy pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Zgodnie z tymi założeniami dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu

ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych określone w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy obejmują:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszania się stanu wszystkich części wód podziemnych;
- zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Realizacja działań zapisanych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie utrudni osiągnięcia celów środowiskowych sformułowanych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, przyjętym Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (M.P. 2011 r. Nr 49 poz. 549) w Jednolitych Częściach Wód powierzchniowych i Podziemnych, opisanych w rozdz. 6.1.2.

### **„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”**

Dnia 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020).

SPA 2020 określa warunki stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatyczne. Przewidziano w nim także rozwiązania wykorzystujące pozytywny wpływ, jaki działania te mogą wywierać nie tylko na stan środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Działania adaptacyjne, podejmowane zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, będą dokonywane poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę oraz technologie. Niezwykle istotna jest również wiedza i informacja o konsekwencjach zmian klimatycznych, a także zmiany zachowań społecznych.

Podobne działania podejmowane są na całym świecie. Komisja Europejska, mając na celu wdrożenie Programu z Nairobi, przygotowała unijną strategię adaptacji do zmian klimatu, opublikowaną w kwietniu 2013 r.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Na forum Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych ws. zmian klimatu (UNFCCC) rządy ponad 190 krajów debatują nad ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych i adaptacją do zmian klimatu uznając, że działania te należy prowadzić równolegle. Potrzeba opracowania programów adaptacji i zadania Stron Konwencji wynikają z Art. 4 ww. Konwencji i przyjętego na jej forum „Programu działań z Nairobi ws. oddziaływania, wrażliwości i adaptacji do zmian klimatu” z 2006 r., który przewiduje m.in. konieczność włączenia się krajów do oceny możliwego wpływu zmian klimatu na różne dziedziny życia i stworzenia strategii ograniczenia tego wpływu poprzez dostosowanie do tych zmian. Komisja Europejska, mając na celu wdrożenie Programu z Nairobi, opublikowała w dniu 1 kwietnia 2009 r. Białą Księgę: Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM(2009)147, w której określiła zakres działania UE na lata 2009-2012, m.in. w zakresie przygotowania unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, która ostatecznie została

Strategia ta zostanie włączona do kluczowych polityk UE i będzie istotnym elementem unijnej polityki zagranicznej. Główne cele formułowane na poziomie UE to: wzmocnienie bazy dowodowej z zakresu zmian klimatu, wprowadzenie adaptacji do kluczowych polityk UE, jej finansowanie oraz wymiana wiedzy i dobrych praktyk.

SPA 2020 jest elementem szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, obejmującego okres do 2070 roku. Strategia wpisuje się w działania unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa „odporności” państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem lepszego przygotowania do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcji kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

SPA 2020 jest spójny z przyjętą przez rząd we wrześniu 2012 r. Strategią Rozwoju Kraju 2020. Ma również charakter komplementarny w stosunku do tzw. strategii zintegrowanych. W dokumencie wskazano cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

W dokumencie uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Wykazały one, że największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak deszcze nawalne, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp. Zjawiska te będą występowały prawdopodobnie z coraz większą częstotliwością i natężeniem, obejmując coraz większe obszary kraju.

Celem głównym SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Cele szczegółowe i kierunki działań to:

### **1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.**

- 1.1. *Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu - zapewnienie funkcjonowania w warunkach zarówno nadmiaru, jak i niedoboru wody.*
- 1.2. *Adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu - głównie dalsza rozbudowa i monitoring systemu ochrony przeciwpowodziowej, zapobieganie degradacji linii brzegowych oraz rozwój monitoringu stref przybrzeżnych.*
- 1.3. *Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu - m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.*

---

opublikowana przez KE w kwietniu 2013 r. (COM(2013) 216. Adaptacja zostanie również włączona do kluczowych polityk UE i będzie istotnym elementem polityki zagranicznej UE. Biała Księga ma charakter strategiczny i ukierunkowuje przygotowanie do skuteczniejszego reagowania na skutki zmian klimatu na poziomie UE i krajów członkowskich.

- 1.4. *Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna - najistotniejsze jest: utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej w zmiennych warunkach oraz przygotowanie ekosystemów leśnych na m.in.: okresy suszy, fale upałów, gwałtowne opady deszczu, porywiste wiatry.*
  - 1.5. *Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie - objęcie całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego, zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów.*
  - 1.6. *Zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu - stworzenie systemu monitoringu i ostrzegania przed zjawiskami klimatycznymi i pochodnymi, które mogą szkodliwie wpływać na zdrowie i jakość życia.*
- 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, szczególnie wrażliwych na zmiany klimatu.**
- 2.1. *Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami. Ma to szczególnie znaczenie w produkcji rolniczej. Wyniki monitoringu powinny być elementem działalności informacyjnej wspierającej rozwój produkcji rolniczej i stosowania nowoczesnych metod agrotechnicznych. Natomiast monitorowanie nadzwyczajnych zagrożeń na terenach wiejskich ma kluczowe znaczenie dla ludności, infrastruktury i gospodarstw rolniczych i powinno być bezpośrednio związane z lokalnym systemem ostrzegania.*
  - 2.2. *Organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu - doradztwo i dostosowanie technologiczne, jak również adekwatne do wyzwań klimatycznych gospodarowanie zasobami.*
- 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.**
- 3.1. *Wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu - w tym dotyczących infrastruktury transportowej na etapie projektowania i budowy.*
  - 3.2. *Zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.*
- 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.**
- 4.1. *Monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie).*
  - 4.2. *Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu - adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście.*
- 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu**

5.1. *Promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.*

5.2. *Budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.*

**6. *Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.***

6.1. *Zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu.*

6.2. *Ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.*

Realizacja działań wskazanych w SPA2020 kierunków działań będzie procesem wymagającym zaangażowania wielu podmiotów i instytucji na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Chodzi o administrację centralną, samorzady województw, samorzady lokalne oraz przedsiębiorców. Działania adaptacyjne będą finansowane z różnych źródeł, tzn. zarówno krajowych, jak i zagranicznych (w szczególności UE) oraz ze środków prywatnych. Monitorowanie realizacji SPA 2020 będzie prowadzone przez Ministerstwo Środowiska w oparciu o wskaźniki na poziomie celów szczegółowych wymienionych powyżej. Jednocześnie, z uwagi na fakt, że działania adaptacyjne zostały wskazane w innych rządowych dokumentach strategicznych, ich realizacja będzie przedmiotem monitoringu w ramach tych strategii.

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” w ograniczonym zakresie (nie bezpośrednio) uwzględnia cele szczegółowe i kierunki działań przyjęte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, zwłaszcza w zakresie celów 1. *Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska*, 4. *Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu* i 5. *Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu*.

### **8.2.2. Poziom regionalny**

Dla opracowania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” szczególnie istotne są cele ochrony środowiska zapisane w dokumentach regionalnych (spójne z celami ochrony środowiska dokumentów wyższego rzędu), czyli:

- „Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020” (2007) - Uchwała nr 528/XXV/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 21 grudnia 2012 r.;
- „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018” - Uchwała Nr 415/XX/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 czerwca 2012 r.;



## **„Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020”**

W „Programie ...” wyznaczono cztery cele perspektywiczne (I-IV), nawiązujące do priorytetów VI Wspólnotowego Programu Działań w zakresie środowiska naturalnego, Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą 2013-2016 oraz misji Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020:

- I. Środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,*
- II. Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz aktywacja rynku na rzecz środowiska,*
- III. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,*
- IV. Zrównoważone wykorzystanie energii, wody i surowców naturalnych.*

Kolejny poziom stanowi 12 celów średniookresowych, których realizacyjne, osiągnięcie w większości przypadków założono w rozszerzonym okresie programowania tj. do roku 2020). Należą do nich m. in.:

- 1) Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych (2013-2020); w tym cel priorytetowy:  
- Wyposażenie w zbiorcze systemy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM” (2015).*
- 2) Osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotne (2013-2020).*
- 3) Zapewnienie wysokiego stopnia odzysku odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska poprzez budowę nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami (2013-2020).*
- 4) Ochrona mieszkańców województwa i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych (2012-2019).*
- 5) Kształtowanie u mieszkańców województwa pomorskiego postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska (2013-2020).*
- 6) Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska, zwiększenie roli ekoinnowacyjności w procesie rozwoju regionu (2012-2019).*
- 7) Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej, powstrzymanie procesów degradacji oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych (2013-2020).*
- 8) Dostosowanie ekosystemów leśnych do zmian klimatycznych i warunków siedliskowych; przywracanie i zachowanie walorów ekologicznych obszarom rolniczym (2013-2020).*
- 9) Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę (2013-2020).*
- 10) Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, eliminacja nielegalnego wydobycia oraz minimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji (2013-2020).*

- 11) *Wspieranie wytwarzania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (2013 – 2020);*  
 12) *Rozbudowa efektywnych systemów produkcji i dystrybucji energii, optymalizacja jej zużycia oraz ograniczenie niekorzystnych oddziaływań energetyki na środowisko (2013 – 2020).*  
 (...)

Cele określone w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” są zgodne z ww. celami średniookresowymi zawartymi w „Programie Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020”, w szczególności w zakresie celów określonych w punktach 1. *Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska*, 6. *Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska*, zwiększenie roli ekoinnowacyjności w procesie rozwoju, 10. *Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, eliminacja nielegalnego wydobywania oraz minimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji* i 12. *Rozbudowa efektywnych systemów produkcji i dystrybucji energii, optymalizacja jej zużycia oraz ograniczenie niekorzystnych oddziaływań energetyki na środowisko.*

### **„Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018” (2012)**

W „Krajowym planie gospodarki odpadami 2014” (2010) określone zostały następujące cele główne:

- *utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;*
- *zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;*
- *zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów;*
- *wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;*
- *utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).*

W „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018” (Uchwała Nr 415/XX/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 czerwca 2012 r.) poza ww. celami głównymi przyjęto następujące cele:

1) w gospodarce odpadami komunalnymi:

- *objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich właścicieli nieruchomości w województwie najpóźniej do 1 lipca 2013 r.;*
- *objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości w województwie systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 1 lipca 2013 r.;*
- *zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska tak, aby nie było składowanych:*

- w 2013 r. więcej niż 50%,
- w 2020 r. więcej niż 35%,

wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych na terenie województwa pomorskiego w 1995 r.;

- zmniejszenie do końca 2014 r. masy składowanych odpadów komunalnych do nie więcej niż 60 % masy wytworzonych odpadów komunalnych;
- osiągnięcie w terminie do 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego wykorzystania następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – w wysokości minimum 50 % wagowo;
- tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- rozwój selektywnego zbierania odpadów: niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych oraz z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych;
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów;
- zrekultywowanie zamykanych lokalnych składowisk;
- prowadzenie stałego nadzoru, monitoringu zrekultywowanych składowisk oraz bieżących remontów wierzchołki, skarp, urządzeń odgazowujących i odwadniających;
- opracowanie i realizacja planu działań naprawiających stan środowiska gruntowo-wodnego w przypadkach, gdy wyniki monitoringu wskazują na istotne zanieczyszczenie wód podziemnych wokół obiektów gospodarki odpadami;
- zwiększenie udziału przetwarzania odpadów komunalnych metodami termicznymi lub innymi nowoczesnymi metodami spełniającymi kryterium najlepszej dostępnej technologii.

2) w gospodarce odpadami niebezpiecznymi:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz ograniczenie ilości odpadów poddawanych procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie;
- sukcesywne zwiększanie ilości odpadów poddawanych procesom odzysku;
- organizacja i rozwój nowych systemów zbierania odpadów niebezpiecznych.

3) dla wszystkich odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne:

- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- zmniejszenie udziału ilości odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie.

Wg „Planu Gospodarki Odpadami...” (2012) OF Dolina Logistyczna położony jest w obrębie regionu gospodarki odpadami pn. Region Ekodolina.

Zapisy projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie zawierają ustaleń nawiązujących do problematyki gospodarki odpadami, Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” traktuje "Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018" (2012) jako dokument obligatoryjny.

Problematykę związaną z „Programem ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu” (2013) i z „Programem ochrony powietrza dla strefy Aglomeracji Trójmiejskiej” (2013) omówiono w rozdz. 7.1.

„Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2015 – 2019 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich oraz wzdłuż odcinków dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych na terenie miasta Słupsk, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$ ”. Ww. „Program...” obejmuje jedynie niektóre odcinki dróg wojewódzkich w zasięgu OF Dolina Logistyczna.

Zapisy projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” bezpośrednio nie nawiązują „Programu ochrony środowiska przed hałasem...” (2015).

**9. PRZEWIDYWANE, ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTRWALE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO**

**9.1. Ocena oddziaływania na środowisko grup kluczowych przedsięwzięć określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”**

Ocenę oddziaływania na środowisko grup kluczowych przedsięwzięć określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, zgodnie z założeniami metodycznymi określonymi w rozdz. 3, przeprowadzono dla grup kluczowych przedsięwzięć, których realizacja będzie miała wpływ na środowisko, tj.:

- Grupa kluczowych przedsięwzięć 1: *Wsparcie rozwoju branży portowo-morskiej i powiązań przedsiębiorstw w OF Dolina Logistyczna.*
- Grupa kluczowych przedsięwzięć 2: *Rozwój inteligentnych przemysłów i usług morskich.*
- Grupa kluczowych przedsięwzięć 3: *Wsparcie transformacji branży stoczniowej i offshore.*
- Grupa kluczowych przedsięwzięć 5: *Promocja nakierowana na pozyskiwanie strategicznych inwestorów.*

(pominięto grupę kluczowych przedsięwzięć, która nie spowoduje bezpośrednich i pośrednich skutków środowiskowych, podlegających racjonalnemu prognozowaniu, tj.: 4: *Platforma wiedzy OF Dolina Logistyczna*),

w podziale oddziaływań na:

- powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby);
- wody powierzchniowe i podziemne;
- klimat;
- powietrze;
- warunki akustyczne (hałas);
- roślinność;
- zwierzęta;
- różnorodność biologiczną;
- zasoby naturalne;
- zabytki;
- dobra materialne;
- krajobraz;
- ludzi;

---

z uwzględnieniem zależności między ww. elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkotrwałe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, które wyspecyfikowano dla oddziaływań uznanych za potencjalnie znaczące. Dla tych oddziaływań określono ponadto w tabeli 8 działania służące ich zapobieganiu lub ograniczeniu – zostały one podkreślone.

Tabela 8 Ocena oddziaływania na środowisko grup kluczowych przedsięwzięć określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”

Podkreślono działania służące zapobieganiu lub ograniczeniu oddziaływań znaczących (zob. też rodz. 10).

Elementy środowiska podlegające ocenie oddziaływania grup kluczowych przedsięwzięć	Grupy kluczowych przedsięwzięć			
	Grupa kluczowych przedsięwzięć 1: <i>Wsparcie rozwoju branży portowo-morskiej i powiązań przedsiębiorstw w OF Dolina Logistyczna</i>	Grupa kluczowych przedsięwzięć 2: <i>Rozwój inteligentnych przemysłów i usług morskich</i>	Grupa kluczowych przedsięwzięć 3: <i>Wsparcie transformacji branży stoczniowej i offshore</i>	Grupa kluczowych przedsięwzięć 5: <i>Promocja nakierowana na pozyskiwanie strategicznych inwestorów</i>
	<p>w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwój przestrzenny Portu Gdynia</li> <li>• rozwój przestrzenny Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (PSSE)</li> </ul>	<p>w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• offshore (wydobycie węglowodorów i energetyka) [wsparcie branży produktami]</li> <li>• produkcja jachtów</li> <li>• turystyka morska i nadmorska</li> <li>• przetwórstwo ryb i zasobów morza</li> </ul>	<p>w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wsparcie dla przedsiębiorstw sektora paliwowo-naftowego funkcjonujących w OF Dolina Logistyczna</li> </ul>	<p>w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowanie nieruchomości (wg projektu „Strategii Zrównoważonego Rozwoju OF Dolina Logistyczna ...” obejmuje m. in. uzbrojenie, melioracje i uzdatnianie gruntów inwestycyjnych)</li> </ul>
<b>Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)</b>	Znaczące przekształcenia możliwe na etapie budowy w związku z realizacją nowego zainwestowania, zależne od parametrów obiektów i technologii budowy – przekształcenia bezpośrednie, stałe, negatywne. <u>Zalecane ograniczanie przekształceń poprzez właściwą organizację prac budowlanych.</u>	Przekształcenia zależne od charakteru przedsięwzięć, w połączeniu ze specyfiką terenów ich lokalizacji – ze względu na lokalny charakter nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na litosferę.	Przekształcenia zależne od charakteru przedsięwzięć, w połączeniu ze specyfiką terenów ich lokalizacji. Możliwe oddziaływania <b>znaczące</b> w przypadku zbiorników i infrastruktury podziemnej (np. rurociągi) – przekształcenia bezpośrednie, stałe, negatywne. <u>Zalecane ograniczanie przekształceń przez właściwą organizację prac budowlanych.</u>	Możliwe przekształcenia w związku z uzbrajaniem, melioracją i uzdatnianiem gruntów inwestycyjnych, <b>znaczące</b> w przypadku wymiany gruntów organicznych na dużych obszarach – przekształcenia bezpośrednie, stałe, negatywne. <u>Zalecane ograniczanie przekształceń znaczących, zwłaszcza poza terenami miast.</u>
<b>Wody powierzchniowe i podziemne</b>	<b>Znaczące</b> oddziaływanie na stosunki wodne w przypadku rozbudowy akwenów (basenów portowych) Portu Gdynia oraz w przypadku lokalizacji przedsięwzięć PSSE na terenach hydrogenicznym lub przedsięwzięć wodochłonnych – przekształcenia bezpośrednie i pośrednie, stałe i okresowe, negatywne. <u>Zalecane ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć wodochłonnych oraz na terenach hydrogenicznym. Wymóg oczyszczania ścieków przemysłowych i innych technologicznych.</u>	Możliwe <b>znaczące</b> oddziaływania na stosunki wodne w przypadku lokalizacji przedsięwzięć na terenach hydrogenicznym oraz przedsięwzięć wodochłonnych – przekształcenia bezpośrednie i pośrednie, stałe i okresowe, negatywne. <u>Zalecane ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć wodochłonnych oraz na terenach hydrogenicznym. Wymóg oczyszczania ścieków przemysłowych i innych technologicznych.</u>	Możliwe <b>znaczące</b> oddziaływania na stosunki wodne w przypadku lokalizacji przedsięwzięć na terenach hydrogenicznym – przekształcenia bezpośrednie i pośrednie, stałe i okresowe, negatywne. <u>Zalecane ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć na terenach hydrogenicznym. Wymóg oczyszczania ścieków przemysłowych i innych technologicznych.</u>	Możliwe oddziaływanie na stosunki gruntowo-wodne, w tym <b>znaczące</b> , w przypadku melioracji gruntów inwestycyjnych – przekształcenia bezpośrednie i pośrednie, stałe, negatywne. <u>Zalecane ograniczenie przekształceń znaczących, zwłaszcza poza terenami miast.</u>
<b>Klimat</b>	Lokalne, nieznaczne zmiany klimatyczne na nowych terenach inwestycyjnych, przede wszystkim w wyniku zmian charakteru powierzchni czynnej (granicznej między atmosferą i litosferą).	Lokalne, nieznaczne zmiany klimatyczne na nowych terenach inwestycyjnych, przede wszystkim w wyniku zmian charakteru powierzchni czynnej (granicznej między atmosferą i litosferą).	Lokalne, nieznaczne zmiany klimatyczne na nowych terenach inwestycyjnych, przede wszystkim w wyniku zmian charakteru powierzchni czynnej (granicznej między atmosferą i litosferą).	Lokalne, nieznaczne zmiany klimatyczne na terenach nowej infrastruktury (uzbrajanie gruntów).
<b>Powietrze</b>	Oddziaływanie na stan aerosanitarny zależne od charakteru przedsięwzięć rozwojowych, przede wszystkim ich technologii. Oddziaływanie musi spełniać obowiązujące przepisy ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych emisji do atmosfery i poziomów zanieczyszczeń. <u>Zalecane preferencje dla technologii niskoemisyjnych.</u>	Oddziaływanie na stan aerosanitarny zależne od charakteru przedsięwzięć, przede wszystkim ich technologii, na nowych terenach inwestycyjnych. Oddziaływanie musi spełniać obowiązujące przepisy ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych emisji do atmosfery i poziomów zanieczyszczeń. <u>Zalecane preferencje dla technologii niskoemisyjnych.</u>	Oddziaływanie na stan aerosanitarny zależne od charakteru przedsięwzięć, przede wszystkim ich technologii.. Oddziaływanie musi spełniać obowiązujące przepisy ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych emisji do atmosfery i poziomów zanieczyszczeń. <u>Zalecane preferencje dla technologii niskoemisyjnych.</u>	Nieznaczne oddziaływanie tylko na etapie prac budowlanych z zakresu uzbrojenia, melioracji i uzdatniania gruntów.
<b>Warunki akustyczne (hałas)</b>	Oddziaływanie akustyczne zależne od charakteru przedsięwzięć, przede wszystkim ich technologii, na nowych terenach	Oddziaływanie akustyczne zależne od charakteru przedsięwzięć, przede wszystkim ich technologii, na nowych terenach	Oddziaływanie akustyczne zależne od charakteru przedsięwzięć, przede wszystkim ich technologii.	Nieznaczne oddziaływanie tylko na etapie prac budowlanych z zakresu uzbrojenia, melioracji i uzdatniania gruntów.



## proeko

	inwestycyjnych. Oddziaływanie musi spełniać obowiązujące normy hałasu, zależne od rodzaju jego źródeł i zróżnicowane w zależności od charakteru terenów chronionych akustycznie.	inwestycyjnych. Oddziaływanie musi spełniać obowiązujące normy hałasu, zależne od rodzaju jego źródeł i zróżnicowane w zależności od charakteru terenów chronionych akustycznie.	Oddziaływanie musi spełniać obowiązujące normy hałasu, zależne od rodzaju jego źródeł i zróżnicowane w zależności od charakteru terenów chronionych akustycznie.	
<b>Roślinność</b>	Oddziaływanie (likwidacja roślinności) głównie na etapie budowy przedsięwzięć na nowych terenach inwestycyjnych, zależne od charakteru ich roślinności. Z reguły dotyczy terenów porolnych lub poinwestycyjnych (silnie przekształconych), o małej wartości szaty roślinnej.	Oddziaływanie (likwidacja roślinności) głównie na etapie budowy przedsięwzięć gospodarczych na nowych terenach inwestycyjnych, zależne od charakteru ich roślinności. Z reguły dotyczy terenów porolnych lub poinwestycyjnych (silnie przekształconych) o małej wartości szaty roślinnej.	Oddziaływanie możliwe tylko w przypadku rozwoju terytorialnego funkcjonujących przedsiębiorstw. Z reguły dotyczy terenów porolnych lub poinwestycyjnych (silnie przekształconych) o małej wartości szaty roślinnej.	Oddziaływanie (likwidacja roślinności) w związku z uzbrajaniem, melioracją i uzdatnianiem gruntów inwestycyjnych, zależne od charakteru ich roślinności. Z reguły dotyczy terenów porolnych, o małej wartości szaty roślinnej.
<b>Zwierzęta</b>	Oddziaływanie głównie na etapie budowy przedsięwzięć gospodarczych na nowych terenach inwestycyjnych, poprzez likwidację siedlisk (ostoi) fauny, zależne od ich charakteru. Z reguły dotyczy terenów porolnych lub poinwestycyjnych (silnie przekształconych), o małej wartości fauny, która ponadto ma zdolność przemieszczenia się na tereny sąsiednie.	Oddziaływanie głównie na etapie budowy przedsięwzięć gospodarczych na nowych terenach inwestycyjnych, poprzez likwidację siedlisk (ostoi) fauny, zależne od ich charakteru. Z reguły dotyczy terenów porolnych lub poinwestycyjnych (silnie przekształconych), o małej wartości fauny, która ponadto ma zdolność przemieszczenia się na tereny sąsiednie.	Oddziaływanie możliwe głównie w przypadku rozwoju terytorialnego funkcjonujących przedsiębiorstw. Z reguły dotyczy terenów porolnych lub poinwestycyjnych (silnie przekształconych) o małej wartości fauny, która ponadto ma zdolność przemieszczenia się na tereny sąsiednie.	Oddziaływanie głównie w związku z uzbrajaniem, melioracją i uzdatnianiem gruntów inwestycyjnych, poprzez likwidację siedlisk (ostoi) fauny, zależne od ich charakteru. Z reguły dotyczy terenów porolnych, o małej wartości fauny, która ponadto ma zdolność przemieszczenia się na tereny sąsiednie.
<b>Różnorodność biologiczna</b>	Oddziaływanie głównie na etapie budowy przedsięwzięć gospodarczych na nowych terenach inwestycyjnych, związane z likwidacją roślinności oraz siedlisk (ostoi) fauny. Powoduje spadek bioróżnorodności na terenie lokalizacji a nawet w jego otoczeniu. W przypadku terenów porolnych ma tylko lokalne znaczenie, a w przypadku terenów poinwestycyjnych (silnie przekształconych) jest z reguły bez znaczenia dla bioróżnorodności.	Oddziaływanie głównie na etapie budowy przedsięwzięć gospodarczych na nowych terenach inwestycyjnych, związane z likwidacją roślinności oraz siedlisk (ostoi) fauny. Powoduje spadek bioróżnorodności na terenie lokalizacji a nawet w jego otoczeniu. W przypadku terenów porolnych ma tylko lokalne znaczenie, a w przypadku terenów poinwestycyjnych (silnie przekształconych) jest z reguły bez znaczenia dla bioróżnorodności.	Oddziaływanie możliwe głównie w przypadku rozwoju terytorialnego funkcjonujących przedsiębiorstw. W przypadku terenów porolnych ma tylko lokalne znaczenie, a w przypadku terenów poinwestycyjnych (silnie przekształconych) jest z reguły bez znaczenia dla bioróżnorodności.	Możliwy spadek bioróżnorodności w związku z uzbrajaniem, melioracją i uzdatnianiem gruntów inwestycyjnych, poprzez likwidację roślinności oraz siedlisk (ostoi) fauny. Z reguły dotyczy terenów porolnych, o małej wartości ekologicznej.
<b>Zasoby naturalne</b>	Oddziaływanie na etapie budowy, możliwe <b>znaczące</b> w przypadku zajęcia terenów z glebami wysokich klas bonitacyjnych lub przedsięwzięć wodochłonnych – może dotyczyć rozwoju PSSE w zależności od lokalizacji. Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe, stałe, negatywne. <u>Zalecane ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć wodochłonnych.</u>	Oddziaływanie zależne od charakteru przedsięwzięć na nowych terenach inwestycyjnych oraz od ich lokalizacji. Możliwe <b>znaczące</b> oddziaływanie na zasoby wód podziemnych (w przypadku działalności gospodarczych wodochłonnych – oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe, negatywne (wody) i neutralne (surowce). <u>Zalecane ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć wodochłonnych.</u> Możliwe <b>znaczące</b> pośrednie oddziaływanie na zasoby morza – <u>zalecana zrównoważona ich eksploatacja.</u>	Oddziaływanie możliwe głównie w przypadku rozwoju terytorialnego funkcjonujących przedsiębiorstw na obszarach z glebami wysokich klas bonitacyjnych. Brak oddziaływania na zasoby surowców branży paliwowo-energetycznej – nie występują w zasięgu OF Dolina Logistyczna.	Oddziaływanie zależne od charakteru terenów uzbrajania, melioracji i uzdatniania gruntów inwestycyjnych, możliwe <b>znaczące</b> w przypadku zajmowania terenów z glebami wysokich klas bonitacyjnych. Zalecane ograniczanie przejmowania na cele nierolnicze terenów z glebami klas bonitacyjnych I – III na terenach wiejskich.
<b>Zabytki</b>	Brak oddziaływania w przypadku rozwoju Portu i PSSE na terenach pozbawionych zabytków oraz poza zasięgiem ich ewentualnych stref ochronnych. W sytuacjach przeciwnych wymagane uzgodnienie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.	Brak oddziaływania w przypadku lokalizacji przedsięwzięć na nowych terenach inwestycyjnych, pozbawionych zabytków oraz poza zasięgiem ich ewentualnych stref ochronnych. W sytuacjach przeciwnych wymagane uzgodnienie z Wojewódzkim	Brak oddziaływania w przypadku rozwoju terytorialnego funkcjonujących przedsiębiorstw na terenach pozbawionych zabytków oraz poza zasięgiem ich ewentualnych stref ochronnych. W sytuacjach przeciwnych wymagane uzgodnienie z Wojewódzkim	Brak oddziaływania w przypadku nieruchomości na terenach pozbawionych zabytków oraz poza zasięgiem ich ewentualnych stref ochronnych. W sytuacjach przeciwnych wymagane uzgodnienie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

## proeko

		Konserwatorem Zabytków.	Konserwatorem Zabytków.	
<b>Dobra materialne</b>	<b>Pozytywny</b> wpływ rozwoju Portu i PSSE na zasobność OF Dolina Logistyczna w dobra materialne – bezpośredni i pośredni (poprzez wzrost wpływów z podatków).	Przedsięwzięcia gospodarcze jako nowe dobra materialne, ponadto poprzez podatki powodujące pośrednio przyrost innych dóbr materialnych w gminach ich lokalizacji oraz w skali kraju – oddziaływanie <b>pozytywne</b> .	Oddziaływanie <b>pozytywne</b> w przypadku modernizacji lub rozwoju funkcjonujących przedsiębiorstw.	Oddziaływanie <b>pozytywne</b> (wzrost wartości) uzbrojonych nieruchomości.
<b>Krajobraz</b>	<b>Znaczące</b> zmiany krajobrazu na terenach rozwoju Portu i PSSE oraz ich otoczenia, w przypadku ich dotychczasowego rolnego lub porolnego charakteru (dotyczy PSSE) oraz umiarkowane zmiany w przypadku terenów zainwestowanych lub poinwestycyjnych. Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe, o subiektywnej ocenie charakteru (negatywne, neutralne, pozytywne). <u>Zalecana harmonizacja krajobrazowa obiektów z otoczeniem, zgodnie z zasadą dobrego sąsiedztwa oraz nie tworzenie dominant krajobrazowych.</u>	<b>Znaczące</b> zmiany krajobrazu terenów lokalizacji przedsięwzięć gospodarczych i ich otoczenia w przypadku ich dotychczasowego rolnego lub porolnego charakteru oraz umiarkowane zmiany w przypadku terenów zainwestowanych lub poinwestycyjnych. Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe, o subiektywnej ocenie charakteru (negatywne, neutralne, pozytywne). <u>Zalecana harmonizacja krajobrazowa obiektów produkcyjnych z otoczeniem, zgodnie z zasadą dobrego sąsiedztwa oraz nie tworzenie dominant krajobrazowych.</u>	Oddziaływanie możliwe tylko w przypadku rozwoju terytorialnego lub znaczących zmian w zainwestowaniu funkcjonujących przedsiębiorstw. <u>Zalecana harmonizacja krajobrazowa obiektów z otoczeniem, zgodnie z zasadą dobrego sąsiedztwa oraz nie tworzenie dominant krajobrazowych.</u>	Brak znaczącego oddziaływania krajobrazowego w przypadku braku infrastruktury naziemnej.
<b>Ludzie</b>	Ewentualne, <b>znaczące</b> uciążliwości środowiskowe dla ludzi zależne od charakteru przedsięwzięć na terenach rozwoju Portu i PSSE oraz od ich lokalizacji. Oddziaływania w zależności od charakteru inwestycji bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótkotrwałe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, negatywne. <u>Wymagane ograniczenie ewentualnych, uciążliwości do granic terenów (działek) lokalizacji przedsięwzięć rozwojowych.</u>	Ewentualne, <b>znaczące</b> uciążliwości środowiskowe dla ludzi zależne od charakteru przedsięwzięć na nowych terenach inwestycyjnych oraz od ich lokalizacji. Oddziaływania w zależności od charakteru inwestycji bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótkotrwałe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, negatywne. <u>Wymagane ograniczenie ewentualnych, uciążliwości do granic terenów (działek) lokalizacji przedsięwzięć.</u>	Zmiana dotychczasowego oddziaływania możliwa w przypadku rozwoju terytorialnego lub znaczących zmian w technologii funkcjonujących przedsiębiorstw. W przypadku postępu technologicznego zmiany <b>pozytywne</b> .	Brak oddziaływania na ludzi, przede wszystkim na środowiskowe warunki ich życia, działań ograniczonych do przygotowania nieruchomości dla przyszłych inwestycji.

Źródło: opracowanie własne

## 9.2. Ocena oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000

Charakterystykę form ochrony przyrody występujących w granicach OF Dolina Logistyczna oraz problemy ochrony ich środowiska przedstawiono w rozdz. 7.2. Ich położenie przedstawia załącznik kartograficzny do „Prognozy ...” i rys. 12.

W tabeli 9 przedstawiono:

- akty prawne obowiązujące w odniesieniu do poszczególnych form ochrony lub projekty tych aktów dostępne na stronach internetowych RDOŚ w Gdańsku i UM w Gdyni (wg stanu na dzień 01 września 2015 r.);
- syntezę przepisów tych aktów prawa lub ich projektów mających odniesienie do problematyki projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”;
- ocenę oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na poszczególne formy ochrony przyrody.

Ocena oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody (na przedmioty ich ochrony, integralność i powiązania z innymi formami ochrony) jest utrudniona, gdyż ww. projekt jest dokumentem bardzo ogólnym (wynika to z jego istoty), a przede wszystkim nie określono w nim lokalizacji większości przewidywanych działań i przedsięwzięć rozwojowych. Specyfika OF Dolina Logistyczna polega jednak na tym, że większość przewidzianych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” działań ma być podejmowana w dnach form dolinnych – Pradoliny Kaszubskiej i Pradoliny Redy-Łeby (zob. rys. 3), które w większości nie są objęte obszarowymi formami ochrony przyrody. Formy te są skupione w strefach zboczowych dolin (w strefach krawędziowych wysoczyzn morenowych) i w strefie wybrzeża morskiego.

W ocenie oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody, szczególną uwagę zwrócono na obszary Natura 2000 (zgodnie z wymogami art. 52, ust. 1 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 (t. j. Dz. U. 2013 r., poz. 1235 ze zm.).

W tabeli 9 określono ponadto działania służące zapobieganiu lub ograniczeniu oddziaływań uznanych za potencjalnie znacząco negatywne – działania te podkreślono.

Tabela 9 Ocena oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody.

Podkreślono działania służące zapobieganiu lub ograniczeniu oddziaływań znaczących (zob. też rodz. 10).

Lp.	Forma ochrony (kolejność form ochrony wg ustawy o ochronie przyrody)	Akty prawne, w tym plany ochrony i plany zadań ochronnych obowiązujące oraz ich projekty	Zasady gospodarowania/ działania ochronne	Ocena oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”
	<b>Rezerваты przyrody i ich otuliny</b>	Ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2013, poz. 627 ze zm.)	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody <i>rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.</i> Otuliny rezerwatów przyrody (o ile są ustanowione) służą ich ochronie przed zagrożeniami zewnętrznymi. <b>Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody w rezerwach przyrody zabrania się</b> (wybór dotyczący gospodarki przestrzennej): 1) budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody; (...) 7) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody; 8) pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, mineralów i bursztynu; 9) niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów; (...) 11) prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony; (...) 15) ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska; (...) 18) ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska; (...) 22) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu; 23) biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska; (...) 27) organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.	Na obszarze gmin, w obrębie których położony jest OF Dolina Logistyczna, znajduje się 8 rezerwatów przyrody. Są one obszarami bezinwestycyjnymi dla wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”. W związku z tym nie mogą wystąpić oddziaływania bezpośrednie na chronioną przyrodę rezerwatów. Wystąpienie oddziaływań pośrednich możliwe byłoby w przypadku lokalizacji przedsięwzięć w otulinach rezerwatów (ustanowiona tylko dla rezerwatu „Mechelińskie Łąki”) oraz w ich otoczeniu. Dodatkowy efekt ochrony rezerwatów przyrody daje włączenie niektórych z nich do sieci obszarów Natura 2000 – zob. poniżej, w części dotyczącej obszarów Natura 2000.
1.	<b>Cisowa</b>	Zarządzenie MLiPD z dnia 24.11.1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1983.39.230)	<b>W Rozporządzeniach o ustanowieniu określonych rezerwatów w większości powtórzone są zakazy wybrane spośród wymienionych w ustawie o ochronie przyrody.</b>  Plany ochrony rezerwatów, poza ustaleniami dotyczącymi przedmiotów ochrony, w odniesieniu do gospodarki przestrzennej zawierają przede wszystkim ustalenia dotyczące ukierunkowania lokalnego ruchu turystycznego i ograniczenia skutków bezpośredniej antropopresji w rezerwach.	Rezerwat niezagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, ze względu na śródlądowe położenie, w TPK.
2.	<b>Gałęźna Góra</b>	Zarządzenie MOŚZNiL z dnia 25.06.1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. 1990.31.248) Zarządzenie Nr 19/2012 RDOŚ w Gdańsku z dnia 30 lipca 2012 r. w sprawie ustanowienia planu		Rezerwat położony w TPK, w zasięgu większego od niego obszaru Natura 2000 Biała PLH220016 (zob. poniżej), niezagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”.

		ochrony dla rezerwatu przyrody „Gałęźna Góra” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2012 r., poz. 3315)		
3.	<b>Kacze Łęgi</b>	Zarządzenie MLiPD z dnia 22.04.1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1983.16.91)		Rezerwat niezagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, ze względu na śródlądowe położenie, w TPK.
4.	<b>Kępa Redłowska</b>	Rozporządzenie Woj. Pom. z dnia 23.03.2001 r. Nr 49 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2001 r., Nr 27, poz. 283) Zarządzenie Nr 6/2010 RDOŚ w Gdańsku z dnia 7 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kępa Redłowska” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2010 r., Nr 97, poz. 1897)		Rezerwat zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją, która jednak nie będzie związana z wdrożeniem projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” (przewiduje działania głównie w dnie Pradoliny Kaszubskiej i Pradoliny Redy-Łęby oraz na Kępie Oksywskiej). <u>Wymóg zgodności ewentualnego rozwoju zainwestowania w sąsiedztwie rezerwatu z Zarządzeniem Nr 6/2010 RDOŚ w Gdańsku z dnia 7 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kępa Redłowska” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2010 r., Nr 97, poz. 1897)</u>
5.	<b>Lewice</b>	Zarządzenie MOŚZNiL z dnia 18.01.1988 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1988.5.48) Zarządzenie Nr 26/2012 RDOŚ w Gdańsku z dnia 28 września 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Lewice” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2012 r., poz. 3435)		Rezerwat położony w TPK, w zasięgu większego od niego obszaru Natura 2000 Biała PLH220016 (zob. poniżej), niezagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”. <u>W przypadku lokalizacji przedsięwzięć w sąsiedztwie rezerwatu, wymóg ich zgodności z Zarządzeniem Nr 26/2012 RDOŚ w Gdańsku z dnia 28 września 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Lewice” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2012 r., poz. 3435)</u>
6.	<b>Łęg nad Sweliną</b>	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Pomorskiego z dnia 20.06.2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Łęg nad Sweliną” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2005 r., Nr 66, poz. 1236)		Rezerwat niezagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego...”, ze względu na śródlądowe położenie, w TPK.
7.	<b>Mechelińskie Łąki</b>	Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 23.11.2000 r. Nr 182 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2000 r. Nr 109, poz. 714) Rezerwat posiada otulinę.		Rezerwat zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją w wyniku wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, pomimo ustanowienia otuliny. <u>Zalecane nie intensyfikowanie zainwestowania w otoczeniu rezerwatu, co najmniej w zasięgu NPK.</u>
8.	<b>Pełcznica</b>	Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 13.07.1999 r. Nr 118 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 Nr 78, poz. 445) Zarządzenie nr 12/09 z dnia 8.07.2009 r. RDOŚ w Gdańsku w sprawie rezerwatu przyrody „Pełcznica” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2009 r. Nr 106, poz. 2089)		Rezerwat położony w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym, w zasięgu większego od niego obszaru Natura 2000 Pełcznica PLH220020, niezagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”.

		Zarządzenie NR 7/2010 RDOS w Gdańsku z dnia 7 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Pełcznica” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2010 r., Nr 97, poz. 1898)		
	<b>Parki krajobrazowe i ich otuliny</b>	Ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2013, poz. 627 ze zm.)	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody <i>Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.</i> Ustawa w Art. 17. 1. zawiera katalog przepisów, które mogą być wprowadzone w parku krajobrazowym. Otuliny parków krajobrazowych służą ich ochronie przed zagrożeniami zewnętrznymi.	
9.	<b>Nadmorski Park Krajobrazowy</b>	Uchwała Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowe-go (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1457) Brak planu ochrony.	<b>Zgodnie z Uchwałami Sejmiku Województwa Pomorskiego w Nadmorskim i Trójmiejskim Parku Krajobrazowym obowiązują zakazy</b> (wybór odnoszący się do gospodarki przestrzennej): 1) <i>realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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</i> (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 42, poz. 340 i Nr 84, poz. 700) <sup>13</sup> - zakaz, ten nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę parku krajobrazowego;(…) 3) <i>likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;</i> 4) <i>pozyskiwania do celów gospodarczych skal, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;</i> 5) <i>wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwszstormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;</i> 6) <i>dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;</i> 7) <i>budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej [z możliwymi odstępstwami];</i> 8) <i>lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego [tylko w odniesieniu do Nadmorskiego Parku Krajobrazowego];</i> 9) <i>likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych; (...)</i>	NPK obejmuje tylko niewielki, północno-wschodni skraj gm. Kosakowo, a otulina obejmuje przymorską część dna Pradoliny Kaszubskiej, również w granicach gm. Kosakowo. Ochronę NPK wspomaga jego położenie w zasięgu obszarów Natura 2000 „Zatoka Pucka i Półwysep Helski” PLH220032 oraz „Zatoka Pucka” PLB220005 (zob. poniżej).Wdrożenie projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego …” nie spowoduje bezpośredniego oddziaływania na NPK przy braku lokalizacji przedsięwzięć na obszarze NPK i oddziaływania pośredniego przy braku lokalizacji przedsięwzięć w otulinie NPK. <u>W przypadku lokalizacji przedsięwzięć przewidzianych w NPK lub w jego otulinie, niezbędne zapewnienie ich zgodności z Uchwałą Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1457).</u>
10.	<b>Trójmiejski Park Krajobrazowy</b>	Uchwała nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowe-go (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1458) Brak planu ochrony.		Park częściowo położony w granicach administracyjnych miast Gdynia i Wejherowo oraz gm. wiejskiej Wejherowo. Główne zagrożenie TPK związane jest z procesami urbanizacji i suburbanizacji, zachodzącymi w jego metropolitalnym otoczeniu. Polega ono na przekształcaniu TPK w „park śródmiejski”, w wyniku izolacji przez tereny zainwestowane od regionalnego, przyrodniczego otoczenia. W rejonie OF Dolina Logistyczna problem ten dotyczy przeważającej części den Pradoliny Kaszubskiej i Redy-Łeby (zainwestowanie miejskie Gdyni, Redy, Rumi i Wejherowa) oraz otoczenia od zachodu w Gdyni i gminie wiejskiej Wejherowo. Na terenach miast zainwestowanie praktycznie całkowicie izoluje już TPK od otoczenia, w związku z tym intensyfikacja tam zainwestowania w wyniku wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego …” nie pogorszy sytuacji. <u>Celowa jest natomiast stagnacja zainwestowania w otulinie TPK, w gminie wiejskiej Wejherowo lub pozostawienie w jej zasięgu korytarzy ekologicznych, łączących Park z regionalnym otoczeniem. W przypadku lokalizacji przedsięwzięć przewidzianych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego</u>

<sup>13</sup> Dla 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 wydano tekst jednolity ((Dz. U. z 2013, poz. 1235 ze zm.)

				...” w TPK lub w jego otulinie (w tym w szczególności w „enklawie Łężyce”), niezbędne jest zapewnienie ich zgodności z Uchwałą nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1458).
	<b>Obszary chronionego krajobrazu</b>	Ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2013, poz. 627 ze zm.)	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody <i>Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.</i> Ustawa w art. 24. 1. zawiera katalog przepisów, które mogą być wprowadzone na obszarze chronionego krajobrazu.	
11.	<b>Pradoliny Redy Łeby</b>	Uchwała Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 80, poz. 1455)	Zgodnie z Uchwałą Sejmiku Województwa Pomorskiego na obszarach chronionego krajobrazu obowiązują zakazy (wybór odnoszący się do gospodarki przestrzennej): (...) 2) <i>realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.)</i> – zakaz ten nie dotyczy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu,</i></li> <li>• <i>realizacji przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których organ ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.</i></li> </ul> 3) <i>likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;</i> 4) <i>wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;</i> 5) <i>wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsłowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;</i> 6) <i>dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;</i> 7) <i>likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;</i> 8) <i>lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. (...)</i>	OChK Pradoliny Redy-Łeby obejmuje tylko zachodnią, peryferyjną część gm. Wejherowo, na północny wschód od koncentracji zainwestowania miejskiego Wejherowa i podmiejskiego w rejonie Bolszewo-Gościcino. OChK w małym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym, pośrednim oddziaływaniem wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”.
12.	<b>Puszczy Darżlubskiej</b>			OChK o dominacji powierzchniowej leśnego użytkowania terenu, w umiarkowanym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, przede wszystkim w przypadku lokalizacji przedsięwzięć intensyfikujących zainwestowanie w jego sąsiedztwie, w dnach Pradoliny Kaszubskiej i Redy-Łeby. <u>Zalecane pozostawianie niezainwestowanej strefy buforowej wzdłuż leśnej granicy OCHK, o szerokości np. co najmniej dwukrotnej wysokości drzewostanu leśnego.</u>
	<b>Obszary Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków</b>	Ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2013, poz. 627 ze zm.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr 25, poz. 133 ze zm.).	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody (Art. 33. 1.) <i>Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:</i> 1) <i>pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub</i> 2) <i>wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony wyznaczony obszar Natura 2000 lub</i> 3) <i>pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.</i>	



			<b>Poniżej, zestawiono działania ochronne związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania, mające odniesienie do gospodarki przestrzennej, w tym częściowo na poziomie regionalnym – wybór działań z Zarządzeń i ich projektów o ustanowieniu planów ochrony lub projektów planów zadań ochronnych.</b>	
13.	<b>Zatoka Pucka PLB220005</b>	Opracowany projekt planu zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obligatoryjne podleganie ocenie oddziaływania na środowisko wszelkich inwestycji w ramach rozwoju i rozbudowy szlaków żeglugowych oraz obszarów portowych (rozumianych jako tereny znajdujące się w użytkowaniu podmiotu zarządzającego portem), mogących wywierać negatywny wpływ na stan ochrony gatunków i siedlisk - w każdym przypadku ocena wpływu prac na poszczególne składowe kryteriów właściwego stanu ochrony tych gatunków ptaków, dla których przedmiotowe zagrożenia uznano za mogące negatywnie oddziaływać na stan ich ochrony;</li> <li>• w ramach postępowań administracyjnych, dotyczących wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla wszystkich inwestycji i przedsięwzięć mogących wpływać na występowanie i modyfikację piaszczystych łąch, plaż oraz wydm ostoi konieczna jest ocena ich wpływu na ten element siedliska oraz na gatunki ptaków, które wymagają piaszczystych łąch, wydm i plaż do zachowania właściwego stanu ochrony;</li> <li>• wznoszenie nowych i rozbudowa istniejących obiektów budowlanych, z wyłączeniem obiektów liniowych rozumianych zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409) w odległości większej niż 500 m od granic rezerwatów. Zapis ten nie dotyczy istniejącej zabudowy, gdzie możliwość budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów obejmuje też teren ograniczony istniejącą linią zabudowy na dzień 28.02.2014. Rozbudowa dróg przebiegających w odległości mniejszej niż 500 m od rezerwatów (z wyłączeniem m. Władysławowo) musi zostać poprzedzona oceną oddziaływania na środowisko. <ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenia dot. żeglugi na obszarze morskim wewnętrznej Zatoki Puckiej - ustanowienie strefy bezpieczeństwa obejmującej 4 obszary.</li> </ul> </li> </ul>	Obszar ten obejmuje zachodnią część Zatoki Gdańskiej, w tym całą Zatokę Pucką oraz fragmenty strefy przybrzeżnej, w tym rezerwat przyrody „Mechelińskie Łąki”. Wdrożenie projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” może mieć wpływ na przedmiot ochrony (wykazane w tabeli 4 gatunki ptaków i ich siedliska) pośrednio, w wyniku wzmożonego transportu morskiego do i z Portu Gdynia. Oddziaływanie może dotyczyć przede wszystkim płożenia ptaków, co nie miałyby znamion oddziaływania znaczącego. <u>Wymagane jest uwzględnienie na etapie wdrażania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” uwarunkowań wynikających z „Planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Zatoka Pucka PLB220005” (aktualnie projekt – brak zarządzenia w sprawie jego ustanowienia).</u> Wdrożenie projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie spowoduje pogorszenia integralności przedmiotowego Obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
14.	<b>Puszcza Darżłubska PLB220007</b>	Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Darżłubska PLB220007 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1920) – przystąpiono do opracowania projektu jego zmiany	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modyfikacja gospodarki leśnej pod kątem ochrony gatunków ptaków włochatki i muchołówki małej</li> <li>• nielokowanie ferm norki amerykańskiej w granicach obszaru Natura 2000 oraz w strefie do 10 km od granicy obszaru Natura 2000.</li> </ul>	Obszar w południowej części OChK Puszczy Darżłubskiej (zob. powyżej), w całości zalesiony. Brak zagrożenia znaczącego, negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony (wykazane w tabeli 4 dwa gatunki ptaków i ich siedliska) wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”. Możliwe ewentualne płożenie ptaków na obrzeżach Obszaru, w otoczeniu zainwestowanej i przewidywanej do intensyfikacji zainwestowania strefy miejskiej Reda-Wejherowo, w zasięgu OF Dolina Logistyczna, co nie miałyby znamion oddziaływania znaczącego. Pomimo tego <u>wymagane jest uwzględnienie na etapie wdrażania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” uwarunkowań wynikających z Zarządzenia RDOŚ w Gdańsku z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Darżłubska PLB220007 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1920) (trwają prace nad jego zmianą).</u> Nie wystąpi pogorszenie integralności przedmiotowego Obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
	<b>Obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty</b>	Ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2013, poz. 627 ze zm.)	<i>Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody (Art. 33. 1.) Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:</i> <i>1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których</i>	

			<p><i>ochrony został wyznaczono obszar Natura 2000 lub</i></p> <p>2) <i>wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub</i></p> <p>3) <i>pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.</i></p> <p><b>Poniżej, zestawiono działania ochronne związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania, mające odniesienie do gospodarki przestrzennej, w tym częściowo na poziomie regionalnym – wybór działań z Zarządzeń i ich projektów o ustanowieniu planów ochrony lub planów zadań ochronnych.</b></p>	
15.	<b>Biała PLH220016</b>	Zarządzenie nr 27/2012 RDOŚ w Gdańsku z dnia 28 września 2012 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biała PLH220016 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r. poz. 457) i Zarządzenie NR 3/2013 RDOŚ w Gdańsku z dnia 13 lutego 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biała PLH220016 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r. poz. 1292)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem potrzeb ochrony siedlisk;</li> <li>• optymalizacja stosunków wodnych poprzez: a) niewykonywanie cięć rębnych w odległości podwójnej wysokości drzewostanu (ok. 50 m) od granic biochor, b) brak konserwacji rowów odwadniających;</li> </ul>	Obszar w całości leśny, położony w zasięgu TPK. Realizacja projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie stwarza zagrożenia negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony Obszaru (9 typów siedlisk przyrodniczych i jeden gatunek rośliny) wymienione w tab. 4 oraz pogorszenia jego integralności i powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
16.	<b>Orle PLH220019</b>	Zarządzenie NR 34/2013 RDOŚ w Gdańsku z dnia 19 września 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Orle PLH220019 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r. poz. 3405)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ekstensywne użytkowanie kośne z usunięciem biomasy (obligatoryjne);</li> <li>• konserwacja rowów melioracyjnych w ramach utrzymania bieżącej infrastruktury;</li> <li>• rezygnacja z nawożenia i wapnowania;</li> <li>• rezygnacja z zalesiania;</li> </ul>	Obszar obejmuje torfowiska w dnie Pradoliny Redy-Łeby. Realizacja projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie stworzy zagrożenia znaczącego, negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony Obszaru (jeden typ siedliska przyrodniczego i dwa gatunki roślin) wymienione w tab. 4, co mogłoby wystąpić w przypadku lokalizacji w otoczeniu Obszaru przedsięwzięć mogących spowodować obniżenie pierwszego poziomu wód podziemnych w jego zasięgu. <u>Wymagane jest uwzględnienie na etapie wdrażania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” uwarunkowań wynikających z Zarządzenia NR 34/2013 RDOŚ w Gdańsku z dnia 19 września 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Orle PLH220019 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r. poz. 3405)</u> Wdrożenie projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie spowoduje pogorszenia integralności przedmiotowego Obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
17.	<b>Pelcznica PLH220020</b>	Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pelcznica PLH220020 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1321)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modyfikacja gospodarki leśnej;</li> <li>• ograniczenie penetracji siedlisk poprzez: wyznaczenie i oznaczenie dróg udostępnionych do ruchu pieszego i rowerowego, ustawienie drewnianych przegród (tzw. pachołków), uniemożliwiających dojazd nad jeziora Pałsznik i Wygoda, ograniczenie ruchu pojazdami zmotoryzowanymi poprzez ustawienie i w razie konieczności odnawianie znaków zakazu wjazdu na drodze leśnej Bieszkowice – Przetoczyno;</li> <li>• dostosowanie gospodarki przestrzennej w zlewni do wymogów ochrony siedlisk, poprzez utrzymanie obecnego przeznaczenia i intensywności zagospodarowania istniejących zabudowań</li> </ul>	Obszar w całości leśny, położony w zasięgu TPK. Realizacja projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie stwarza zagrożenia negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony Obszaru (5 typów siedlisk przyrodniczych i jeden gatunek rośliny) wymienione w tab. 4 oraz pogorszenia jego integralności i powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
18.	<b>Zatoka Pucka i</b>	Opracowany projekt planu zadań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utrzymanie ustaleń prawa miejscowego w zakresie pojemności turystycznej na</li> </ul>	Obszar w rejonie OF Dolina Logistyczna obejmuje tylko

	<b>Półwysep Helski PLH220032</b>	ochronnych.	<p>kempingach, z możliwością zmian po uzyskaniu wyników badań ekologicznej chłonności terenu i jego odporności na degradację;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie strefy wolnej od tymczasowych obiektów sezonowych do odległości nie mniejszej niż 5 m od linii brzegowej oraz nie mniejszej niż 5 m od płątów kładziny na brzegu morskim;</li> <li>przewodzenie prac technicznych związanych z ochroną brzegu na odcinkach wskazanych na podstawie oceny stanu strefy brzegowej wykonanej na bazie danych z monitoringu strefy brzegowej oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Zróżnicowanie działań dotyczących ochrony brzegów w granicach siedliska i w miarę możliwości przy utrzymaniu bezpieczeństwa brzegu zachowanie naturalnych procesów brzegowych;</li> <li>przeprowadzanie oceny wpływu przedsięwzięć planowanych w rejonie siedliska 1130 na piaszczyste łachy w ramach postępowania administracyjnego oraz niewykonywanie działań związanych z ochroną wybrzeży w granicach tego siedliska, pozostawienie brzegów w stanie naturalnym, nieuregulowanym i niezabudowanym, nielokalizowanie obiektów budowlanych trwałych i tymczasowych;</li> <li>utrzymanie naturalnego charakteru wymiany wód w rejonie ujścia (wypływu wód rzecznych i napływu wód morskich);</li> <li>przewodzenie prac czerpalnych, pogłębiarskich wyłącznie w rejonie istniejących i projektowanych torów wodnych oraz infrastruktury niezbędnej dla funkcjonowania portów i przystani morskich;</li> <li>wznoszenie obiektów budowlanych na brzegu klifowym jedynie w odpowiednio bezpiecznej odległości od górnej krawędzi klifu: na terenie NPK w odległości nie mniejszej niż 200 m, poza obszarem NPK w odległości równej co najmniej trzykrotnej wysokości klifu;</li> <li>modyfikacja gospodarki leśnej;</li> </ul>	<p>fragmenty strefy przybrzeżnej, w tym rezerwat przyrody „Mechelińskie Łąki” oraz akwen Zatoki Puckiej. Wdrożenie projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie będzie miało wpływu na przedmiot ochrony (wykazane w tab. 4 siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt i roślin), co mogłoby wystąpić w przypadku lokalizacji przedsięwzięć w strefie brzegowej morza. <u>Wymagane jest uwzględnienie na etapie wdrażania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” uwarunkowań wynikających z „Planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032” (aktualnie projekt – brak zarządzenia w sprawie jego ustanowienia).</u></p> <p><u>Wspomagające znaczenie ma zapewnienie zgodności z Uchwałą Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1457) – zob. powyżej.</u></p> <p>Wdrożenie projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie spowoduje pogorszenia integralności przedmiotowego Obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.</p>
19.	<b>Wejherowo PLH220084</b>	Brak informacji o PZO na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku.		<p>Obszar obejmuje obiekt budowlany (kościół pw. Trójcy Przenajświętszej) w centrum Wejherowa, którego przedmiotem ochrony jest jeden gatunek nietoperza (nocek duży). Realizacja projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”; nie stwarza zagrożenia negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony Obszaru oraz pogorszenia jego integralności i powiązań z innymi obszarami Natura 2000.</p>
20.	<b>Bezlist koło Gniewowa PLH220102</b>	Brak informacji o PZO na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku.		<p>Niewielki obszar w całości leśny, położony w zasięgu TPK. Realizacja projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie stwarza zagrożenia negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony Obszaru (2 typy siedlisk przyrodniczych i jeden gatunek rośliny) wymienione w tab. 4 oraz pogorszenia jego integralności i powiązań z innymi obszarami Natura 2000.</p>
21.	<b>Klify i Rafy Ramienne Orłowa PLH220105</b>	Brak informacji o PZO na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku.		<p>Obejmuje rezerwat przyrody „Kępa Redłowska”, strefę brzegową na południe od niego i przybrzeżną część przylegającego akwenu morskiego. Przedmiot ochrony (7 typów siedlisk przyrodniczych) zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją, która jednak nie będzie związana z wdrożeniem projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” (przewiduje działania głównie w dnie Pradoliny Kaszubskiej i Pradoliny Redy-Łeby oraz na Kępie Oksywskiej).</p> <p><u>Wymóg zgodności ewentualnego rozwoju zainwestowania w sąsiedztwie rezerwatu z Zarządzeniem Nr 6/2010 RDOŚ w</u></p>

				Gdańsku z dnia 7 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kępa Redłowska” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2010 r., Nr 97, poz. 1897), a po ustanowieniu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 także z tym planem. Uwzględnienie ww. dokumentów wyeliminuje możliwość pogorszenia integralności przedmiotowego Obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
	<b>Pozostałe formy ochrony przyrody</b>	Ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2013, poz. 627 ze zm.),	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody: <b>Pomnikami przyrody</b> są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. <b>Stanowiskami dokumentacyjnymi</b> są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. <b>Użytkami ekologicznymi</b> są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. <b>Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi</b> są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.	
22.	<b>Pomniki przyrody</b>	Akty ustanawiające pochodzące z różnych okresów	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody w stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy (wybór odnoszący się do zagospodarowania przestrzennego): 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru; 2) 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; 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby; 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej; 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych; (...) 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi; 8) wydobywania do celów gospodarczych skal, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;	Formy ochrony głównie punktowe (drzewa, głązy) – ocena oddziaływania na nie wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” jest niemożliwa, przy stopniu ogólności jego zapisów. <u>Wymagane jest zachowanie wszystkich pomników przyrody..</u>
23.	<b>Stanowiska dokumentacyjne</b>	Zarządzenie nr 162/99 Woj. Pom. z 16.11.1999 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r. Nr 121, poz. 1072)		Stanowiska dokumentacyjne obejmują fragment Klifu Oksywskiego i skarpe wyrobiska poeksploatacyjnego we wsi Kazimierz Wielki, w małym stopniu zagrożone wdrożeniem projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, ze względu na brak ich dostępności inwestycyjnej.
24.	<b>Użytki ekologiczne</b>	Akty ustanawiające - Zarządzenia i Rozporządzenia Wojewody Pomorskiego z lat 2000 – 2008 oraz Uchwały Rady Miasta Gdyni i Rady Gminy Wejherowo (pozostałe Rady Gmin nie podejmowały uchwał w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych).		Użytki ekologiczne obejmują głównie tereny hydrogeniczne, jak bagienne, torfowiskowe itp. oraz niewielkie zbiorniki wodne. Potencjalne ich zagrożenia związane są przede wszystkim z niekorzystnymi zmianami stosunków wodnych, <u>których należy unikać przy wdrażaniu projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”.</u>

Źródło: opracowanie własne.

### 9.3. Ocena skumulowanego oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”

Oddziaływania skumulowane na środowisko wdrożenia grup kluczowych przedsięwzięć rozwoju OF Dolina Logistyczna (zob. rozdz. 9.1.), określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, obejmować będą przede wszystkim:

- zmiany w użytkowaniu gruntów i zmniejszenie powierzchni terenów wolnych od zainwestowania;
- oddziaływanie sozologiczne nowego zainwestowania w zakresie stanu zanieczyszczenia środowiska;
- oddziaływania na krajobraz w wyniku realizacji nowych przedsięwzięć.

Ponadto, znaczące, skumulowane oddziaływanie na środowisko może spowodować realizacja zapisów projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” dotyczących przedsięwzięć o charakterze gospodarczym i infrastrukturalnym, które należą lub mogą należeć (w zależności od ich zakresu i parametrów) do kategorii mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – wymagających lub mogących wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z Rozporządzeniem RM z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 Nr 213 poz. 1397), do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, przewidzianych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” należeć mogą (w zależności od parametrów i zastosowanych technologii):

- obiekty przemysłowe, logistyczne i usługowe;
- infrastruktura techniczna (wodno-kanalizacyjna, gazowa itd.).

Ww. rodzaje przedsięwzięć w zależności od ich parametrów, mogą docelowo wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Realizacja przedsięwzięć w zasięgu OF Dolina Logistyczna może też wymagać poprzedzenia przeprowadzeniem postępowania w sprawie oceny ich oddziaływania na obszary Natura 2000, w przypadku gdy uprawniony organ uzna, iż może wystąpić znaczące oddziaływanie na przedmioty ich ochrony oraz na ich integralność i powiązania z innymi obszarami Natura 2000.

Oddziaływanie przewidzianych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” przedsięwzięć, które mogą zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, będzie szczególnie istotne w świetle nakładania się wpływów różnych inwestycji, czyli ich oddziaływania skumulowanego. Oddziaływanie to może kumulować się z oddziaływaniem obiektów już istniejących lub zaplanowanych wcześniej, które są w trakcie realizacji.

W ujęciu terytorialnym kumulacja oddziaływań na środowisko OF Dolina Logistyczna wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” może wystąpić przede wszystkim w rejonie koncentracji przewidywanego zainwestowania przemysłowego

logistycznego i innego gospodarczego w granicach administracyjnych Gdyni, Rumi i Redy, w dnie Pradoliny Kaszubskiej (strefa od Portu Gdynia, wzdłuż Drogi Czerwonej i OPAT). Pozostałe dwa rejonu wzmożonej koncentracji skumulowanych oddziaływań na środowisko to strefa zainwestowana Reda – Wejherowo w dnie Pradoliny Redy – Łeby oraz tzw. „enklawa Łężyce” otoczona przez TPK.

Znaczące problemy związane z kumulacją oddziaływań na środowisko w rejonach koncentracji zainwestowania przemysłowego, logistycznego i innego gospodarczego mogą być związane przede wszystkim:

- w rejonie Gdynia - Rumia - Reda, w dnie Pradoliny Kaszubskiej, z oddziaływaniem na stosunki wodne i na środowiskowe (sozologiczne) warunki życia ludzi, zwłaszcza w Rumii i Redzie;
- w rejonie Reda – Wejherowo, w dnie Pradoliny Redy – Łeby, z oddziaływaniem na efektywność funkcjonowania regionalnego korytarza ekologicznego Pradoliny Redy – Łeby i na środowiskowe (sozologiczne) warunki życia ludzi;
- w rejonie „enklawy Łężyce” z kumulacją oddziaływania planowanego zainwestowania i ZUO „Łężyce” oraz ich wpływem na TPK (w tym transport przez Park) i na środowiskowe (sozologiczne) warunki życia ludzi (osadnictwo podmiejskie).

W związku z powyższym zaproponowano działania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” (zob. rozdz. 10).

Istotne jest również, że obowiązujące w odniesieniu do formy ochrony przyrody przepisy (zob. rozdz. 9.2.), ograniczają możliwości inwestycyjne, co będzie oddziaływać prewencyjnie w stosunku do nowych przedsięwzięć, których oddziaływanie na środowisko mogłoby ulegać kumulacji.

## **10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW**

W świetle oceny oddziaływania na środowisko grup kluczowych przedsięwzięć określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” (rozdz. 9.1.) oraz oceny oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000 (rozdz. 9.2.), zasadne jest wdrożenie szeregu rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Działania szczegółowe, mające na celu zapobieganie i ograniczenie potencjalnych, negatywnych oddziaływań na środowisko realizacji poszczególnych grup kluczowych przedsięwzięć określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, wymieniono w tabeli 9, w rozdz. 9.2. Ich wspólnymi, głównymi celami są:

- zmniejszenie oddziaływania wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na stan sozologiczny środowiska, w tym zmniejszenie potencjalnych zagrożeń kumulacji oddziaływań na środowisko;
- zrównoważone wykorzystanie zasobów użytkowych środowiska przyrodniczego OF Dolina Logistyczna;
- uwzględnienie uwarunkowań wynikających z zagrożeń przyrodniczych (obszary szczególnego zagrożenia powodzią);
- eliminacja lub co najmniej ograniczenie potencjalnych konfliktów w zagospodarowaniu OF Dolina Logistyczna.

Ocena oddziaływania wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000 (rozdz. 9.2.), wskazuje na konieczność uwzględnienia w przewidywanych działaniach inwestycyjnych szeregu zaleceń, sformułowanych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony w tabeli 10. Ich wspólnym, głównym celem jest zapewnienie realnej, efektywnej ochrony przyrody OF Dolina Logistyczna, w nawiązaniu do przepisów prawa powszechnego i miejscowego.

W wyniku oceny oddziaływania wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000, nie stwierdzono potrzeby podejmowania działań z zakresu kompensacji przyrodniczej.



## **11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...” WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIA BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓLCZESNEJ WIEDZY**

Jak wykazano w rozdz. 9.3., znaczące problemy związane z kumulacją oddziaływań na środowisko w rejonach koncentracji zainwestowania przemysłowego, logistycznego i innego gospodarczego na OF Dolina Logistyczna mogą być związane przede wszystkim:

- 1) w rejonie Gdynia - Rumia - Reda, w dnie Pradoliny Kaszubskiej, z oddziaływaniem na stosunki wodne i na środowiskowe (sozologiczne) warunki życia ludzi, zwłaszcza w Rumii i Redzie,
- 2) w rejonie Reda – Wejherowo, w dnie Pradoliny Redy – Łeby, z oddziaływaniem na efektywność funkcjonowania regionalnego korytarza ekologicznego Pradoliny Redy – Łeby i na środowiskowe (sozologiczne) warunki życia ludzi,
- 3) w rejonie „enklawy Łężyce” z kumulacją oddziaływania planowanego zainwestowania i ZUO „Łężyce” oraz ich wpływem na TPK (w tym transport przez Park) i na środowiskowe (sozologiczne) warunki życia ludzi (osadnictwo podmiejskie).

Ad. 1)

Jako rozwiązanie alternatywne proponuje się rozważenie zasadności rozwoju zainwestowania, na dalszych etapach planowania, w północnej części dna Pradoliny Kaszubskiej, na wschód od Redy i OPAT, w zasięgu występujących tam obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, które może narastać, w związku z prognozowanymi zmianami klimatu i ich skutkami (zob. poniżej).

Ad. 2)

Jako rozwiązanie alternatywne proponuje się ograniczenie rozwoju zainwestowania, na dalszych etapach planowania, w strefie dna Pradoliny Redy – Łeby między rzeką Redą a wysoczyzną morenową od strony północnej.

Ad. 3)

Jako rozwiązanie alternatywne proponuje się ograniczenie, na dalszych etapach planowania, rozwoju zainwestowania „enklawy Łężyce”.

Ponadto w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” marginalnie ujęte jest zagadnienie globalnych zmian klimatycznych, spowodowanego tym wzrostu poziomu Oceanu Światowego, w tym Morza Bałtyckiego i związanych z tym skutków dla OF Dolina Logistyczna. Na okres stuletni (wiek XXI) szacuje się wzrost poziomu morza na

polskim wybrzeżu Bałtyku w przedziale do 100 cm. Główne skutki przyrodnicze podnoszenia się poziomu morza mogą być następujące:

- fizyczne zagrożenie strefy brzegowej morza: wzrost abrazji klifów czynnych i uaktywnienie klifów martwych, częściowe lub całkowite zniszczenie mierzei wydmych, likwidacja plaż w sąsiedztwie opasek brzegowych i innych ciągłych umocnień brzegu – w rejonie OF Dolina Logistyczna dotyczy to przede wszystkim klifu Kępy Oksywskiej z lotniskiem na jego zapleczu;
- występowanie zagrożenia powodziowego o charakterze odmorskim – w rejonie OF Dolina Logistyczna dotyczy to przede wszystkim przymorskiej, północnej części Pradoliny Kaszubskiej;
- podniesienie się pierwszego poziomu wody gruntowej na nisko położonych terenach strefy nadmorskiej, włącznie z ich podtopieniem, co spowoduje zmiany warunków siedliskowych, utrudniające lub uniemożliwiające wegetację dotychczasowej roślinności – w zasięgu i w rejonie OF Dolina Logistyczna dotyczy to przede wszystkim dna Pradoliny Kaszubskiej.

Zmiany te mogą spowodować dezorganizację funkcjonowania kompleksu portowo-przemysłowego w Gdyni.

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” opracowany jest z perspektywą do 2050 r. i w związku z tym oraz uwarunkowaniami przedstawionymi powyżej, celowe jest, aby w kolejnych jego edycjach, a także na dalszych etapach planowania, uwzględniono szerzej zagadnienie adaptacji do zmian klimatu i ich skutków, w poszczególnych grupach kluczowych przedsięwzięć, zwłaszcza w następujących:

- grupa kluczowych przedsięwzięć 1: *Wsparcie rozwoju branży portowo-morskiej i powiązań przedsiębiorstw w OF Dolina Logistyczna;*
- grupa kluczowych przedsięwzięć 2: *Rozwój inteligentnych przemysłów i usług morskich;*
- grupa kluczowych przedsięwzięć 3. *Wsparcie transformacji branży stoczniowej i offshore.*

Może mieć to istotne znaczenie dla efektywności rozwoju gospodarczego OF Dolina Logistyczna.

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy.

## 12. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI WYKORZYSTANYCH DO OPRACOWANIA PROGNOZY

### Materiały publikowane i archiwalne

- Archer D. 2011. Globalne ocieplenie. Zrozumieć prognozę. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Biała Księga. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu – SEK (2011) 391.
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, PIG Warszawa, 2015.
- Gerstmannowa E. – red. 2000. Nadmorski Park Krajobrazowy. Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego, t.3, Gdańsk.
- Jędrzejewski W., 2009, Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary chronione w Polsce, w: Ochrona łączności ekologicznej w Polsce. Materiały konferencji międzynarodowej „Wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych w Polsce” Białowieża, 20-22 XI 2008 r. Jędrzejewski W. (red.), Ławreszuk D., Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża Klimaszewski M., 1978, Geomorfologia ogólna, PWN, Warszawa.
- Jędrzejewski W., Nowak S., Kurek R., Mysłajek R.W., Stachura K., Zawadzka B., 2004, Zwierzęta a drogi. Metody ograniczenia negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt, Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. - M.P. 2013, poz. 252).
- Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego. 2014. PBPR w Gdańsku (mscr).
- Kondracki J. 1998. Geografia fizyczna Polski. PWN. Warszawa.
- Kostarczyk A., Przewoźniak M. – red. 2002. Diagnoza stanu i koncepcja ochrony środowiska przyrodniczo-kulturowego w województwie pomorskim, red. i współautorstwo, Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego, t. 8, Gdańsk.
- Kostarczyk A., Przewoźniak M. – red., 2002, Diagnoza stanu i koncepcja ochrony środowiska przyrodniczo-kulturowego w województwie pomorskim”, Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego, t. 8, Gdańsk.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie (M.P. 2011 nr 36, poz. 423).
- Kundzewicz Z.W. 2013. Ciepłszy świat. Rzecz o zmianach klimatu. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Liro (red.) 1998. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska. Fundacja IUCN Poland.
- Lokalna strategia rozwoju kaszubskich gmin wiejskich położonych nad Zatoką Pucką na lata 2009-2015;
- Lorenc H. - red. Klęski żywiołowe a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju. IMGW PIB. Warszawa. 2012.
- Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 roku (Uchwała Nr 2777 Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2008 roku).
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski. IMiGW.
- Mapa zasobów obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. 1:500.000, 1990, praca zbior. pod red. A.S. Kleczkowskiego, IHiGI AG-H w Krakowie
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. [www.isok.gov.pl](http://www.isok.gov.pl).
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego. Aktualizacja – 2014. Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego. Gdańsk – Słupsk. 2014.
- Pankau F. – red. 2006. Studia nad obszarem metropolitalnym Trójmiasta. Pomorskie Studia Regionalne. Gdańsk.

- Pankau F., Markesic I., Pietruszewski J. 2004. Obszar metropolitalny Trójmiasta – problemy planowania zagospodarowania przestrzennego. W: Studia obszarów problemowych województwa pomorskiego – red. Pankau F. Pomorskie Studia Regionalne. Gdańsk.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018 - Uchwała Nr 415/XX/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 czerwca 2012 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2014 – 2020. (Uchwała nr 162/329/14 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 20 lutego 2014 r.).
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju przestrzennego i gospodarowania gruntami dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050. 2015. BPiWP Proeko w Gdańsku (mscr).
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050. 2015. BPiWP Proeko w Gdańsku (mscr).
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej. (Uchwała nr 465/245/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 9 maja 2013 r.).
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (Uchwała Nr 513/144/12 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 17 maja 2012 r.).
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdyni. 2013.
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.
- Przewoźniak M. – red. 2001. Trójmiejski Park Krajobrazowy. Przyroda – kultura – krajobraz. Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego, t. 6.
- Przewoźniak M. 1991. Krajobrazowy system interakcyjny strefy nadmorskiej w Polsce, rozprawy i monografie, nr 172, wyd. UG.
- Przewoźniak M. 2001a. Przemiany środowiska przyrodniczego strefy nadmorskiej pobraży południowo-bałtyckich w Polsce, w: między geografiami a biologią – badania nad przemianami środowiska..., prace geograficzne IGIPZ PAN, nr 179.
- Przewoźniak M. 2001b. Dynamika i ewolucja środowiska przyrodniczego strefy nadmorskiej w Polsce – przyczyny, skutki, prognoza, w: przemiany środowiska przyrodniczego polski a jego funkcjonowanie, pod red. K. German i J. Balona, problemy ekologii krajobrazu, t. X, Kraków.
- Przewoźniak M. 2002. Kształtowanie środowiska przyrodniczego miast. Przykłady z regionu gdańskiego, wydział architektury Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- Przewoźniak M. 2005. Ochrona przyrody w planowaniu przestrzennym. Teoria – prawo – realia. Przegł. Przyrodniczy, t. XVI, z. 1-2.
- Przewoźniak M. 2007. Ochrona przyrody w planowaniu przestrzennym, czyli o tym, że przyroda jest krzywa, a jej ochrona w planowaniu przestrzennym nie jest prosta, urbanista, nr 1(49).
- Przewoźniak M. 2009. Konflikty w zagospodarowaniu przestrzennym strefy nadmorskiej w Polsce. w: Zintegrowane zarządzanie obszarami przybrzeżnymi w Polsce. Praca zbior. pod red. F. Furmańczyka. Uniw. Szczeciński. Szczecin.
- Przewoźniak M., 1995, Studia przyrodniczo-krajobrazowe w ocenach oddziaływania na środowisko, w: Studia krajobrazowe jako podstawa racjonalnej gospodarki przestrzennej, mat. sem., Uniwersytet Wrocławski, Wrocław
- Przewoźniak M., 1997, Teoria i praktyka w prognozowaniu zmian środowiska przyrodniczego dla potrzeb planowania przestrzennego, w: Materiały szkoleniowe do konferencji nt. “Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, jako istotne narzędzie przeciwdziałania powstawaniu zagrożeń ekologicznych”, TUP, Katowice.
- Przewoźniak, 1987, Podstawy geografii fizycznej kompleksowej, Wyd. UG, Gdańsk.

- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Obwodnica Północna Aglomeracji Trójmiejskiej 2010. WYG International. Katowice (mscr).
- Raport z wykonania map zagrożenia i map ryzyka powodziowego. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej.
- Raporty o stanie środowiska w województwie pomorskim w latach 2010 – 2014. WIOŚ. Gdańsk.
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2014 – 2020. (Uchwała Nr 196/20/15 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 3 marca 2015 r. w związku z decyzją Komisji Europejskiej nr C (2015) 908 z dnia 12 lutego 2015 r.).
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie aktywności zawodowej i społecznej „Aktywni Pomorzanie” (Uchwała nr 419/41/158 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 14 maja 2015 r.).
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej „Pomorska Podróż” (Uchwała nr 1080/286/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2013 r.).
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie energetyki i środowiska „Ekoefektywne Pomorze” (Uchwała Nr 931/274/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 08 sierpnia 2013 roku).
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie ochrony zdrowia „Zdrowie dla Pomorzán” (Uchwała nr 930/274/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 8 sierpnia 2013 r.).
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie rozwoju gospodarczego „Pomorski Port Kreatywności” (Uchwała nr 644/55/15 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 02 lipca 2015 r.).
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie transportu „Mobilne Pomorze” (Uchwała nr 951/275/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 13 sierpnia 2013 r.).
- Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)”.
- Roczna ocena jakości powietrza w woj. pomorskim za 2014 rok, PWIOŚ Gdańsk 2015.
- Sidło P.O., Błaszowska B., Chylarecki P. (red.) 2004, Ostoje ptaków o znaczeniu europejskim w Polsce, OTOP, Warszawa.
- Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu „Europa 2020”.
- Strategia "Sprawne Państwo 2020" (Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. - M.P. 2013, poz. 136)
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (Uchwała nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. - M.P. 2014, poz. 469)
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020 (Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. - M.P. 2013, poz. 640)
- Strategia Rozwoju Gdyni (Uchwała Rady Miejskiej nr IX/182/03 z dnia 25.06.03 r. ze zm.);
- Strategia Rozwoju Gospodarczego Powiatu Puckiego (Uchwała Nr XXXIX/286/2006 Rady Powiatu Puckiego z dnia 26 września 2006 r.);
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (Uchwała Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 - M.P. 2013, poz. 640).
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 (Uchwała Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. - M.P. 2013, poz. 378).
- Strategia Rozwoju Kraju 2020 (Uchwała Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. - M.P. 2012, poz. 882).
- Strategia rozwoju miasta Reda do 2020 roku (Uchwała Nr XXXVIII/403/2013 Rady Miejskiej w Redzie z dnia 18 września 2013r.);
- Strategia rozwoju miasta Rumi. Aktualizacja (Uchwała Nr LIV/611/20014 Rady Miejskiej Rumi z dnia 28 sierpnia 2014 roku);
- Strategia Rozwoju Portu Gdynia do 2027 (Uchwała Walnego Zgromadzenia z dnia 11 sierpnia 2014 roku).
- Strategia rozwoju powiatu lęborskiego. Aktualizacja na lata 2007-2013 (Uchwała Nr VI/33/2015 Rady Powiatu Lęborskiego z dnia 27 marca 2015 roku);

- Strategia Rozwoju Powiatu Lęborskiego. Aktualizacja na lata 2014-2020. Uchwała Nr VI/33/2015 Rady Powiatu Lęborskiego z dnia 27 marca 2015 roku.
- Strategia rozwoju powiatu wejherowskiego 2011-2020 (Uchwała Nr III/XLVII/419/10 Rady Powiatu Wejherowskiego z dnia 29 października 2010 r.);
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Wejherowo na lata 2014-2021 (Uchwała Nr XXXII/2013 Rady Gminy Wejherowo z dnia 26 czerwca 2013 r.);
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 (Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. - M.P. 2013, poz. 377).
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) (Uchwała Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. - M.P. 2013, poz. 75).
- Strategia rozwoju Wejherowa na lata 2012-2022 (Uchwała Nr VIk/XIX/233/2012 Rady Miasta Wejherowa z dnia 26 czerwca 2012 r.);
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (Uchwała nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2012 roku).
- Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego – Plan Działania (wersja z lutego 2013r.).
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kosakowo do 2020 roku (Uchwała Nr XXIV/79/2008 w sprawie przyjęcia Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kosakowo do roku 2020);
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020 (Uchwała Nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 - M.P. 2012, poz. 839).
- Studium ekofizjograficzne województwa pomorskiego. Pomorskie Studia Regionalne. Gdańsk. 2006.
- Studium korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim - dla potrzeb planowania przestrzennego - projekt. Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego. 2014
- Woś A., 1999, Klimat Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- [www.mos.gov.pl/natura2000](http://www.mos.gov.pl/natura2000).

### **Akty prawa powszechnego i miejscowego**

- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jedn.: Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr 25, poz. 133 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jedn.: Dz. U. z dnia 4 grudnia 2014 r., poz. 1713).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r, poz. 1482)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 nr 143 poz. 896)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 18.09.2012 r., poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. 2002 nr 176 poz. 1455)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z dnia 7 października 2014 r., poz. 1348).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r., poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r., poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007 nr 61 poz. 417 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Nr 11 Woj. Pom. z 20.06.2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Łęg nad Sweliną (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2005 r., Nr 66, poz. 1236).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące Europejskiej sieci korytarzy towarowych (EC 913.2010).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1315/2013\ z dnia 11 grudnia 2013 roku w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej.
- Rozporządzenie Woj. Pom. z 23.03.2001 r. Nr 49 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2001 r., Nr 27, poz. 283).
- Uchwała Nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26.10.2009 r. w sprawie zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 172, poz. 3361).
- Uchwała Nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26.10.2009 r. w sprawie zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 172, poz. 3361).
- Uchwała Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 80, poz. 1455).
- Uchwała Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1457).
- Uchwała nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1458).
- Uchwała Nr 753/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 listopada 2013 roku w sprawie „Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej”.
- Uchwała Nr 754/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25.11.2013 r. w sprawie „Programu Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej”.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 199 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1789 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz. U. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. „Prawo wodne” (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 469).
- Ustawa z dnia 21 marca 1991r o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 934 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U z 2015 r. poz. 774).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z dnia 23 października 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1153 z późn. zm.).



- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z dnia 29 czerwca 2015 r. poz. 909).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z dnia 24 października 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 613 z późn. zm.).
- Zarządzenie MLIpD z .04.1983 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody (M.P. 1983.16.91)
- Zarządzenie MLIpD z 24.11.1983 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody (M.P. 1983.39.230).
- Zarządzenie MOŚZNiL z 17.11.1988 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody.
- Zarządzenie MOŚZNiL z 18.06.1989 r. zmieniają-ce zarządzenie w sprawie uznania za rezerwy przyrody (M.P. 1989.17.119).
- Zarządzenie MOŚZNiL z dnia 18.01.1988 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody (M.P 1988.5.48).
- Zarządzenie MOŚZNiL z dnia 25.06.1990 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody (M.P. 1990.31.248).
- Zarządzenie nr 12/09 z dnia 8.07.2009 r. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie rezerwatu przyrody „Pełcznica” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2009 r. Nr 106, poz. 2089).
- Zarządzenie nr 162/99 Woj. Pom. z 16.11.1999 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r. Nr 121, poz. 1072).
- Zarządzenie nr 27/2012 RDOŚ w Gdańsku z dnia 28 września 2012 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biała PLH220016 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r. poz. 457).
- Zarządzenie NR 3/2013 RDOŚ w Gdańsku z dnia 13 lutego 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biała PLH220016 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r. poz. 1292).
- Zarządzenie NR 34/2013 RDOŚ w Gdańsku z dnia 19 września 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Orle PLH220019 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r. poz. 3405).
- Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pełcznica PLH220020 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1321).
- Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Darżłubska PLB220007 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1920).
- Zarządzenie Woj. Pom. z 23.11.2000 r. Nr 182 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2000 r. Nr 109, poz. 714).
- Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 13.07.1999 r. Nr 118 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 Nr 78, poz. 445).

**Spis tabel:**

- Tabela 1 Jeziora obszaru gmin, w obrębie którego położony jest OF Dolina Logistyczna, o powierzchni powyżej 10 ha.
- Tabela 2 Zasoby leśne w rejonie OF Dolina Logistyczna.
- Tabela 3 Złoża kopalin w gminach, w których położony jest OF Dolina Logistyczna
- Tabela 4 Podstawowe informacje nt. rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, OChK i obszarów Natura 2000 w rejonie OF Dolina Logistyczna i obszaru gmin, w obrębie którego położony jest OF oraz identyfikacja problemów ich ochrony
- Tabela 5 Pomniki przyrody w rejonie OF Dolina Logistyczna i w zasięgu obszaru gmin, w obrębie którego położony jest OF
- Tabela 6 Stanowiska dokumentacyjne w rejonie OF Dolina Logistyczna.
- Tabela 7 Użytki ekologiczne w rejonie OF Dolina Logistyczna i w zasięgu obszaru gmin, w obrębie którego położony jest OF
- Tabela 8 Ocena oddziaływania na środowisko grup kluczowych przedsięwzięć określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”
- Tabela 9 Ocena oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody.

**Spis rysunków:**

- Rys. 1 OF Dolina Logistyczna na tle podziału administracyjnego.
- Rys. 2 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w obrębie których położony jest OF, na tle polskich obszarów morskich.
- Rys. 3 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w obrębie których położony jest OF, na tle podziału fizycznogeograficznego.
- Rys. 4 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w obrębie których położony jest OF, na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych.
- Rys. 5 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w obrębie którego położony jest OF, na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych.
- Rys. 6 Obszar gmin, w których położony jest OF Dolina Logistyczna, na tle koncepcji korytarzy ekologicznych wg opracowań krajowych.
- Rys. 7 OF Dolina logistyczna na tle mapy „Studium korytarzy w województwie pomorskim dla potrzeb planowania przestrzennego”.
- Rys. 8 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w zasięgu którego położony jest OF, na tle mapy zagrożeń przyrodniczych.
- Rys. 9 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w zasięgu którego położony jest OF – użytkowe zasoby przyrodnicze.
- Rys. 10 OF Dolina Logistyczna i obszar gmin, w obrębie którego położony jest OF – formy ochrony przyrody.

## II. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

### 1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”, opracowanego przez Agencję Rozwoju Gdyni.

Prognoza wykonana została na podstawie 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 (t. j. Dz. U. 2013 r., poz. 1235 ze zm.). Ustawa ta, w art. 46 zawiera wymóg przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla strategii rozwoju regionalnego oraz dla polityk, strategii, planów lub programów branżowych.

Uzgodnienia dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050” wydane zostały przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Wraz z projektem „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050” opracowane zostały:

- projekt „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”,
- projekt „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju przestrzennego i gospodarowania gruntami dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”;
- projekt „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju transportu dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”.

Dla ww. projektów „Strategii ...” i „Programów Operacyjnych ...” Doliny Logistycznej wykonano, zgodnie z uzgodnieniami RDOŚ w Gdańsku (**załącznik 1**) i PPWIS (**załącznik 2**), odrębne prognozy oddziaływania na środowisko.

Ponadto wykonane zostały dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020, obejmującego gminy: m. Gdynia, gm. Kosakowo, m. Puck, gm. Puck, m. Władysławowo, m. Jastarnia, m. Hel, gm. Krokowa, gm. Choczewo, gm. Wicko i m. Łeba.

- projekt „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”;
- projekt „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju przestrzennego i gospodarowania gruntami dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”;
- projekt „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”;

- projekt „Programu Operacyjnego w zakresie promocji dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050” (niepodlegający procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko).

Również dla projektów ww. „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050” i dla „Programów Operacyjnych ...” Nadmorskiego Obszaru Usługowego NORDA, poza projektem „Programu Operacyjnego w zakresie promocji dla obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050” wykonano trzy odrębne prognozy oddziaływania na środowisko.

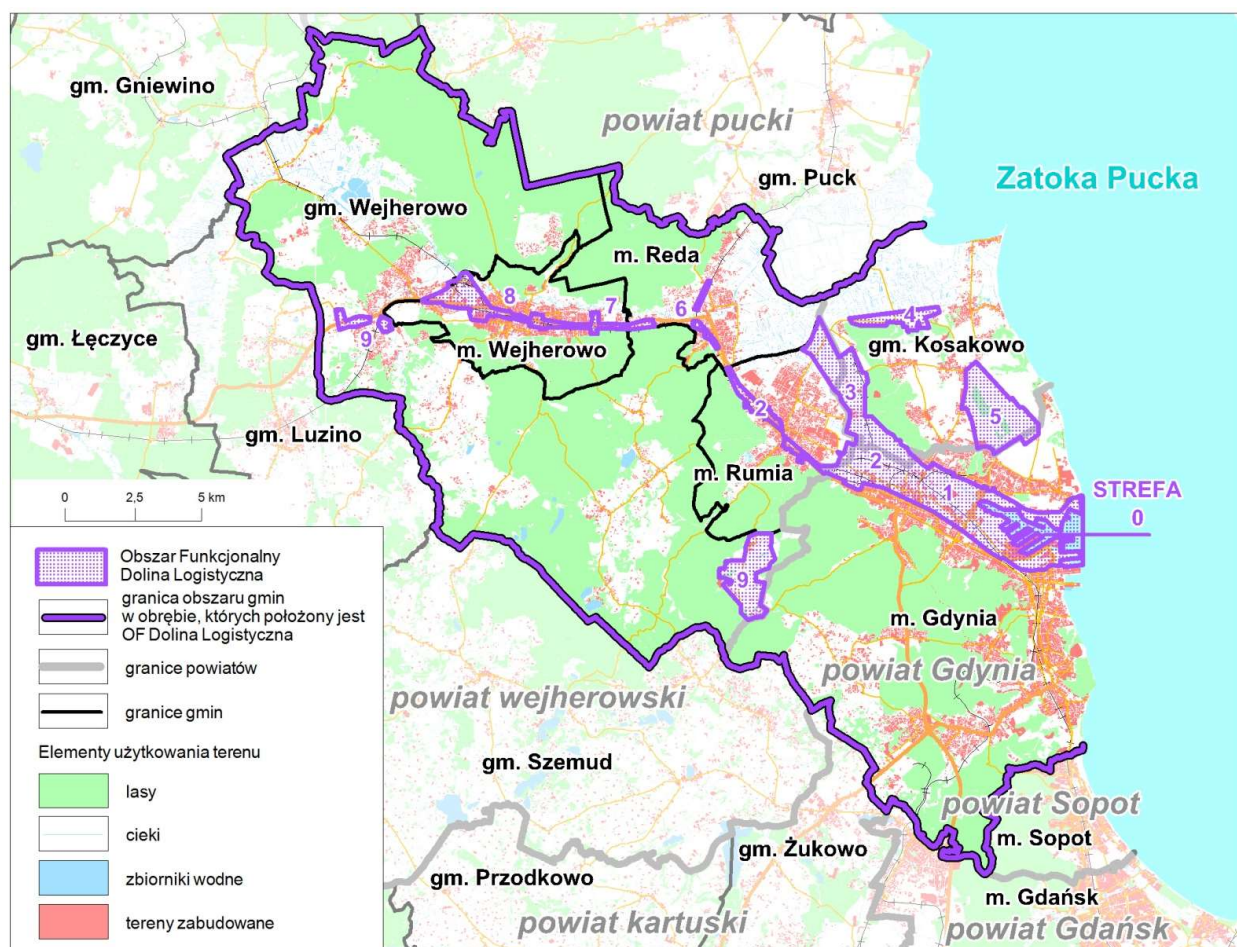
Wszystkie ww. opracowania (projekty strategii i programów oraz prognozy oddziaływania na środowisko) dotyczące Doliny Logistycznej i Nadmorskiego Obszaru Usługowego NORDA są wzajemnie powiązane problemowo i przestrzennie (dopełniają się terytorialnie i częściowo pokrywają, w zasięgu obszarów administracyjnych Gdyni i gm. Kosakowo).

## **2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...” ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **2.1. Informacje o zawartości i głównych celach projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”**

Projekt „Programu Operacyjnego w zakresie rozwoju gospodarczego dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”, **zwany dalej projektem „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego...”**, obejmuje obszary w obrębie czterech miast: Gdyni, Rumi, Redy i Wejherowa i dwóch gmin wiejskich: Kosakowo i Wejherowo (rys. 1).

Obszar funkcjonalny Dolina Logistyczna nie ma charakteru przestrzennie ciągłego. Składa się z obszaru rdzenia położonego w dnie Pradoliny Kaszubskiej, na odcinku od zachodnich granic Portu Gdynia do wschodnich granic miasta Reda oraz z terenów inwestycyjnych na obszarze gmin Kosakowo i Wejherowo oraz miast Reda i Wejherowo (rys. 1). Obszar Portu Gdynia nie leży w granicach OF Dolina Logistyczna (wykazany na rys. 1 jako STREFA 0).



Rys. 1 OF Dolina Logistyczna na tle podziału administracyjnego.

Projekt „Program operacyjny rozwoju gospodarczego ...” stanowi operacjonalizację projektu „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”. Został on opracowany w ramach procesu programowania etapu wdrożenia założeń, celów strategicznych i działań określonych w projekcie „Strategii zrównoważonego rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050”, jako jeden z trzech programów operacyjnych, w ramach realizacji celu strategicznego 2: *Innowacyjny obszar gospodarczy oparty o sektor usług logistycznych, konkurencyjny pod względem lokalizacji działalności przemysłowej.*

W projekcie programu „Programu operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” zaproponowano następujące grupy kluczowych przedsięwzięć:

3. *Wsparcie rozwoju branży portowo-morskiej i powiązań przedsiębiorstw w OF Dolina Logistyczna.*
4. *Rozwój inteligentnych przemysłów i usług morskich.*
3. *Wsparcie transformacji branży stoczniowej i offshore.*
4. *Platforma wiedzy OF Dolina Logistyczna.*
5. *Promocja nakierowana na pozyskiwanie strategicznych inwestorów.*

Dla ww. grup kluczowych przedsięwzięć przedstawiono ich cele, zakresy rzeczowe, syntetyczne opisy przedsięwzięć, proponowane zakresy przestrzenne i lokalizacji, Lidera i Partnerów, okres realizacji, orientacyjną wartość, możliwe źródła finansowania zgodność z dokumentami strategicznymi oraz wskaźniki realizacji.

Ponadto projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” obejmuje plan monitorowania kluczowych przedsięwzięć, wskazanie potencjałów rozwojowych kluczowych przedsięwzięć, synergii potencjałów rozwojowych OF Dolina Logistyczna i NOU NORDA, synergii potencjałów rozwojowych Doliny Logistycznej z innymi podmiotami, indykatory plan finansowy.

## 2.2. Powiązania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” z innymi dokumentami

### Dokumenty krajowe

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nawiązuje m. in. do następujących dokumentów rangi ogólnokrajowej:

- „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” (KPZK 2030) - przedmiotem „Koncepcji ...” jest całe terytorium Polski, a jej cele i instrumenty są różnicowane w zależności od specyfiki poszczególnych obszarów funkcjonalnych i ukierunkowane są na wykorzystanie ich specyficznego potencjału geograficznego dla osiągnięcia celów rozwojowych kraju. Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” będący przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, ukierunkowany jest na zrównoważone wykorzystanie specyficznego potencjału geograficznego poszczególnych regionów Polski, w tym także strefy przybrzeżnej, która obejmuje OF Dolina Logistyczna, dla osiągnięcia jego celów rozwojowych, co będzie stanowić wkład w rozwój kraju.
- „Strategia Rozwoju Kraju 2020” - problematyki projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego...”, będącego przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, dotyczą w szczególności cele „Strategii Rozwoju Kraju 2020” wyznaczone w ramach obszaru strategicznego II *Konkurencyjna gospodarka*. Do problematyki projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” odnosi się szereg celów szczegółowych przypisanych w tym obszarze strategicznym (m.in. zwiększenie efektywności transportu, zwiększenie innowacyjności gospodarki, bezpieczeństwo energetyczne i środowisko, itd.).
- „Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020” - dla projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego...”, będącego przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, szczególnie istotne są priorytety określone w „Programie ...”, dotyczące ochrony środowiska oraz z zakresu poprawy bezpieczeństwa energetycznego, np. poprzez następujące działania: wsparcie dla przedsiębiorstw sektora paliwowo-naftowego, offshore (wydobycie węgłowodórów i energetyka).

### **Dokumenty regionalne województwa pomorskiego**

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nawiązuje m. in. do następujących dokumentów rangi regionalnej:

- „Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020” - projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, uwzględnia cele operacyjne zapisane w „Strategii rozwoju Województwa Pomorskiego 2020”, zwłaszcza w zakresie celów operacyjnych: *wysoka efektywność przedsiębiorstw, bezpieczeństwo i efektywność energetyczna oraz dobry stan środowiska*.
- „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009) - projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, jest zgodny z ustaleniami „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009), m.in. poprzez zapisy dotyczące przestrzennego rozwoju gospodarczego.
- „Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2014 – 2020” (2015) - stanowi realizacyjne uszczegółowienie sześciu Regionalnych Programów Strategicznych - projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, uwzględnia zapisy Regionalnych Programów Strategicznych województwa pomorskiego między innymi: „Ekoefektywne Pomorze” i „Pomorski Port Kreatywności”.

### **Dokumenty strategiczne miast i gmin wiejskich OF Dolina Logistyczna**

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” został sporządzony w nawiązaniu do dokumentów strategicznych na poziomie lokalnym poszczególnych samorządów terytorialnych, wchodzących w skład OF Dolina Logistyczna. Są to:

- Lokalna strategia rozwoju kaszubskich gmin wiejskich położonych nad Zatoką Pucką na lata 2009-2015;
- Strategia Rozwoju Gdyni (Uchwała Rady Miejskiej nr IX/182/03 z dnia 25.06.03 r. ze zm.);
- Strategia Rozwoju Gminy Krokowa do 2015 roku (Uchwała Nr XXIII/238/2004 Rady Gminy w Krokowej z dnia 22 października 2004 r.);
- Strategia Rozwoju Gospodarczego Powiatu Puckiego (Uchwała Nr XXXIX/286/2006 Rady Powiatu Puckiego z dnia 26 września 2006 r.);
- Strategia rozwoju miasta Reda do 2020 roku (Uchwała Nr XXXVIII/403/2013 Rady Miejskiej w Redzie z dnia 18 września 2013 r.);
- Strategia rozwoju miasta Rumi. Aktualizacja (Uchwała Nr LIV/611/20014 Rady Miejskiej Rumi z dnia 28 sierpnia 2014 r.);
- Strategia rozwoju powiatu wejherowskiego 2011-2020 (Uchwała Nr III/XLVII/419/10 Rady Powiatu Wejherowskiego z dnia 29 października 2010 r.);
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Wejherowo na lata 2014-2021 (Uchwała Nr XXXII/2013 Rady Gminy Wejherowo z dnia 26 czerwca 2013 r.);



- Strategia rozwoju Wejherowa na lata 2012-2022 (Uchwała Nr VIk/XIX/233/2012 Rady Miasta Wejherowa z dnia 26 czerwca 2012 r.);
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kosakowo do 2020 roku (Uchwała Nr XXIV/79/2008 w sprawie przyjęcia Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kosakowo do roku 2020).

Ponadto wykorzystano „Strategię Rozwoju Portu Gdynia do 2027” (2014).

### 3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” zastosowano następujące **metody prognozowania**:

- **indukcyjno-opisową** (od szczegółowych analiz po uogólniającą syntezę);
- **analogii środowiskowych** (na podstawie założenia o stałości praw przyrody, bez tego założenia prognozowanie zmian środowiska przyrodniczego jest niemożliwe);
- **diagnozy stanu środowiska na podstawie materiałów archiwalnych jako punktu wyjścia ekstrapolacji w przyszłość**;
- **analiz kartograficznych**.

Ww. metody opisane są m.in. w publikacjach Przewoźniaka (1987, 1995, 1997) oraz w branżowym czasopiśmie „Problemy Ocen Środowiskowych”.

W „Prognozie ...” w szczególności uwzględniono:

- 1) ocenę oddziaływania na środowisko grup kluczowych przedsięwzięć zidentyfikowanych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, mających wpływ na środowisko,
- 2) ocenę oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów, i powiązania przyrodnicze między nimi;
- 3) ocenę skumulowanego oddziaływania na środowisko wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”.

Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkotrwałe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne.

Jak już wspomniano, obszar funkcjonalny Dolina Logistyczna nie ma charakteru przestrzennie ciągłego (rys. 1). Składa się z obszaru rdzenia położonego w dnie Pradoliny Kaszubskiej, na odcinku od zachodnich granic Portu Gdynia do wschodnich granic miasta Reda oraz z rozproszonych terenów inwestycyjnych, leżących na obszarze gmin Kosakowo i Wejherowo oraz miast Reda i Wejherowo. Na terenach tych przewiduje się lokalizację wielu różnorodnych przedsięwzięć, o wielostronnym i kumulującym się oddziaływaniu na środowisko (zob. rozdz. 9). W związku z terytorialnym rozczłonkowaniem obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna, oddziaływanie przedsięwzięć będzie dotyczyło

większego obszaru, w odniesieniu do oddziaływań znaczących potencjalnie obejmującego gminy w zasięgu, których jest położona Dolina Logistyczna. W związku z powyższym, prognozę oddziaływania na środowisko odniesiono terytorialnie do obszaru gmin w zasięgu, których znajduje się Dolina Logistyczna, tj. m. Gdynia, m. Reda, m. Rumia, m. Wejherowo, gm. Kosakowo i gm. Wejherowo (zob. rys. 1).

„Prognozę ...” opracowano wykorzystując wiele źródeł informacji, które zestawiono w jej rozdziale 12.

#### **4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

W związku z realizacją ustaleń projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, który dotyczy zróżnicowanych przejawów aktywności społeczno-gospodarczej, o wieloaspektowym oddziaływaniu na środowisko, w zasięgu OF Dolina Logistyczna wskazane są:

- diagnozowanie w sposób ciągły zmian w zakresie zagospodarowania przestrzeni OF Dolina Logistyczna na podstawie wyjściowej inwentaryzacji i jej bieżącej aktualizacji;
- monitorowanie stanu szkodliwego środowiska, a zwłaszcza:
- ciągle monitorowanie stanu ochrony przyrody;
- ciągle monitorowanie obiektów dziedzictwa kulturowego chronionych i planowanych do objęcia ochroną;
- kontrolowanie stanu zieleni miast i wsi, co najmniej raz w sezonie wegetacyjnym.

W przypadku realizacji zapisów projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, dotyczących przedsięwzięć wymagających uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zawarte będą w nich szczegółowe zalecenia dotyczące monitoringu porealizacyjnego inwestycji.

#### **5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Obszar projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” położony jest w otoczeniu brzegu Morza Bałtyckiego, którym przebiega lądowa granica RP. Granica morskich wód terytorialnych RP obejmuje dużą część Zatoki Gdańskiej, łącznie z całą Zatoką Pucką (morskie wody wewnętrzne) oraz morze terytorialne w pasie o szerokości 12 mil morskich.

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie zawiera zapisów, których realizacja mogłyby bezpośrednio skutkować oddziaływaniem na środowisko krajów nadbałtyckich: Danii, Estonii, Finlandii, Litwy, Łotwy, RFN, Rosji i Szwecji. Pośrednie, oddziaływanie może być skutkiem rozwoju przemysłu wspierającego branżę offshore (wydobycie węgłowodórów i energetyka) i jej oddziaływanie na środowisko Morza

Bałtyckiego, a w konsekwencji krajów nadbałtyckich. Ponieważ w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” zagadnienie to pojawia się tylko jako hasło, bez jakichkolwiek konkretnych informacji (co, gdzie, w jakim zakresie, jakie technologie itd.) niemożliwe jest racjonalne prognozowanie potencjalnego oddziaływania transgranicznego rozwoju branży offshore.

## **6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...”**

### **6.1. Istniejący stan środowiska**

OF Dolina Logistyczna położony jest na pograniczu makroregionów fizycznogeograficznych Pobrzeże Południowobałtyckie i Pojezierze Pomorskie, do których należą odpowiednio mezoregiony Pobrzeże Kaszubskie i Pojezierze Kaszubskie.

Pobrzeże Kaszubskie zajmuje przeważającą część OF Dolina Logistyczna. Jego najbardziej specyficzną cechą jest występowanie kęp wysoczyznowych i oddzielających je, głęboko z reguły wciętych pradolin oraz rynien subglacialnych.

W granicach OF Dolina Logistyczna znajduje się tylko fragment północno-wschodniej części Pojezierza Kaszubskiego.

Przeważającą część OF Dolina Logistyczna pokrywają osady polodowcowe i rzeczne. Wykształciły się tu w większości średniej jakości gleby brunatne oraz bielice i gleby pseudobielice. Najlepsze gleby - brunatne właściwe, wytworzone z glin zwałowych i piasków gliniastych, występują głównie na wysoczyznach morenowych (kępach) Pobrzeża Kaszubskiego. W dnach Pradoliny Redy-Łęby i Kaszubskiej występują gleby torfowe i murszowe.

Pod względem hydrograficznym OF Dolina Logistyczna położony jest w następujących zlewniach jednolitych części wód powierzchniowych: Reda, Bolszewka, Gościcina, Cedron, , Kanał Mrzezino, Zagórska Struga, Kanał Ściekowy i Chylonka. OF Dolina Logistyczna położony jest częściowo w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, wyznaczonych w celu ochrony największych zasobów wód podziemnych.

OF Dolina Logistyczna położony jest w zasięgu dwóch krain klimatycznych. Są to: Kraina Wybrzeża Zatoki Gdańskiej i Kraina Pojezierza Pomorskiego. Główną cechą klimatu jest jego „morskość”.

Zbiorowiska roślinne występujące w OF Dolina Logistyczna wykazują duże zróżnicowanie, co wynika z bogactwa i urozmaicenia siedlisk, poczynając od ekosystemów nadmorskich, przez rozległe równiny torfowiskowe w dnie Pradoliny Kaszubskiej, strefę krawędziową wysoczyzny morenowej, po wierzchowiny wysoczyzn (kęp) morenowych.

Różnorodność ta wzmacniana jest sąsiedztwem wód przybrzeżnych Zatoki Gdańskiej. Różnorodność siedlisk wzbogacają także siedliska wodne sieci cieków.

Stopień poznania fauny w rejonie OF Dolina Logistyczna jest niepełny i nierówny. Występuje tu kilkadziesiąt gatunków ssaków, w tym pospolicie gatunki leśne, jak: jelenie, sarny i dziki a także dość liczne w lasach gatunki zwierząt drobnych, w tym: drapieżniki – lisy, kuny (leśne i domowe), borsuki, jenoty, norki, łasice, tchórze i szopy pracze oraz gryznie – piżmaki, wiewiórki, nornice i myszy, a także zające szaraki. Cennymi, specyficznymi i objętymi ścisłą ochroną prawną ssakami są nietoperze. Do najcenniejszych ostoj ptasich (ważnych w skali całego kraju) w rejonie OF Dolina Logistyczna należą obszar Natura 2000 „Zatoka Pucka” oraz rezerwat przyrody „Mechelińskie Łąki”.

### **Procesy przyrodnicze i powiązania OF Dolina Logistyczna z otoczeniem**

W OF Dolina Logistyczna dominują powierzchniowo struktury przyrodnicze o polodowcowej genezie, obejmujące wysoczyzny morenowe, sandry, pradoliny i inne, mniejsze struktury geomorfologiczne. Specyficzny rejon w granicach OF Dolina Logistyczna stanowi strefa nadmorska, rozumiana jako strefa energetyczno-materialnego oddziaływania morza na środowisko przyrodnicze lądu.

W zasięgu OF Dolina Logistyczna zidentyfikowano regionalny korytarz ekologiczny Pradoliny Redy-Łeby – przebiega równoleżnikowo przez północną część OF Dolina Logistyczna.

### **Zagrożenia przyrodnicze**

Główne rejony **szczególnego zagrożenia powodzią** w zasięgu OF Dolina Logistyczna występują w dolinie rzeki Redy i jej dopływów oraz lokalnie w dnie Pradoliny Kaszubskiej.

Zagrożenie powodziowe odmorskie w zasięgu OF Dolina Logistyczna może wzrosnąć w związku z prognozowanym wzrostem poziomu Morza Bałtyckiego i wzrostem intensywności sztormów.

W zasięgu OF Dolina Logistyczna nie występują zarejestrowane **osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi**.

**Przyrodnicze zasoby użytkowe rejonu** OF Dolina Logistyczna stanowią przede wszystkim:

- zasoby leśne (lasy Skarbu Państwa w otoczeniu OF Dolina Logistyczna należą do Nadleśnictw: Gdańsk, Wejherowo i Strzebielino);
- zasoby wód powierzchniowych rzek, głównie Redy oraz zasoby wód podziemnych (częściowe położenie w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych);
- zasoby surowców (piaski i żwiry – kruszywo budowlane, kreda) w otoczeniu OF Dolina Logistyczna.

## **6.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”**

W przypadku braku realizacji projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, w wyniku m. in. braku realizacji jej celów wspólnych dla miast i gmin wiejskich, w których położony jest OF Dolina Logistyczna, narastałyby dotychczasowe zmiany jej przestrzeni, we wszystkich aspektach, a zwłaszcza w odniesieniu do środowiska przyrodniczego. Antropogeniczne zmiany środowiska, kumulując się ze zmianami dotychczasowymi, spowodowałyby przede wszystkim dalsze:

- zmiany lokalnego ukształtowania terenu;
- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych;
- likwidację pokrywy glebowej;
- zmiany aktualnego użytkowania gruntów;
- likwidację roślinności, fauny i spadek bioróżnorodności;
- zmiany w lokalnym obiegu wody przez ograniczenie infiltracji i wzrost parowania;
- obniżenie pierwszego poziomu wody podziemnej;
- modyfikacje topoklimatu w wyniku oddziaływania zainwestowania;
- zmiany fizjonomii krajobrazu przez wprowadzenie obiektów kubaturowych na terenach dotychczas wolnych od zabudowy;
- wzmożoną emisję zanieczyszczeń do atmosfery, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego, zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych oraz odpadów.

Efektom ww. zmian byłby spadek atrakcyjności przestrzeni, przede wszystkim dla osadnictwa, ale także dla różnych przejawów aktywności gospodarczej.

Planowane strategiczne stanowi proces ciągły, a projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, jest pozytywnym, konsolidującym rozwinięciem strategii rozwojowych miast i gmin wiejskich, w obrębie których położony jest OF Dolina Logistyczna. Wdrożenie projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” spowoduje nieuniknione przekształcenia środowiska (zob. rozdz. 9.), jednak w przypadku braku realizacji „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, mogłyby one być znacznie większe, jako suma efektów działań regionalnie nieskoordynowanych.

## **7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „STRATEGII ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY**

### **7.1. Problemy ochrony środowiska związane z jego przekształceniami, w tym**

### zanieczyszczeniem

Wg „Raportu o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 r.” (2015) główną przyczyną niezadowalającej jakości powietrza w miastach, jakości wód powierzchniowych i nadmiernego hałasu jest niedostateczny rozwój infrastruktury - dróg, systemów zbierania i unieszkodliwiania odpadów oraz niedostateczne wykorzystanie zbiorowych źródeł zaopatrzenia w energię ciepłą („Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 r.” 2015):

- **stan wód** - mimo wzrostu liczby oczyszczalni ścieków komunalnych, w dalszym ciągu istnieje potrzeba rozwoju systemów kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków, zwłaszcza poza miastami. Widoczny jest spadek ładunków azotu i fosforu odprowadzanych rzekami do Morza Bałtyckiego, pomimo to eutrofizacją nadal dotkniętych jest większość wód cieków;
- **system selektywnego zbierania odpadów** nie jest dostatecznie rozwinięty; na składowiska trafia zbyt duża masa odpadów, niezadowalający jest poziom recyklingu i odzysku odpadów;
- **jakość powietrza** poprawia się nieznacznie, czego znaczącą przyczyną jest tzw. niska emisja, czyli zanieczyszczenia pochodzące z pieców przydomowych czy lokalnych kotłowni węglowych, a także zanieczyszczenia komunikacyjne, szczególnie uciążliwe w miastach.

Zwiększona antropopresja jest w głównej mierze związana z intensywnymi procesami urbanizacji OF Dolina Logistyczna. Skutkuje to potrzebą podjęcia wzmoczonych działań ochronnych wobec walorów przyrodniczych i krajobrazowych regionu.

### 7.2. Problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

W rejonie OF Dolina Logistyczna, w zasięgu gmin, w których jest położony, występują następujące formy ochrony ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

- **8 rezerwatów przyrody:** „Cisowa”, „Gałęzna Góra”, „Kacze Łęgi”, „Kępa Redłowska”, „Lewice”, „Łęg nad Sweliną”, „Mechelińskie Łąki” i „Pełcznica”;
- **2 parki krajobrazowe:** Nadmorski Park Krajobrazowy i Trójmiejski Park Krajobrazowy;
- **2 obszary chronionego krajobrazu:** Puszczy Darżlubskiej OCHK i Pradoliny Redy-Łeby OCHK;
- **obszary Natura 2000:**
  - **2 obszary specjalnej ochrony ptaków:** Zatoka Pucka PLB220005 i Puszcza Darżlubska PLB220007;
  - **7 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty,** w tym 4 całkowicie w zasięgu OF Dolina Logistyczna (Biała PLH220016, Orle PLH220019, Wejherowo PLH220084 i Bezlist koło Gniewowa PLH220102, Pełcznica PLH220020, Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032 oraz Klify i Rafy Ramienne Orłowa PLH220105);

- 202 pomniki przyrody;
- 2 stanowiska dokumentacyjne;
- 21 użytków ekologicznych;
- ochrona gatunkowa roślin zwierząt i grzybów.

Zwięźle charakterystyki rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu i obszarów Natura 2000, oraz identyfikację problemów ich ochrony, na podstawie planów ochrony i planów zadań ochronnych (rezerваты, obszary Natura 2000), standardowych formularzy danych obszarów Natura 2000 oraz na podstawie materiałów publikowanych i wiedzy eksperckiej (parki krajobrazowe i OChK) przedstawiono w „Prognozie ...” w postaci tabelarycznej.

## **8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...” ORAZ SPOSOBY, W JAKIE TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS JEGO OPRACOWYWANIA**

### **8.1. Szczebel międzynarodowy i wspólnotowy**

Zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie środowiska wynikają z ratyfikowanych umów i konwencji międzynarodowych oraz z formalno-prawnych aktów Unii Europejskiej, ujętych w dyrektywach UE, które z zasady muszą być wdrożone do porządku prawnego państw członkowskich, w tym Polski. W aspekcie ochrony środowiska, w odniesieniu do projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, istotne znaczenie mają np. dyrektywy: w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska oraz udziału społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska, w sprawie wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej itd.

Ww. dyrektywy zostały transponowane do polskiego prawa poprzez ustawy i rozporządzenia wykonawcze do nich, a projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” jest z nimi zgodny.

### **8.2. Szczebel krajowy, w tym regionalny**

Przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zapewnia ochronę środowiska człowieka, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasadę tę uwzględnia „II Polityka ekologiczna państwa” oraz dostosowane do niej strategie i programy środowiskowe, w tym przede wszystkim:



- „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”;
- „Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej”;
- „Strategia Gospodarki Wodnej”.

Wymienione dokumenty strategiczne uwzględniają zobowiązania i cele ochrony środowiska przyjęte w ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską konwencjach międzynarodowych.

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” opracowany jest w nawiązaniu do ww. dokumentów krajowych, a ich wytyczne uwzględnia poprzez opracowania regionalne. Wdrożenie projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie utrudni osiągnięcia celów środowiskowych sformułowanych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2011).

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” w ograniczonym zakresie uwzględnia cele szczegółowe i kierunki działań przyjęte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, zwłaszcza w zakresie celów 1. *Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska*, 3. *Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu* i 4. *Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu*.

Dla opracowania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” szczególnie istotne są cele ochrony środowiska zapisane w **dokumentach regionalnych** (spójne z celami ochrony środowiska dokumentów wyższego rzędu), jak:

- „Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020” (2007);
- „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018” (2012);
- „Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej ...” (2013) i „Program ochrony powietrza dla strefy Aglomeracji Trójmiejskiej” (2013);
  - „Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2015 – 2019 ... (2015).

Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nawiązuje do ww. dokumentów.

## **9. PRZEWIDYWANE, ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTRWAŁE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO**

### **9.1. Ocena oddziaływania na środowisko grup kluczowych przedsięwzięć określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”**

Ocenę oddziaływania na środowisko grup kluczowych przedsięwzięć określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, zgodnie z założeniami metodycznymi określonymi w rozdz. 3, przeprowadzono dla grup kluczowych przedsięwzięć, których realizacja będzie miała wpływ na środowisko, tj.:

- Grupa kluczowych przedsięwzięć 1: *Wsparcie rozwoju branży portowo-morskiej i powiązań przedsiębiorstw w OF Dolina Logistyczna.*
- Grupa kluczowych przedsięwzięć 2: *Rozwój inteligentnych przemysłów i usług morskich.*
- Grupa kluczowych przedsięwzięć 3: *Wsparcie transformacji branży stoczniowej i offshore.*
- Grupa kluczowych przedsięwzięć 5: *Promocja nakierowana na pozyskiwanie strategicznych inwestorów.*

Pominięto grupę kluczowych przedsięwzięć, która nie spowoduje bezpośrednich i pośrednich skutków środowiskowych, podlegających racjonalnemu prognozowaniu, tj.: 4: *Platforma wiedzy OF Dolina Logistyczna*),

Ocenę oddziaływań przeprowadzono w podziale na:

- powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby);
- wody powierzchniowe i podziemne;
- klimat;
- powietrze;
- warunki akustyczne (hałas);
- roślinność;
- zwierzęta;
- różnorodność biologiczną;
- zasoby naturalne;
- zabytki;
- dobra materialne;
- krajobraz;
- ludzi;

z uwzględnieniem zależności między ww. elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkotrwałe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, które wyspecyfikowano dla oddziaływań uznanych za potencjalnie znaczące. Dla tych oddziaływań określono ponadto w tabeli z oceną działania służące ich zapobieganiu lub ograniczeniu.

Każda z grup kluczowych przedsięwzięć charakteryzuje się odmiennym, specyficznym oddziaływaniem na ww. elementy środowiska. Największe oddziaływania na całość środowiska, w wyniku zależności między jego elementami, spowoduje wdrożenie grup kluczowych przedsięwzięć: 1 - *Wsparcie rozwoju branży portowo-morskiej i powiązań*

---

*przedsiębiorstw w OF Dolina Logistyczna i 2 - Rozwój inteligentnych przemysłów i usług morskich.*

## 9.2. Ocena oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000

Ocenę przedstawiono w „Prognozie...” w ujęciu tabelarycznym, uwzględniając:

- akty prawne obowiązujące w odniesieniu do poszczególnych form ochrony lub projekty tych aktów dostępne na stronach internetowych RDOŚ w Gdańsku i UM w Gdyni (wg stanu na dzień 01 września 2015 r.);
- syntezę przepisów tych aktów prawa lub ich projektów mających odniesienie do problematyki „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”;
- ocenę oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, na poszczególne formy ochrony przyrody.

Ocena oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody (na przedmioty ich ochrony, integralność i powiązania z innymi formami ochrony) jest utrudniona, gdyż ww. projekt jest dokumentem bardzo ogólnym (wynika to z jego istoty), a przede wszystkim nie określono w nim lokalizacji większości przewidywanych działań i przedsięwzięć rozwojowych. Specyfika OF Dolina Logistyczna polega jednak na tym, że większość przewidzianych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” działań ma być podejmowana w dnach form dolinnych – Pradoliny Kaszubskiej i Pradoliny Redy-Łeby (zob. rys. 3), które w większości nie są objęte obszarowymi formami ochrony przyrody. Formy te są skupione w strefach zboczowych dolin (w strefach krawędziowych wysoczyzn morenowych) i w strefie wybrzeża morskiego.

W ocenie oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody, szczególną uwagę zwrócono na obszary Natura 2000 (zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

W tabelarycznej ocenie określono ponadto działania służące zapobieganiu lub ograniczeniu oddziaływań uznanych za potencjalnie znacząco negatywne, które mogą być wynikiem realizacji projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”. Związane są one przede wszystkim z ewentualną lokalizacją zainwestowania w otoczeniu nadmorskich rezerwatów przyrody oraz w zasięgu Nadmorskiego Parku Krajobrazowego i w bliskim otoczeniu Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Konieczna jest zgodność planowanych przedsięwzięć z aktami prawa powszechnego i miejscowego, dotyczącymi poszczególnych form ochrony przyrody. Nie zidentyfikowano znaczących, potencjalnych oddziaływań wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na obszary Natura 2000.

### 9.3. Ocena skumulowanego oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”

Oddziaływania skumulowane na środowisko wdrożenia grup kluczowych przedsięwzięć rozwoju OF Dolina Logistyczna, określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, obejmować będą przede wszystkim:

- zmiany w użytkowaniu gruntów i zmniejszenie powierzchni terenów wolnych od zainwestowania;
- oddziaływanie sozologiczne nowego zainwestowania w zakresie stanu zanieczyszczenia środowiska;
- oddziaływania na krajobraz w wyniku realizacji nowych przedsięwzięć.

Ponadto, znaczące, skumulowane oddziaływanie na środowisko może spowodować realizacja zapisów projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” dotyczących przedsięwzięć o charakterze gospodarczym i infrastrukturalnym, które należą lub mogą należeć (w zależności od ich zakresu i parametrów) do kategorii mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – wymagających lub mogących wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, jak obiekty przemysłowe, logistyczne i usługowe oraz infrastruktura techniczna (wodno-kanalizacyjna, gazowa itd.).

Oddziaływanie przewidzianych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” przedsięwzięć, które mogą zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, będzie szczególnie istotne w świetle nakładania się wpływów różnych inwestycji, czyli ich oddziaływania skumulowanego. Oddziaływanie to może kumulować się z oddziaływaniem obiektów już istniejących lub zaplanowanych wcześniej, które są w trakcie realizacji.

W ujęciu terytorialnym kumulacja oddziaływań na środowisko OF Dolina Logistyczna wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” może wystąpić przede wszystkim w rejonie koncentracji przewidywanego zainwestowania przemysłowego logistycznego i innego gospodarczego w granicach administracyjnych Gdyni, Rumi i Redy, w dnie Pradoliny Kaszubskiej (strefa od Portu Gdynia, wzdłuż Drogi Czerwonej i OPAT). Pozostałe dwa rejonry wzmoczonej koncentracji skumulowanych oddziaływań na środowisko to strefa zainwestowana Reda – Wejherowo w dnie Pradoliny Redy – Łeby oraz tzw. „enklawa Łężyce” otoczona przez TPK.

W związku z powyższym zaproponowano działania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” (zob. rozdz. 10).

Istotne jest również, że obowiązujące w odniesieniu do formy ochrony przyrody przepisy (zob. rozdz. 9.2.), ograniczają możliwości inwestycyjne, co będzie oddziaływać prewencyjnie w stosunku do nowych przedsięwzięć, których oddziaływanie na środowisko mogłoby ulegać kumulacji.

## **10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...” W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW**

W świetle oceny oddziaływania na środowisko grup kluczowych przedsięwzięć określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” (rozdz. 9.1.) oraz oceny oddziaływania projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000 (rozdz. 9.2.), zasadne jest wdrożenie szeregu rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Działania szczegółowe, mające na celu zapobieganie i ograniczenie potencjalnych, negatywnych oddziaływań na środowisko realizacji poszczególnych grup kluczowych przedsięwzięć określonych w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...”, wymieniono w tabeli oceny, w rozdz. 9.1. „Prognozy ...”. Ich wspólnymi, głównymi celami są:

- zmniejszenie oddziaływania wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na stan zoologiczny środowiska, w tym zmniejszenie potencjalnych zagrożeń kumulacji oddziaływań na środowisko;
- zrównoważone wykorzystanie zasobów użytkowych środowiska przyrodniczego OF Dolina Logistyczna;
- uwzględnienie uwarunkowań wynikających z zagrożeń przyrodniczych (obszary szczególnego zagrożenia powodzią);
- eliminacja lub co najmniej ograniczenie potencjalnych konfliktów w zagospodarowaniu OF Dolina Logistyczna.

Ocena oddziaływania wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000 (rozdz. 9.2.), wskazuje na konieczność uwzględnienia w przewidywanych działaniach inwestycyjnych szeregu zaleceń, sformułowanych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony. Ich wspólnym, głównym celem jest zapewnienie realnej, efektywnej ochrony przyrody OF Dolina Logistyczna, w nawiązaniu do przepisów prawa powszechnego i miejscowego.

W wyniku oceny oddziaływania wdrożenia projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000, nie stwierdzono potrzeby podejmowania działań z zakresu kompensacji przyrodniczej.

**11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO ...” WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIA BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY**

Znaczące problemy związane z kumulacją oddziaływań na środowisko w rejonach koncentracji zainwestowania przemysłowego, logistycznego i innego gospodarczego na OF Dolina Logistyczna mogą być związane przede wszystkim:

- 1) w rejonie Gdynia - Rumia - Reda, w dnie Pradoliny Kaszubskiej, z oddziaływaniem na stosunki wodne i na środowiskowe (sozologiczne) warunki życia ludzi, zwłaszcza w Rumii i Redzie,
- 2) w rejonie Reda – Wejherowo, w dnie Pradoliny Redy – Łeby, z oddziaływaniem na efektywność funkcjonowania regionalnego korytarza ekologicznego Pradoliny Redy – Łeby i na środowiskowe (sozologiczne) warunki życia ludzi,
- 3) w rejonie „enklawy Łężyce” z kumulacją oddziaływania planowanego zainwestowania i ZUO „Łężyce” oraz ich wpływem na TPK (w tym transport przez Park) i na środowiskowe (sozologiczne) warunki życia ludzi (osadnictwo podmiejskie).

Ad. 1)

Jako rozwiązanie alternatywne proponuje się rozważenie zasadności rozwoju zainwestowania, na dalszych etapach planowania, w północnej części dna Pradoliny Kaszubskiej, na wschód od Redy i OPAT, w zasięgu występujących tam obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, które może narastać w związku z prognozowanymi zmianami klimatu i ich skutkami (zob. poniżej).

Ad. 2)

Jako rozwiązanie alternatywne proponuje się ograniczenie rozwoju zainwestowania, na dalszych etapach planowania, w strefie dna Pradoliny Redy – Łeby między rzeką Redą a wysoczyzną morenową od strony północnej.

Ad. 3)

Jako rozwiązanie alternatywne proponuje się ograniczenie, na dalszych etapach planowania, rozwoju zainwestowania „enklawy Łężyce”.

Ponadto w projekcie „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” marginalnie ujęte jest zagadnienie globalnych zmian klimatycznych, spowodowanego tym wzrostu poziomu Oceanu Światowego, w tym Morza Bałtyckiego i związanych z tym skutków dla OF Dolina Logistyczna. Zmiany te mogą spowodować dezorganizację funkcjonowania kompleksu portowo-przemysłowego w Gdyni. Projekt „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” opracowany jest z perspektywą do 2050 r. i w związku z tym oraz



uwarunkowaniami przedstawionymi powyżej, celowe jest, aby w kolejnych jego edycjach, a także na dalszych etapach planowania, uwzględniono szerzej zagadnienie adaptacji do zmian klimatu i ich skutków, w poszczególnych grupach kluczowych przedsięwzięć. Może mieć to istotne znaczenie dla efektywności rozwoju gospodarczego OF Dolina Logistyczna.

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu Operacyjnego rozwoju gospodarczego ...” nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy.

## **12. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI WYKORZYSTANYCH DO OPRACOWANIA PROGNOZY**

Przy sporządzaniu „Prognozy ...” wykorzystano:

- materiały publikowane i archiwalne – 82 pozycje;
- akty prawa powszechnego i miejscowego - 51 pozycji.