

Opracowanie:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU
STRATEGII ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU OBSZARU
FUNKCJONALNEGO NADMORSKI OBSZAR USŁUGOWY NORDA 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, 16 września 2015 r.

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

Spis treści:

I. PROGNOZA	5
1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY	5
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STRATEGII ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
2.1. Informacje o zawartości i głównych celach projektu „Strategii ...”	8
2.2. Powiązania projektu „Strategii...” z innymi dokumentami	18
2.2.1. Dokumenty krajowe.....	18
2.2.2. Dokumenty regionalne województwa pomorskiego.....	24
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	30
4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	33
5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	34
6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU „STRATEGII...”	36
6.1. Istniejący stan środowiska	36
6.1.1. Położenie na tle regionalnym.....	36
6.1.2. Środowisko abiotyczne	41
6.1.3. Środowisko biotyczne i jego różnorodność	49
6.1.4. Procesy przyrodnicze i powiązania NOU NORDA z otoczeniem.....	54
6.1.5. Zagrożenia przyrodnicze.....	63
6.1.6. Przyrodnicze zasoby użytkowe.....	68
6.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Strategii...”	76
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „STRATEGII ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	78
7.1. Problemy ochrony środowiska związane z jego przekształceniami, w tym zanieczyszczeniem.....	78
7.2. Problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	88
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „STRATEGII ...” ORAZ SPOSOBY, W JAKIE TE CELE I	

INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS JEGO OPRACOWYWANIA.....	105
8.1. Szczegół międzynarodowy i wspólnotowy.....	105
8.2. Szczegół krajowy, w tym regionalny.....	107
8.2.1. Poziom ogólnokrajowy.....	107
8.2.2. Poziom regionalny.....	111
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.....	116
9.1. Ocena oddziaływania na środowisko priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA zdefiniowanych w projekcie „Strategii ...”.....	116
9.2. Ocena oddziaływania projektu „Strategii ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000.....	121
9.3. Ocena skumulowanego oddziaływania na środowisko projektu „Strategii ...”.....	134
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „STRATEGII ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW.....	136
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „STRATEGII...” 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.....	138
12. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI WYKORZYSTANYCH DO OPRACOWANIA PROGNOZY.....	140

II. STRESZCZENIE PROGNOZY W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....148

III. ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE

1. Uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”.
2. Uzgodnienie Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko

projektu „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”.

IV. ZAŁĄCZNIK KARTOGRAFICZNY

Nadmorski Obszar Usługowy NORDA. Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju (1:100.000).

I. PROGNOZA

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050¹”, opracowanego przez Agencję Rozwoju Gdyni, powstałego w ramach projektu pn. „NORDA – Północny Biegun Wzrostu”. Dokument został opracowany na zamówienie Gminy Miasto Gdynia – 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 „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 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, - rozzdz. 2.*
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, - rozzdz. 3.*
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, - rozzdz. 4.*
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,- rozzdz. 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,- rozzdz. 6.*

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

- b) *stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,- rozdz. 6.*
- 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,
 - dobra 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. - **rozd. 11.**

Streszczenie w języku niespecjalistycznym „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”, obejmuje podstawowe zagadnienia zawarte w „Prognozie ...”, w układzie wg jej rozdziałów głównych i podrozdziałów.

Wraz z projektem „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”, opracowane zostały:

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

Dla ww. projektów „Programów Operacyjnych ...”, poza ujętym w p. 3., wykonano, zgodnie z uzgodnieniami RDOŚ w Gdańsku (**załącznik 1**) i PPWIS (**załącznik 2**), odrębne prognozy oddziaływania na środowisko.

Ponadto wykonane zostały dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020, obejmującego wybrane tereny inwestycyjne w miastach: Gdynia, Reda, Rumia i Wejherowo oraz w gminach wiejskich Kosakowo i Wejherowo:

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

Również dla projektów ww. „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050” i dla „Programów Operacyjnych ...” Doliny Logistycznej wykonano cztery odrębne prognozy oddziaływania na środowisko.

Wszystkie ww. opracowania dotyczące Nadmorskiego Obszaru Usługowego NORDA i Doliny Logistycznej (projekty strategii i programów oraz prognozy oddziaływania na środowisko) 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 STRATEGII ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Informacje o zawartości i głównych celach projektu „Strategii ...”

Projekt „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”, zwany dalej projektem „Strategii...”, obejmuje 11 gmin (rys. 1): m. Gdynia, gm. Kosakowo, m. Puck, gm. Puck, gm. Władysławowo, m. Jastarnia, m. Hel, gm. Krokowa, gm. Choczewo, gm. Wicko i m. Łeba. Projekt „Strategii ...” powstał w celu realizacji ponadlokalnych, wspólnych działań rozwojowych, wychodzących poza granice jednej gminy. „Strategia ...” ma ułatwić samorządom lokalnym przygotowanie i realizację wspólnych przedsięwzięć, oraz zapewnić wsparcie w rozwiązywaniu problemów przekraczających granice administracyjne gmin, w oparciu zarówno o potencjał własny, jak i pojawiające się szanse rozwojowe. Dokument ten powstał w wyniku realizacji projektu "NORDA - Północny Biegun Wzrostu", współfinansowanego z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych, w ramach Programu "Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego".

Nadmorskie położenie gmin tworzących Nadmorski Obszar Usługowy NORDA (dalej NOU NORDA) oraz unikalne walory i zasoby przyrodnicze stwarzają dogodne warunki dla rozwoju, który uwzględniać powinien równowagę proporcji między sferą gospodarczą, społeczną i przestrzenną, w tym środowiskową. Zróżnicowanie NOU NORDA jest efektem nierównomiernego rozmieszczenia zasobów oraz koncentracji procesów społeczno-gospodarczych w Trójmieście i jego bezpośrednim otoczeniu. Zróżnicowanie to pogłębione jest specyficzną rolą i położeniem Półwyspu Helskiego oraz postępującymi procesami metropolizacji, suburbanizacji i depopulacji rdzenia metropolii.

W projekcie „Strategii ...” zaproponowano podejście polegające na różnicowaniu celów i przedsięwzięć rozwojowych, uwzględniających specyfikę mniejszych obszarów – subregionów funkcjonalnych, przy czym koordynacja rozwoju powinna uwzględniać płaszczyznę subregionalną i metropolitalną. Dla osiągnięcia założonych celów niezbędne jest zintegrowanie obu płaszczyzn, zgodnie z zasadą hierarchizacji celów i polityk rozwojowych.

Wizja rozwoju NOU NORDA została sformułowana następująco:

W roku 2020 Nadmorski Obszar Usługowy NORDA będzie stanowić spójny, zintegrowany transportowo obszar, o zróżnicowanej i innowacyjnej gospodarce, malejącej presji na środowisko naturalne, dobrym dostępie do rynku pracy oraz wysokiej jakości życia.

Urzeczywistnienie ww. wizji rozwoju wymagać będzie podjęcia przez gminy NOU NORDA, we współpracy z innymi podmiotami administracji publicznej oraz partnerami społeczno-gospodarczymi, skoordynowanych działań wpisujących się w następujący **cel strategiczny**:

Zwiększenie dostępności i spójności wewnętrznej terytorium NOU NORDA umożliwiające pobudzanie przewag konkurencyjnych wynikających z renty położenia i przyciąganie inwestorów w branżach wiodących.

Analiza sytuacji rozwojowej NOU NORDA oraz ocena kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego zapisanych w lokalnych dokumentach strategicznych, stanowiły podstawę dla identyfikacji **sześciu priorytetowych dziedzin tematycznych**, zbieżnych bądź dla całego obszaru, bądź dla mniejszego zbioru gmin, które wpisują się w nadrzędny cel rozwoju tego obszaru. Są nimi:

1. Poprawa atrakcyjności przestrzeni publicznej.
2. Kreowanie i wspieranie branż wiodących.
3. Tworzenie spójnego systemu transportowego.
4. Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej.
5. Kształtowanie potencjału agroturystycznego i rolno-spożywczego.
6. Reorientacja szkolnictwa zawodowego.

Dla ww. dziedzin priorytetowych przedstawiono kontekst rozwoju, oddziaływanie trendów i czynników zewnętrznych, określono cele strategiczne i szczegółowe wspólnej polityki rozwoju, wymieniono proponowane działania i przedsięwzięcia rozwojowe, określono obszar realizacji wspólnej polityki rozwoju, jej oczekiwane efekty oraz wskaźniki oceny postępu realizacji polityki rozwoju.

Poniżej przytoczono, szczególnie istotne dla prognozy oddziaływania na środowisko, zapisy projektu „Strategii ...” określające cele strategiczne i szczegółowe wspólnej polityki rozwoju oraz proponowane działania i przedsięwzięcia dla poszczególnych dziedzin priorytetowych.

Dziedzina priorytetowa 1: Poprawa atrakcyjności przestrzeni publicznej.

Cel strategiczny

Stworzenie spójnych rozwiązań poprawiających jakość nadmorskiej przestrzeni publicznej i atrakcyjność oferty zamieszkania.

Cele szczegółowe:

- Osiągnięcie wyższych kompetencji w korzystaniu z instrumentów planowania miejscowego w zapewnieniu satysfakcjonującej jakości nadmorskiej przestrzeni publicznej i atrakcyjności oferty zamieszkania.
- Poprawa estetyki krajobrazu i harmonii zabudowy w nadmorskich miejscowościach turystycznych.
- Zminimalizowanie konfliktów funkcjonalnych w użytkowaniu przestrzeni.
- Wypromowanie atrakcyjnych krajobrazowo terenów nadmorskich NOU NORDA na forach krajowych i międzynarodowych.
- Podniesienie kultury kształtowania i użytkowania przestrzeni nadmorskiej wśród lokalnej społeczności NOU NORDA.

Proponowane działania i przedsięwzięcia rozwojowe

- Koordynowanie planowania przestrzennego z planowaniem inwestycyjnym i gospodarczym (np. poprzez formułowanie i realizację spójnej wizji rozwoju oraz koncepcji urbanistycznych spójnych z prognozami demograficznymi, które ograniczyłyby nadpodaż gruntów budowlanych).
- Wdrażanie zasobooszczędnych rozwiązań w gospodarce komunalnej (ograniczenie marnotrawstwa atrakcyjnej przestrzeni nadmorskiej).
- Planowanie i realizacja inwestycji rewitalizacyjnych i rewaloryzacyjnych, poprawiających estetykę krajobrazu i harmonię zabudowy np. w miejscowościach wczasowych i letniskowych, w tym stworzenie systemu zachęt do partycypacji społecznej w tym procesie.
- Integracja różnych form transportu indywidualnego i zbiorowego w punktach i węzłach przesiadkowych.
- Opracowanie rozwiązań minimalizujących konflikty w użytkowaniu przestrzeni pomiędzy energetyką (np. wiatrową) a turystyką i rekreacją. Lepsze wykorzystanie potencjału energii geotermalnej.
- Tworzenie wspólnej marki atrakcyjnych krajobrazowo terenów nadmorskich.
- Tworzenie programów i kampanii informacyjnych promujących materialne dziedzictwo wsi nadmorskich i walorów kulturowych NOU NORDA.
- Tworzenie programów edukacyjnych podnoszących kulturę kształtowania i użytkowania przestrzeni nadmorskiej wśród lokalnej społeczności NOU NORDA (rozwój kapitału społecznego).

Dziedzina priorytetowa 2: Kreowanie i wspieranie branż wiodących**Cel strategiczny**

Stymulowanie powiązań kooperacyjnych i sieci współpracy podmiotów gospodarczych w branżach wiodących oraz wspieranie innowacyjności w gospodarce NOU NORDA.

Cele szczegółowe

- Płynne przejście gospodarki NOU NORDA od branż wykorzystujących przewagi kosztowe do zdywersyfikowanych branż w większym stopniu czerpiących z renty położenia oraz lokalnych zasobów i walorów.
- Powstanie nowych obszarów aktywności gospodarczej i tłoczenia innowacji na obszarze NOU NORDA w oparciu o współdziałanie między samorządami gminnymi, przedsiębiorcami i sektorem otoczenia biznesu.
- Zmniejszenie percepcji uciążliwości działalności produkcyjnej powiązanej z funkcjonowaniem portu gdyńskiego w opinii społeczności lokalnej.
- Zwiększenie liczby przedsiębiorstw produkcyjnych lokujących się na zapleczu portu morskiego w Gdyni.
- Zapewnienie odpowiedniej podaży ofert opowiadających wzrastającemu popytowi na nowe produkty i usługi dla seniorów.

Proponowane działania i przedsięwzięcia rozwojowe

- Opracowanie wspólnego dla NOU NORDA planu przechodzenia od branż wykorzystujących przewagi kosztowe (np. przetwórstwo rybne w oparciu o surowiec importowany, business process offshoring, letnia turystyka wypoczynkowa itp.) do zdywersyfikowanych branż w większym stopniu czerpiących z renty położenia oraz lokalnych zasobów i walorów (por. branże wiodące opisane w kontekście rozwoju).
- Tworzenie i wdrażanie modeli współdziałania między samorządami gminnymi a przedsiębiorcami w przyciąganiu działalności produkcyjnej – jako elementu stabilizującego zatrudnienie i tworzącego więzi kooperacyjne w gospodarce lokalnej. W działaniu tym powinny mieć miejsce preferencje dla branż nowoczesnej gospodarki opartej na obiektywnych przewagach lokalizacyjnych i inteligentnych specjalizacjach.
- Stymulowanie nowych obszarów aktywności gospodarczej we współpracy z Pomorską Specjalną Strefą Ekonomiczną, z naciskiem na rozwój branż wiodących i powiązaniem funkcjonujących w podstrefach PSSE podmiotów gospodarczych z rdzeniem metropolii i jej bezpośrednim otoczeniem.
- Planowanie i zagospodarowanie terenów inwestycyjnych w koordynacji z lokowaniem funkcji mieszkaniowej w celu minimalizowania konfliktów społecznych.
- Poprawa umiejętności budowania gospodarki innowacyjnej na obszarze NOU NORDA poprzez lepszą współpracę władz samorządowych i podmiotów gospodarczych z instytucjami naukowymi, badawczo-rozwojowymi i otoczenia biznesu oraz propagowanie dobrych praktyk w tej sferze (przykład Bałtyckiego Portu Nowych Technologii w Gdyni).
- Opracowanie wspólnego dla NOU NORDA pakietu ofert odpowiadających perspektywnie wzrastającemu popytowi na nowe produkty i usługi dla seniorów (geriatria, przemysł wolnego czasu, „srebrna turystyka” itp.).

- Koordynowanie działań zmierzających do zmiany funkcji portu morskiego w Gdyni z tranzytowej na portowo-przemysłową.
- Wypracowanie wspólnej strategii działania w układzie międzyregionalnym umożliwiających integrowanie różnych obszarów działalności gospodarczej (np. produkcji na obszarach okołoportowych) i społecznej.

Dziedzina priorytetowa 3: Tworzenie spójnego systemu transportowego

Cel strategiczny

Opracowanie zintegrowanych rozwiązań w sferze transportu drogowego, kolejowego, komunikacji publicznej i wodnej dla całego subregionu.

Cele szczegółowe

- Zapewnienie odpowiedniego poziomu synergii między strategiami rozwojowymi gmin obu obszarów funkcjonalnych (NOU NORDA i Dolina Logistyczna) w zakresie planowania i wdrażania infrastrukturalnych inwestycji transportowych.
- Zapewnienie realizacji inwestycji o kluczowym znaczeniu dla integracji transportowej NOU NORDA w ramach programów krajowych i regionalnych.
- Wprowadzenie do procesu decyzyjnego oraz ukończenie punktowych i linowych inwestycji wzmacniających spójność systemu transportowego NOU NORDA zwłaszcza w obsłudze komunikacyjnej terenów północnych (np. Półwysep Helski) i północno-zachodnich.
- Lepsze zintegrowanie i wykorzystanie potencjału żeglugi przybrzeżnej w systemie transportowym NOU NORDA.

Proponowane działania i przedsięwzięcia rozwojowe

- Koordynacja wdrażania strategii rozwojowych gmin obu obszarów funkcjonalnych (NOU NORDA i Dolina Logistyczna) w zakresie planowania i wdrażania infrastrukturalnych inwestycji transportowych oraz opracowanie sposobów minimalizacji wynikających z tego potencjalnie negatywnych efektów konkurencyjnych w relacji pomiędzy gminami północnej części obszaru metropolitalnego.
- Wspólne działania na rzecz umieszczenia w programach krajowych i regionalnych oraz terminowej realizacji inwestycji o kluczowym znaczeniu dla integracji transportowej NOU NORDA:
 - Obwodnica Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej (OPAT), wraz z Drogą Czerwoną (na odcinku od Trasy Kwiatkowskiego do planowanej OPAT), oraz alternatywnych połączeń drogowych w ramach Małego Trójmiasta Kaszubskiego (w tym dróg dojazdowych do Lotniska Gdynia- Oksywie),
 - Budowa drogi ekspresowej S6 na odcinku Obwodnica Trójmiasta – Lębork (Trasa Kaszubska) oraz Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej (od węzła ‘Chwaszczyno’ w kierunku południowym),

- Przebudowa Estakady Kwiatkowskiego w Gdyni do pełnej nośności zgodnej z wymogami korytarzy TEN-T (ze zmianą statusu Trasy Kwiatkowskiego z drogi powiatowej na drogę wojewódzką lub nawet krajową),
- Modernizacja i rozwój regionalnej infrastruktury drogowej: droga wojewódzka nr 215 (Władysławowo-Karwia-Krokowa), nr 216 (Reda-Władysławowo-Hel), nr 218 (Gdańsk Osowa-Krokowa) i nr 224 (Wejherowo-Szemud-Tczew),
- Modernizacja i rozwój infrastruktury kolejowej: linia kolejowa nr 201 (Gdynia-Kościerzyna) wraz z jej elektryfikacją, nr 202 (Gdynia-Lębork), nr 213 (Reda-Hel) oraz nr 229 na odcinku Lębork – Łeba.
- Rozwój zintegrowanego transportu publicznego w ramach MZKZG.
- Wprowadzenie wahadłowego połączenia kolejowego na odcinku Władysławowo-Hel o wysokiej częstotliwości i dostępności.
- Przedłużenie Pomorskiej Kolei Metropolitalnej do północnych dzielnic Gdyni.
- Przedłużenie linii SKM do Zamostnego.
- Rewitalizacja linii kolejowej nr 230 (Wejherowo – Garczegorze).
- Modernizacja stacji towarowej Gdynia Port do obsługi strefy portowej Gdyni (port, stocznie, centra dystrybucyjne) oraz gospodarki północnej części Pomorza (jako tzw. wyładownia publiczna).
- Budowa morskich terminali pasażerskich w Gdyni (promowe i żeglugi przybrzeżnej) oraz węzła integracyjnego (dworzec kolejowy, autobusowy).
- Wprowadzenie stałego połączenia promowego Gdynia-Hel oraz popularyzacja i długoterminowe planowanie żeglugi przybrzeżnej jako komponentu zintegrowanego systemu transportowego północnej części obszaru metropolitalnego.

Dziedzina priorytetowa 4: Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej

Cel strategiczny wspólnej polityki rozwoju

Wspólne wypracowanie całorocznej, zintegrowanej oferty rekreacyjno-turystycznej dla pasa nadmorskiego z poszanowaniem wymogów ochrony środowiska naturalnego.

Cele szczegółowe wspólnej polityki rozwoju

- Wzrost znaczenia turystyki kwalifikowanej i specjalistycznej (w tym prozdrowotnej) w gospodarce turystycznej pasa nadmorskiego NOU NORDA.
- Zmniejszenie presji sezonowej aktywności turystycznej na środowisko naturalne pasa nadmorskiego NOU NORDA (w tym na wrażliwe ekosystemy nadmorskie).
- Zwiększenie spójności rozwiązań w zakresie liniowej infrastruktury turystycznej, obiektów turystycznych oraz ofert sposobu spędzania wolnego czasu poza granicami gmin pasa nadmorskiego NOU NORDA.
- Wypromowanie marki turystycznej NOU NORDA na forum krajowym i europejskim.

-
- Poprawa współpracy między dostawcami usług turystycznych w pasie nadmorskim NOU NORDA.

Proponowane działania i przedsięwzięcia rozwojowe

- Realizacja inwestycji infrastrukturalnych podnoszących atrakcyjność turystyczną obszaru, np. budowa Cysterskiego Szlaku Żeglownego od Jeziora Żarnowieckiego do Bałtyku.
- Tworzenie wspólnego wizerunku oraz promocja marki turystycznej NOU NORDA na forum krajowym i europejskim. Wspólne promowanie produktów turystycznych, które nie powodują przekraczania dopuszczalnych norm hałasu.
- Integracja i wymiana informacji turystycznej pomiędzy podmiotami zajmującymi się promocją poszczególnych gmin NOU NORDA.
- Integracja liniowej infrastruktury turystycznej (np. szlaki piesze, rowerowe, kajakowe itp.) ponad granicami gmin oraz współpraca w rozwoju zaplecza dla żeglarstwa morskiego i innych sportów wodnych dla mieszkańców NOU NORDA oraz turystów krajowych i zagranicznych.
- Zharmonizowanie planowania i realizacji obiektów i wyposażenia infrastrukturalnego w sferze turystyki zdrowotnej oraz rozmaitych form turystyki poznawczej, kwalifikowanej, sportowej, konferencyjnej, kulinarnej i eventowej.
- Koordynacja kalendarzy imprez sportowych i kulturalnych Gdyni oraz mniejszych gmin nadmorskich wraz z wypracowaniem oferty przewozu uczestników między miejscami organizacji imprez i festynów. Wprowadzenie cyklicznych imprez kulturalnych i sportowych o zasięgu ponadregionalnym i międzynarodowym.
- Dostosowywanie zakresu i poziomu zagospodarowania turystycznego gmin NOU NORDA do oczekiwań rynku krajowego i zagranicznego (w tym kwestie estetyzacji przestrzeni publicznej, por. obszar priorytetowy nr 1).
- Wypracowanie oferty zdrowotno-wypoczynkowej dla osób w wieku poprodukcyjnym, umożliwiającej ich dłuższy pobyt na tym obszarze (pobyty rezydencyjne).
- Organizowanie sieci liderów lokalnych animujących współpracę między dostawcami usług turystycznych (np. wspólne wypożyczalnie sprzętu turystycznego). Lepsze zintegrowanie lokalnego środowiska biznesu turystycznego.
- Wsparcie działań sektora prywatnego w zakresie szkoleń dotyczących tworzenia i rozwoju lokalnych produktów turystycznych.
- Opracowanie i wdrożenie spójnego systemu zielonych tras (trasy wycieczkowe na obszarach wiejskich wzdłuż dróg drugorzędnych) na obszarze NOU NORDA stanowiących atrakcję dla turystów tranzytowych, w tym współpraca i wsparcie miejscowych przedsiębiorców w uruchamianiu bazy i usług hotelowo-gastronomicznych.
- Stworzenie warunków do rozwoju turystyki i rekreacji weekendowej mieszkańców aglomeracji trójmiejskiej na obszarze pasa wybrzeża NOU NORDA.

- Koordynacja działań planistycznych i kontrolnych gmin oraz właściwych służb publicznych zabezpieczających obszary cenne przyrodniczo przed skutkami żywiołowej penetracji turystycznej w sezonie letnim.

Dziedzina priorytetowa 5: Kształtowanie potencjału agroturystycznego i rolno-spożywczego

Cel strategiczny

Wypracowanie modelu rozwoju terenów wiejskich oddalonych od pasa wybrzeża w oparciu m.in. o rosnący popyt na agroturystykę, zdrową żywność i inne naturalne produkty.

Cele szczegółowe

- Poprawa jakości współdziałania lokalnych zakładów przetwórstwa rolno – spożywczego i rybnego z otoczeniem.
- Polepszenie warunków dla rozpoczynania działalności gospodarczej oraz dla inwestorów w preferowanych branżach.
- Podniesienie jakości i stopnia nasycenia terenów wiejskich oddalonych od pasa wybrzeża w infrastrukturę rekreacyjno-turystyczną czerpiącą z lokalnych zasobów i walorów.
- Zwiększenie stopnia uczestnictwa społeczności lokalnych oraz jakości usług w działalności agroturystycznej.
- Zwiększenie zainteresowania wybranych grup wiekowych oraz zawodowych z obszaru NOU NORDA oraz innych rejonów kraju, jak i z zagranicy, ofertą turystyczno-wypoczynkową terenów wiejskich oddalonych od pasa wybrzeża.
- Lepsze powiązanie form turystyki wodnej z siecią szlaków pieszych i rowerowych.

Proponowane działania i przedsięwzięcia rozwojowe

- Koordynacja działań wspierających powstawanie lokalnych zakładów przetwórstwa rolno – spożywczego i rybnego oraz ich więzi kooperacyjnych z otoczeniem (np. poprzez współpracę z instytucjami otoczenia biznesu, wsparcie tworzenia grup producenckich rolników i rybaków, rynków lokalnych, uruchamianie ponadlokalnych centrów obsługi gospodarczej oraz tworzenie banku informacji o możliwościach zbytu produktów i usług na rynkach większych ośrodków miejskich).
- Wypracowanie oferty terenów inwestycyjnych pod nieuciążliwą dla środowiska i otoczenia działalność gospodarczą (np. przetwórstwo płodów rolnych i leśnych) oraz stworzenie systemu zachęt i preferencji dla gospodarstw produkujących zdrową żywność.
- Wsparcie finansowe, szkoleniowe i doradcze dla gospodarstw rolnych w celu specjalizacji (np. w produkcji ziemniaka, truskawki, usług agroturystycznych, gastronomi kaszubskiej), rozwoju rzemiosła, oraz wspólnego oferowania produktów (np. poprzez lokalne jarmarki).

- Tworzenie wspólnej oferty produktów markowych na bazie tradycji regionalnych dla potrzeb agroturystyki, turystyki weekendowej, turystyki krajoznawczej i kwalifikowanej oraz oferty wypoczynkowej dla seniorów.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury rekreacyjno-turystycznej czerpiącej z lokalnych zasobów i walorów. Pełniejsze wykorzystanie sieci osadniczej do funkcji noclegowej, w tym wykorzystanie obiektów pełniących obecnie inne funkcje na cele rekreacyjne i bazę noclegową (np. wioski wakacyjne z polami golfowymi).
- Wypracowanie pakietu usług zdrowotno-wypoczynkowych, rekreacyjnych, rezydencyjnych i transportowych dla wybranych grup wiekowych (np. seniorów) i zawodowych (np. sportowców), umożliwiającej ich dłuższy pobyt na terenach NOU NORDA w sąsiedztwie pasa wybrzeża.
- Organizowanie działań aktywizujących współpracę społeczność lokalnych w agroturystyce, w tym integracja i koordynowanie informacji o obiektach noclegowych i usługach, szkolenia w zakresie standardów obsługi ruchu turystycznego, małej gastronomii itp.)
- Współdziałanie z zarządcami terenów leśnych, wodnych i chronionych w celu wypracowania optymalnego modelu turystyki oraz powiązania form turystyki wodnej z siecią szlaków pieszych i rowerowych.
- Promocja nowego wizerunku gmin rolniczych dla pozyskania inwestorów, turystów i gości weekendowych z miast, innych rejonów kraju oraz z zagranicy (np. poprzez touroperatorów i podmioty funkcjonujące na rynku turystyki objazdowej).

Dziedzina priorytetowa 6: Reorientacja szkolnictwa zawodowego

Cel strategiczny wspólnej polityki rozwoju

Opracowanie i wdrożenie działań dopasowujących ofertę szkolnictwa zawodowego do potrzeb rynku pracy.

Cele szczegółowe wspólnej polityki rozwoju

- Poprawa stopnia i jakości współdziałania współpracy oraz koordynacji oferty ponadgimnazjalnego szkolnictwa zawodowego ponad granicami gmin i powiatów NOU NORDA oraz obszarów przyległych.
- Zwiększenie stopnia uczestnictwa przedsiębiorców w kształtowaniu systemu ponadgimnazjalnego szkolnictwa zawodowego.
- Poprawa kwalifikacji zawodowych uczniów ponadgimnazjalnego szkolnictwa zawodowego.
- Poprawa wizerunku ponadgimnazjalnego szkolnictwa zawodowego w ocenie społeczności lokalnych.

Proponowane działania i przedsięwzięcia rozwojowe

- Stworzenie modelu ponadlokalnej współpracy oraz regionalnej koordynacji oferty ponadgimnazjalnego szkolnictwa zawodowego, uwzględniającej ponadlokalny wymiar rynków pracy i zwiększającej przez to potencjał mobilności zawodowej absolwentów.
- Wypracowanie systemu zachęt dla pracodawców podejmujących współpracę ze szkołami zawodowymi i ich organami prowadzącymi.
- Wypracowanie systemu wsparcia dla nauczycieli kształcenia zawodowego dla potrzeb kształtowania kluczowych kompetencji uczniów.
- Współpraca w realizacji projektów zmierzających do wzrostu poziomu kwalifikacji zawodowych uczniów, w szczególności wpisujące się w realizację porozumień na rzecz inteligentnych specjalizacji województwa pomorskiego.
- Promowanie uczestnictwa uczniów i personelu placówek ponadgimnazjalnych szkół zawodowych w międzynarodowych sieciach współpracy i programach edukacyjnych.
- Wspieranie wyposażenia ponadgimnazjalnych szkół zawodowych, w szczególności w pomoce dydaktyczne pracowni kształcenia praktycznego.
- Podjęcie współpracy z samorządem województwa pomorskiego w realizacji przedsięwzięcia strategicznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego WP 2014-2020 o nazwie: *„Kształtowanie sieci ponadgimnazjalnych szkół zawodowych, uwzględniającej potrzeby subregionalnych i regionalnych rynków pracy”*
- Promowanie dobrych praktyk w tworzeniu klas patronackich oraz ukierunkowanych programów motywacyjnych dla uczniów ponadgimnazjalnych szkół zawodowych.
- Realizacja działań we współpracy z przedsiębiorcami, samorządem terytorialnym i gospodarczym w celu poprawy wizerunku ponadgimnazjalnego szkolnictwa zawodowego.

Ponadto w projekcie „Strategii ...” określono sposoby jej wdrażania, co ma nadzorować Metropolitalne Forum Wójtów, Burmistrzów, Prezydentów i Starostów NORDA.

2.2. Powiązania projektu „Strategii...” 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 ładu 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 NOU NORDA 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 przybrzeżnych i rzek wpadających do Bałtyku. W odniesieniu do zapisów projektu „Strategii...” stanowiącej przedmiot niniejszej „Prognozy...” znaczenie ma **przygotowanie z sąsiadami bezkonfliktowego wzmocnienia podstaw rozwojowych.**

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 osiągania celów rozwojowych kraju. Projekt „Strategii ...”, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, ukierunkowany jest na zrównoważone wykorzystanie specyficznego potencjału geograficznego poszczególnych regionów Polski, w tym także strefy przybrzeżnej, która obejmuje NOU NORDA, dla osiągania 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. Wyznacza ona cele oraz identyfikuje obszary uznane za najważniejsze z punktu widzenia osiągnięcia tych celów, w których koncentrowane będą działania państwa. „Strategia rozwoju kraju 2020” *przedstawia scenariusz rozwojowy wynikający m.in. z diagnozy barier i zagrożeń oraz z analizy istniejących potencjałów, jak też możliwości sfinansowania zaprojektowanych działań.* Dokument ten 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 rozwoju kraju 2020” *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.

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”;
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego;
- Strategia Rozwoju Transportu (z perspektywą do 2030 roku);
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.;
- Strategia Sprawne Państwo 2020;
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie;
- Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020.

Problematyki projektu „Strategii ...”, będącego przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, dotyczą w szczególności cele „Strategii Rozwoju Kraju 2020” wyznaczone w ramach obszaru strategicznego III *Spójność społeczna i terytorialna*. W obrębie tego obszaru zidentyfikowano, jako jeden z ważnych celów: *Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych*. Ponadto do problematyki projektu „Strategii ...” odnosi się szereg innych zapisów „Strategii Rozwoju Kraju 2020”, przyporządkowanych pozostałym obszarom strategicznym (np. zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno – spożywczego, modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych, zwiększenie spójności terytorialnej).

„Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020”

Głównym celem „Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko...”² 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 określony w głównym dokumencie kierunkowym dla polityki spójności, jakim jest strategia Europa 2020³. 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*.

² Przyjęty przez Komisję Europejską decyzją z 16 grudnia 2014.

³ Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu.

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.

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 „Strategii ...”, będącego przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, szczególnie istotne są ww. priorytety dotyczące ochrony środowiska (priorytety I i II) oraz z zakresu zwiększenia dostępności transeuropejskiej sieci transportowej (priorytet III), a także ochrony i rozwoju dziedzictwa kulturowego (priorytet VIII), wpływające na rozwój kreatywności i innowacji. Jakość środowiska i dziedzictwa kulturowego, jak i rozwój transportu, mają podstawowe znaczenie dla zwiększenia atrakcyjności kraju i stymulowania rozwoju turystyki. Projekt „Strategii ...” rozwija te priorytety na poziomie NOU NORDA, stwarzając podstawy dla rozwoju jego jednej z głównych funkcji – turystycznej.

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 – m.in. rozwój sieciowych i kompleksowych produktów turystycznych, stworzenie rozpoznawalnej, wysokiej jakości oferty kulturalnej (w „Strategii...” dotyczy to m.in. integracji liniowej infrastruktury technicznej, dostosowanie zakresu i poziomu zagospodarowania turystycznego gmin do oczekiwań rynku krajowego i zagranicznego).

Cel operacyjny 2.1. – Wysoki poziom zatrudnienia – m.in. wspieranie rozwoju mikro i małych przedsiębiorstw

Cel operacyjny 2.2. - Wysoki poziom kapitału społecznego – m.in. systemowe wzmocnienie 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 – rozwój systemów transportu zbiorowego, rozwój sieci drogowej wiążącej miasta powiatowe regionu z Trójmiastem oraz ich otoczeniem, modernizacja infrastruktury wiążącej węzły multimodalne z układem transportowym regionu (dotyczy to m.in. budowy Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej, przebudowy Estakady Kwiatkowskiego opracowania koncepcji obwodnic i dróg odciążeniowych miejscowości Kosakowo, Puck, Władysławowo, modernizacji wybranych linii kolejowych, rozwoju zintegrowanego transportu publicznego w ramach MZKZG, przedłużenie Pomorskiej Kolei Metropolitalnej do północnych dzielnic Gdyni).

Cel operacyjny 3.2. - Bezpieczeństwo i efektywność energetyczna - Wsparcie przedsięwzięć z zakresu efektywności energetycznej i z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii, rozwój systemów zaopatrzenia w ciepło i zwiększanie zasięgu ich obsługi, zmiana lokalnych i indywidualnych źródeł energii w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń.

Cel operacyjny 3.3. - Dobry stan środowiska - Rozwój systemów odbioru komunalnych oczyszczania ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych, ograniczanie zagrożeń powodziowych, rozwój kompleksowych systemów zagospodarowania odpadów komunalnych, zachowanie walorów przyrody i poprawa spójności przyrodniczej, rozwój monitoringu środowiska oraz zagrożeń powodziowych.

Projekt „Strategii ...”, 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, 1.3. Unikatowa oferta turystyczna i kulturalna, 2.3. Efektywny system edukacji, 3.1. Sprawny system transportowy 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 „Strategii ...”, będącym przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, są zgodne z ww. zapisami „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009), zwłaszcza w zakresie celów 1, 2 i 4.

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 polityki przestrzennej, które znajdują swoje odzwierciedlenie w projekcie „Strategii ...” stanowiącym przedmiot niniejszej „Prognozy ...”.

(...)

- 2) *Umacnianie i wzbogacanie tradycyjnych funkcji gospodarczych lokalizowanych nad morzem oraz zrównoważone wykorzystanie potencjałów i zasobów przestrzeni obszaru przybrzeżnego.*
- 3) *Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich, w tym szczególnie obszarów strukturalnie słabych, gwarantujący zachowanie właściwego stanu środowiska i wiejskiego charakteru krajobrazu.*
- 4) *Kształtowanie przestrzeni rolniczej w sposób sprzyjający prowadzeniu gospodarki rolnej dostosowanej do predyspozycji użytkowych obszaru i pojemności środowiska naturalnego.*
- 5) *Tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju usług wspierających rozwój gospodarczy obszarów słabych strukturalnie.*

W „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009) wyszczególniona została polityka przestrzenna na obszarach problemowych. Jako jeden z nich wskazano „Wybrzeże Bałtyku”, w obrębie którego znajdują się gminy NOU NORDA. Dla obszaru działań – pas gmin nadmorskich - szczególne zasady zagospodarowania są następujące:

- *Unikanie wielkokubaturowego i wysokiego budownictwa turystycznego oraz intensywnej zabudowy pensjonatowej na niewielkich działkach poprzez ustalenie ekologicznych standardów zabudowy i zagospodarowania.*
- *w planowaniu zagospodarowania obszaru przybrzeżnego uwzględniać oddziaływanie na wody przybrzeżne oraz wpływu, jaki działalność i zmiany stanu tych wód, będzie mieć na planowane zagospodarowanie.*
- *Podjęcie decyzji o wykorzystaniu przestrzeni w obszarze przybrzeżnym winno mieć miejsce w procedurach zintegrowanego zarządzania, uwzględniających kompetencje instytucji oraz interesy uczestników gospodarowania w obszarze.*
- *Przy planowaniu sieci i urządzeń wodociągowych obowiązkowo stosować rozwiązania dostosowane do udokumentowanych zasobów, ograniczające podciąganie wód morskich oraz zasolonych wód głębinowych, w tym lokalizację dużych ujęć wody poza obszarem występowania zjawiska.*

Nowa zabudowa poza granicami miast może być lokalizowana wyłącznie na terenach uzbrojonych w pełną infrastrukturę techniczną.

W zakresie rozwoju gospodarki turystycznej w strefie nadmorskiej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009) zapisano następujące kierunki (wybór):

- 1) *Ochrona i zrównoważone wykorzystanie walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych terenów rekreacyjnych, w tym ograniczenie negatywnych skutków turystyki i rekreacji obszarów najintensywniej wykorzystywanych rekreacyjnie, w szczególności otoczenie Słowińskiego Parku Narodowego, Półwysep Helski (...)*

- 2) *Reorientacja przestrzenna miast położonych nad wodami – otwarcie miast w kierunku wody poprzez kreowanie atrakcyjnych stref przybrzeżnych (tzw. waterfrontów) wyeksponowanie punktów widokowych, budowę promenad, przystani wodnych, w szczególności w Gdańsku, Sopocie, **Gdyni, Pucku, we Władysławowie, Ustce i Krynicy Morskiej.***
- 3) *Restrukturyzacja i podwyższenie standardu miejscowości turystycznych o wysokim potencjale (Krynica Morska, Stegna, Kąty Rybackie, **Hel, Jastarnia, Sopot, Władysławowo, Łeba, Ustka.**)*
- 4) *Zagospodarowania przybrzeżnych i morskich przystani pasażerskich lub żeglarskich (Gdańsk, Sopot, **Gdynia, Hel, Jastarnia, Puck, Rewa, Łeba, Ustka, Krynica Morska, Kąty Rybackie, Władysławowo.**)*
- 5) *Rozwój zaplecza dla obsługi statków wycieczkowców i ich pasażerów w Gdańsku i **Gdyni.***
(...)
- 7) *Rozwój tras alternatywnych wobec transportu samochodowego (m.in. tras rowerowych i połączeń wodnych).*
- 8) *Wprowadzenie ograniczeń wjazdu na tereny, na których sezonowy ruch samochodowy niesie poważne zagrożenie dla środowiska naturalnego (przede wszystkim Mierzeja Wiślana i **Półwysep Helski**), przy jednoczesnej organizacji systemu parkingów i transportu publicznego (system park and ride).*
(...)

Projekt „Strategii...” w zakresie rozwoju systemu transportowego uwzględnia również kierunku rozwoju sieci transportowej zapisane w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009) – np. planowana realizacja Obwodnicy Północną Aglomeracji Trójmiejskiej.

Projekt „Strategii...”, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy ...”, poprzez zapisy dotyczące polityki przestrzennej, uwzględniające ograniczenie oddziaływania na środowisko przyrodnicze, walory kulturowe i krajobraz, uwzględnia ustalenia „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009). W projekcie „Strategii...” uwzględnione zostały w szczególności kierunki zagospodarowania przestrzennego z zakresu turystyki oraz rozwoju systemu transportu.

„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” – *Realizacja Programu przyczyni się do: wzrostu zatrudnienia i kompetencji zawodowych mieszkańców; ograniczenia ubóstwa i patologii społecznych; kształtowania kompetencji kluczowych oraz zapewnienia możliwości wszechstronnego rozwoju dzieci i młodzieży; aktywizacji osób wykluczonych społecznie i zagrożonych wykluczeniem; utrwalenia podstawowych funkcji rodziny; wzmocnienia regionalnej wspólnoty obywatelskiej i kulturowej przy jednoczesnym zachowaniu więzi lokalnych oraz włączenia szerokiego grona partnerów w określanie i realizację polityki rozwoju regionu.*;
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej „Pomorska Podróż” - *Podstawowym celem programu jest rozwój, wykorzystujący dziedzictwo naturalne i kulturowe zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Służyć temu ma ukształtowanie nowej, wysokiej jakości, atrakcyjnej i adekwatnej do współczesnych potrzeb oferty czasu wolnego (w tym m.in. specjalizacja regionu w turystyce prozdrowotnej oraz rozwój przemysłu spotkań), która przyczyni się do wydłużenia sezonu turystycznego, a zarazem ograniczenia negatywnego wpływu turystyki na środowisko przyrodnicze i kulturowe.*
Istotne dla realizacji postawionego celu jest zbudowanie sieciowych, kompleksowych, rozpoznawalnych co najmniej na poziomie krajowym produktów i pakietów turystycznych, bazujących na autentycznych walorach regionu kształtowanych przez unikatowe uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe.;
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie ochrony zdrowia „Zdrowie dla Pomorzanie”; - *Poprawa zdrowia mieszkańców województwa pomorskiego*
- 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” – *Sprawny system transportowy;*
- 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 WP 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 „Strategii ...” będący przedmiotem „Prognozy ...”, został sporządzony w nawiązaniu do Regionalnych Programów Strategicznych województwa pomorskiego zwłaszcza: „Pomorska Podróż”, „Ekoefektywne Pomorze” oraz „Mobilne Pomorze”.

Dokumenty strategiczne miast i gmin wiejskich NOU NORDA

Projekt „Strategii ...” został sporządzony w nawiązaniu do dokumentów strategicznych na poziomie lokalnym poszczególnych samorządów terytorialnych, wchodzących w skład NOU NORDA. Są to:

- Lokalna Strategia Rozwoju gminy Choczewo. 2006;
- 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 Gminy Miasta Władysławowa do 2020 roku (Uchwała Nr LXI/596/2014 Rady Miejskiej Władysławowa z dnia 1 października 2014 r.);
- Strategia Rozwoju Gminy Miejskiej Łeba na lata 2014-2025 (Uchwała Nr LV/522/2014 Rady Miejskiej w Łebie z dnia 5 listopada);
- 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 łęborskiego. Aktualizacja na lata 2007-2013 (Uchwała Nr VI/33/2015 Rady Powiatu Łęborskiego 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 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);
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta Jastarni. 2002.

Projekt „Strategii...” jest kompatybilny z ww. dokumentami strategicznymi miast i gmin wiejskich NOU NORDA oraz powiatów, do których jednostki te przynależą.

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 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 NOU NORDA);
- **analiz kartograficznych** (rys. 1-11 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.

W „Prognozie ...” w szczególności uwzględniono:

1) **ocenę oddziaływania na środowisko zidentyfikowanych w projekcie „Strategii ...” priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA, tj.:**

- dziedzina nr 1: *Poprawa atrakcyjności przestrzeni publicznej;*
- dziedzina nr 2: *Kreowanie i wspieranie branż wiodących;*
- dziedzina nr 3: *Tworzenie spójnego systemu komunikacyjnego;*
- dziedzina nr 4: *Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej;*
- dziedzina nr 5: *Kształtowanie potencjału agroturystycznego i rolno-spożywczego;*

(nie uwzględniono dziedziny nr 6 *Reorientacja szkolnictwa zawodowego*, której realizacja nie spowoduje bezpośrednich i pośrednich skutków środowiskowych, podlegających racjonalnemu prognozowaniu, z wyjątkiem potencjalnych, pozytywnych, pośrednich skutków środowiskowych, będących efektem ewentualnego wzrostu świadomości ekologicznej osób kształconych w ramach szkolnictwa zawodowego),

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,

- 2) **ocenę oddziaływania projektu „Strategii ...”** 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 „Strategii ...”**.

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 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 NOU NORDA i jego otoczenia, w szczególności z zakresu ochrony przyrody i zagadnień sozologicznych;
 - informacje udostępnione przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego (www.pomorskie.eu);
 - informacje udostępnione przez GDOŚ w Warszawie (www.gdos.gov.pl);
 - informacje udostępnione przez RDOŚ w Gdańsku (www.gdansk.rdos.gov.pl);
 - informacje udostępnione przez RZGW w Warszawie (www.warszawa.rzgw.gov.pl);
 - informacje udostępnione przez WIOŚ w Gdańsku (www.wios.gdansk.pl);
 - materiały archiwalne BPiWP „Proeko” w Gdańsku;
 - ortofotomapy i obrazy satelitarne (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

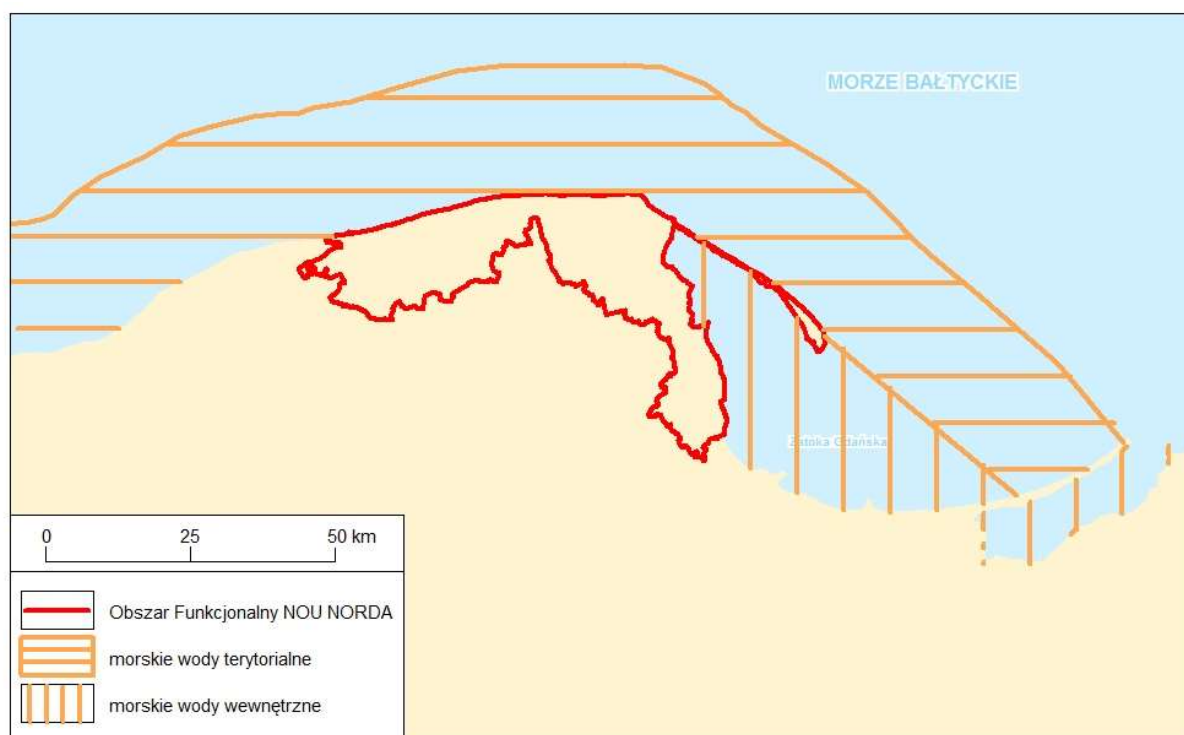
W związku z realizacją ustaleń projektu „Strategii...”, która dotyczy zróżnicowanych przejawów aktywności społeczno-gospodarczej, o wieloaspektowym oddziaływaniu na środowisko, w zasięgu NOU NORDA wskazane są:

- diagnozowanie w sposób ciągły zmian w zakresie zagospodarowania przestrzeni NOU NORDA na podstawie wyjściowej inwentaryzacji i jej bieżącej aktualizacji – zadanie samorządów miast i gmin wiejskich);
- monitorowanie stanu sozologicznego środowiska, a zwłaszcza:
 - podstawowych zanieczyszczeń atmosfery, w sposób ciągły (zautomatyzowany) – głównie zadanie WIOŚ w Gdańsku, ale NOU NORDA może również utworzyć własny system monitoringu;
 - systemów oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych oraz okresowa kontrola stanu czystości wód powierzchniowych (w tym w sezonie letnim ciągła kontrola sanitarna wód kąpielisk morskich) i podziemnych – zadanie WIOŚ w Gdańsku oraz PPIS w Gdańsku, ale NOU NORDA 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 NOU NORDA może również utworzyć własny system monitoringu;
 - ciągła kontrola systemu gospodarki odpadami (zadanie samorządów miast i gmin wiejskich tworzących NOU NORDA);
- ciągle monitorowanie stanu ochrony przyrody: w zasięgu SPN w gestii jego Dyrekcji, 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, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, 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 „Strategii...” 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 „Strategii...” położony jest wzdłuż brzegu Morza Bałtyckiego, którym przebiega lądowa granica RP. Granica morskich wód terytorialnych RP przebiega 12 mil morskich od brzegu na otwartym morzu, w Zatoce Gdańskiej dalej, obejmując jej znaczną część, łącznie z całą Zat. Pucką (morskie wody wewnętrzne).



Rys. 2 Położenie obszaru funkcjonalnego NOU NORDA na tle polskich obszarów morskich.

Projekt „Strategii...” nie zawiera zapisów, których realizacja mogłyby bezpośrednio skutkować oddziaływaniem na środowisko krajów nadbałtyckich: Danii, Estonii, Finlandii, Litwy, Łotwy, RFN, Rosji i Szwecji. Pośrednie, pozytywne oddziaływanie może być skutkiem poprawy stanu gospodarki ściekowej NOU NORDA, co wpłynie na poprawę stanu czystości wód Morza Bałtyckiego.

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 silnie 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). Wzdłuż

otwartego morza w otoczeniu NOU NORDA wzdłużbrzeżny transport rumowiska skierowany jest w kierunku wschodnim, w rejonie cypla Półwyspu Helskiego skierowuje się ku Zat. Puckiej, gdzie nadbudowuje Ryft Mew, a następnie skierowuje się ponownie w kierunku wschodnim wzdłuż brzegu Zat. Gdańskiej, gdzie w rejonie ujścia Wisły ulega zbilansowaniu z potokiem rumowiska w przeciwnym kierunku. W związku z tym ewentualne naruszenie dynamiki procesów brzegowych w wyniku wdrożenia projektu „Strategii ...” nie spowoduje oddziaływania transgranicznego na strefę brzegową morza w krajach ościennych, zwłaszcza w Rosji (Obwód Kaliningradzki) i na Litwie.

Przez NOU NORDA 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 (SPN, rezerwaty ornitologiczne, obszary Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków – zob. rozdz. 7.2.). W związku z tym, wdrożenie projektu „Strategii...” nie spowoduje oddziaływania na transgraniczne migracje ptaków.

W zasięgu NOU NORDA 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 „STRATEGII...”

6.1. Istniejący stan środowiska

6.1.1. Położenie na tle regionalnym

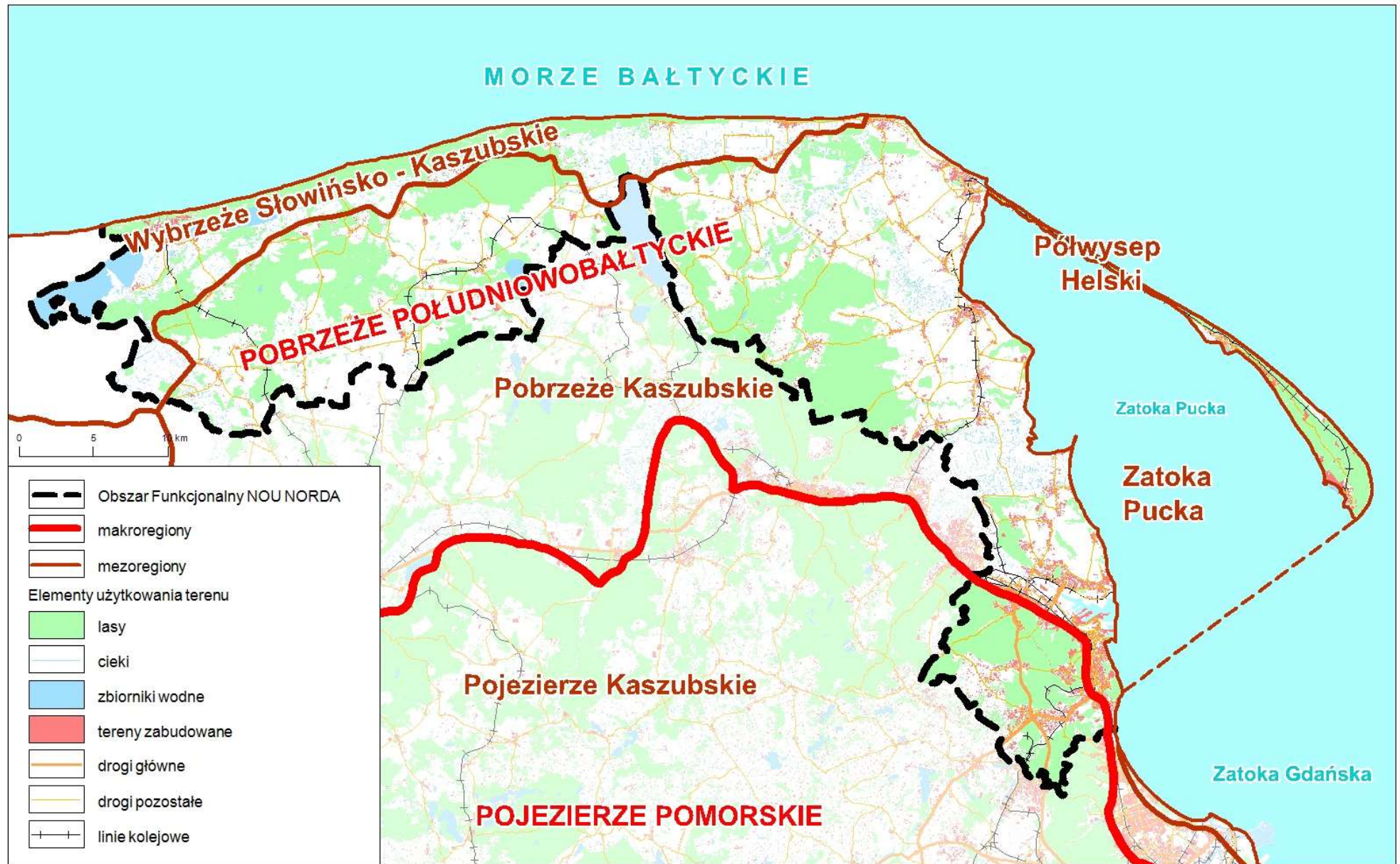
NOU NORDA położony jest w zasięgu makroregionów fizycznogeograficznych Pobrzeże Południowobałtyckie i Pojezierze Pomorskie⁴ (rys. 3), w skład których wchodzi, odpowiednio trzy i jeden mezoregiony:

- **Pobrzeże Południowobałtyckie:**
 1. Wybrzeże Słowińsko - Kaszubskie
 2. Półwysep Helski
 3. Pobrzeże Kaszubskie
- **Pojezierze Pomorskie:**
 4. Pojezierze Kaszubskie

1. Wybrzeże Słowińsko-Kaszubskie

Wybrzeże Słowińsko-Kaszubskie obejmuje ciąg wydmy nadmorskich od Kępy Swarzewskiej na wschodzie po okolice jez. Gardno na zachodzie oraz przylegający do niego od południa pas hydrogenicznym równin przymorskich z jeziorami przybrzeżnymi (Łebsko, Gardno i Sarbsko). Region ten w całości położony jest w obrębie strefy nadmorskiej, ujmowanej jako strefa energetyczno-materialnego oddziaływania morza na środowisko przyrodnicze lądu (Przewoźniak 1991). Maksymalną szerokość pas wybrzeża osiąga w rejonie jez. Łebsko (ok. 13 km). Szerokość pasa wydmy wynosi do ok. 1,5 km, a ich wysokości zawierają się w przedziale do 43 m n.p.m. We wschodniej części wybrzeża występują wydmy ruchome. Wśród zbiorowisk roślinnych na wydmach dominuje nadmorski bór sosnowy, wykształcony na glebach bielicoziemnych o bardzo zróżnicowanym stadiach procesu bielnicowania. Na równinach hydrogenicznym, o płytkim występowaniu pierwszego poziomu wody podziemnej, przeważają łąki i pastwiska porastające gleby torfowe i mułowo-torfowe. Znaczne powierzchnie zajmują także roślinność torfowiskowa.

⁴ Kompilacja regionalizacji fizycznogeograficznych Kondrackiego (1968, 1978), Augustowskiego (1977) i Przewoźniaka (1985, 1993, 1995, 2002).



Rys. 3 Obszar funkcjonalny NOU NORDA - podział fizycznogeograficzny.

Środowisko przyrodnicze Wybrzeża Słowińsko-Kaszubskiego jest w znacznym stopniu zantropizowane, przede wszystkim w pasie równin hydrogenicznych, gdzie m. in. funkcjonują poldery i gdzie przeważają synantropijne zbiorowiska roślinne. Efektem małej odporności wydm nadmorskich na oddziaływanie antropogeniczne i nadmiernej penetracji rekreacyjnej są liczne przejawy zniszczeń roślinności wydmowej i uruchamianie piaszczystego podłoża.

W granicach NOU NORDA znajdują się następujące mikroregiony Wybrzeża Słowińsko-Kaszubskiego:

- 1) Mierzeja Kaszubska (od Jastrzębiej Góry po Łebę),
- 2) Równina Błot Przymorskich: Wierzchucińskie, Karwieńskie i Bielawskie Błota,
- 3) wschodni fragment Niecki Jeziora Łebsko.

2. Półwysep Helski

Półwysep Helski rozpościera się w zachodniej części Zatoki Gdańskiej, w kształcie rozszerzającej się w kierunku południowo-wschodnim, od nasady ku cypłowi, kosi o długości 35 km. Powierzchnia półwyspu wynosi tylko 32,3 km², a szerokość waha się od 150 m w części zachodniej do 3 km w części wschodniej. Najbardziej charakterystyczny jest dla półwyspu "uporządkowany", pasmowy układ zróżnicowania środowiska przyrodniczego. Poczynając od strony otwartego morza występuje pozbawiona gleby i roślinności plaża, przechodząca w przedwydmę, również bez gleby, ale z "pionierską" roślinnością zespołu wydmuchrzycy piaskowej i piaskownicy zwyczajnej. Na ich zapleczu rozciąga się nadbrzeżny wał wydmowy, w obrębie którego zaznacza się już proces glebotwórczy. Aktualnie wał ten na wielu odcinkach brzegu jest sztucznie kształtowany, a miejscami brak go w ogóle w wyniku wzmożonej abrazji. W strefie wydm o nieregularnych kształtach na najwyższych wydmach, o głębokim zaleganiu wody gruntowej, z glebami inicjalnymi eolicznymi i słabo wykształconymi właściwymi występuje zespół kocanek piaskowych i jasiońca przybrzeżnego lub nadmorski bór sosnowy wykształcony na siedlisku boru suchego. Niższe wydmy o płytszym zaleganiu wody gruntowej, z glebami bielcowymi, porasta nadmorski bór sosnowy wykształcony na siedlisku boru świeżego. We wschodniej części półwyspu wyróżniają się wały wydmowe o południkowym przebiegu - najstarsze formy eoliczne regionu. Występują tam zorsztynizowane bielice, uznawane za klimaksowe stadium bielcowego procesu glebotwórczego. Od strony Zatoki Puckiej występują równiny:

- z wodą gruntową na głębokości od około 1,0 do 2 m p.p.t., z glebami słabo wykształconymi właściwymi, z dużym udziałem turzycy piaskowej, zarastające sosną;
- z wodą gruntową na głębokości od 0,5 do 0,7 m p.p.t., z glebami murszowatymi i czarnymi ziemiemi zdegradowanymi z ubogą roślinnością łąkową.

Środowisko przyrodnicze Półwyspu Helskiego jest w znacznym stopniu zantropizowane przede wszystkim w wyniku rozwoju osadnictwa, wieloletniego, intensywnego użytkowania rekreacyjnego oraz w coraz większym zakresie w wyniku stabilizacji wydm i umacniania brzegów morza metodami technicznymi.

3. Pobrzeże Kaszubskie

Pobrzeże Kaszubskie zajmuje północno-wschodnią i wschodnią część NOU NORDA. Jego najbardziej specyficzną cechą jest występowanie kęp wysoczyznowych i oddzielających je, głęboko z reguły wciętych pradolin oraz rynien subglacjalnych. Układ form wysoczyznowych i obniżeń 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 (Władysławowo, Puck, Gdynia, Sopot, Gdańsk, Rumia, Reda, Wejherowo, Lębork), a w jego centralnej części kompleks przemysłowy nad Jez. Żarnowieckim. Statystycznie Pobrzeże Kaszubskie jest najbardziej zurbanizowanym mezoregionem fizycznogeograficznym woj. pomorskiego.

W granicach NOU NORDA znajdują się następujące mikroregiony Pobrzeża Kaszubskiego:

- wysoczyzny morenowe:
 - 1) Kępa Żarnowiecka;
 - 2) Kępa Sławoszyńska;
 - 3) Kępa Gniewinowska (tylko północna część);
 - 4) Kępa Osiecka;
 - 5) Kępa Pucka (przeważająca część);
 - 6) Kępa Salińska (północna część);
 - 7) Kępa Łebieniecka (północna część)

- 8) Kępa Swarzevska;
 - 9) Kępa Ostrowska;
 - 10) Kępa Oksywska;
 - 11) Kępa Redłowska;
- formy dolinne:
 - 12) Rynna Jez. Żarnowieckiego;
 - 13) Rynna Krokowska;
 - 14) Dolina Bychowskiej Strugi;
 - 15) Rynna Jeziora Dobrego;
 - 16) Pradolina Płutnicy;
 - 17) Pradolina Kaszubska;
 - 18) Rynna Rzeki Gizdepki;
 - 19) Obniżenie Redłowskie

4. Pojezierze Kaszubskie

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. Szczególne ich zagęszczenie ma miejsce w centralnej części Pojezierza Kaszubskiego, w rejonie zespołu Jezior Raduńsko-Ostrzyckich.

Duże urozmaicenie środowiska abiotycznego jest przyczyną ukształtowania się na Pojezierzu Kaszubskim wielu zbiorowisk roślinnych. Wśród zbiorowisk leśnych przeważają na obszarach morenowych lasy bukowo-dębowe, a na obszarach sandrowych lasy sosnowe. Znacznie mniejszą powierzchnię zajmują lasy dębowo-grabowe (grądy) i łągi, związane z siedliskami den dolinnych i dolinnych partii zboczy. W mozaikowym rozproszeniu występują zbiorowiska roślinne torfowisk, łąk i muraw oraz zbiorowiska wodne.

Obszarem o szczególnych warunkach przyrodniczych jest strefa krawędziowa wysoczyzny morenowej Pojezierza Kaszubskiego, występująca na północnych i północno-wschodnich

obrzeżach regionu, w tym w zasięgu NOU NORDA. 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 żyzną i kwaśną buczynę niżową. W dolnych partiach dolin występują grądy i łęgi.

W granicach NOU NORDA znajduje się tylko fragment północno-wschodniej części Pojezierza Kaszubskiego (w granicach administracyjnych Gdyni).

6.1.2. Środowisko abiotyczne

Przypowierzchniowa budowa geologiczna

Charakter rzeźby terenu, a co za tym idzie typy osadów powierzchniowych NOU NORDA, związane są z działalnością lądolodów plejstoceniowych oraz z sedymentacją osadów w holocenie. Największy kompleks osadów holoceniowych występuje w Pradolinie Redy-Łeby. Są to namuły holoceniowe, piaski rzeczne oraz torfy. Osady te budują tzw. równiny fluwialne. Do osadów holoceniowych należą również piaski eoliczne, ciągnące się wąskim pasem wzdłuż wybrzeża Bałtyku. Osady te tworzą zarówno typowe formy eoliczne, jakimi są wydmy, jak też występujące w wielu miejscach pokrywy eoliczne. Do osadów holoceniowych zalicza się również torfy. Duże zwarte powierzchnie torfów występują na nizinach przybrzeżnych (przede wszystkim Równina Błot Przybrzeżnych, Pradolina Płutnicy). Obszary torfowiskowe i bagienne odgrywają istotną rolę środowiskotwórczą, stanowiąc rejon o bogatej różnorodności biologicznej oraz odznaczają się dużą retencją wodną, dzięki czemu wpływają na kształtowanie warunków wodnych w otaczających je gruntach.

Pozostały obszar NOU NORDA pokrywany osadami glacialnymi i fluwioglacialnymi, związane z nasunięciem lądolodu zlodowacenia północnopolskiego. Są to występujące na powierzchni wysoczyzny gliny zwałowe. Strefy wysoczyzn porożcinane są obniżeniami o charakterze dolinnym. W większości obniżenia te wypełnione są osadami fluwioglacialnymi, piaskami, żwirami i namułami. Ze względu na charakter rzeźby osady te nie tworzą w obrębie wysoczyzn zwartych kompleksów. Wyjątkiem jest równoleżnikowa strefa osadów fluwioglacialnych, ciągnąca się od doliny górnej Łeby na zachód po dolinę środkowej Słupi.

Z okresem plejstoceniowym związane jest występowanie łąk zastoiskowych. Na terenie NOU NORDA stosunkowo duży obszar pokryty łąkami występuje w rejonie na północ od Łęborka.

Warunki glebowe

Przeważająca część NOU NORDA pokryta jest glebami powstałymi z utworów polodowcowych (plejstoceniowych) – glin i piasków zwałowych oraz piasków akumulacji wodnolodowcowej. Wykształciły się tu w większości średniej jakości gleby brunatne (głównie wyługowane i kwaśne) oraz bielice i pseudobielice. Są to najczęściej gleby kwaśne i

bardzo kwaśne, wymagające regularnego wapnowania. Najlepsze z nich - gleby brunatne wytworzone z glin zwałowych i piasków gliniastych występują głównie na wysoczyznach morenowych, w tym na wysoczyznach Pobrzeża Kaszubskiego.

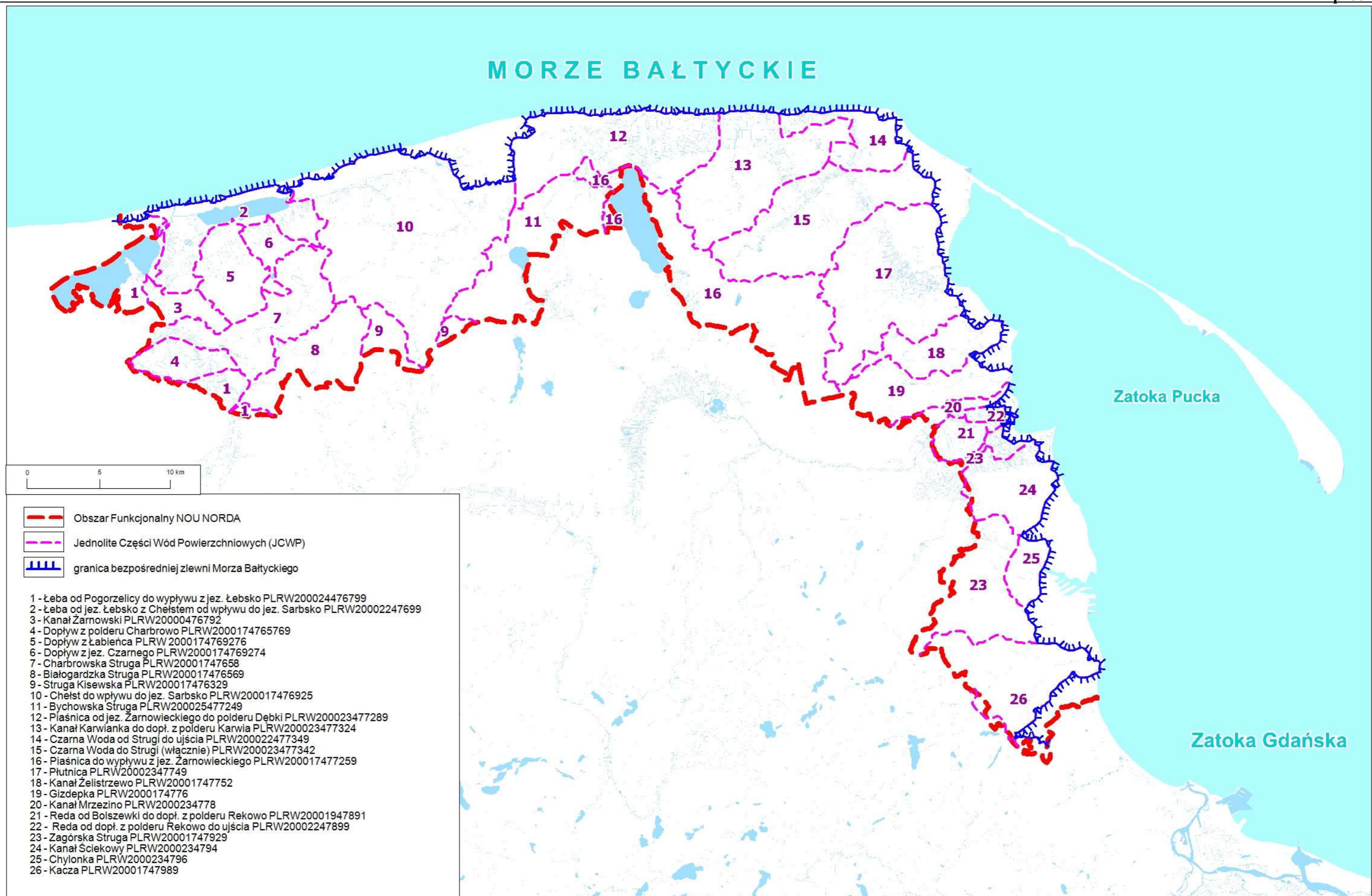
Na nizinach przy morskich i w dnach Pradoliny Redy-Łeby, Płutnicy i Kaszubskiej występują gleby torfowe i murszowe.

Wody powierzchniowe i podziemne

NOU NORDA od północy otaczają wody otwartego Morza Bałtyckiego, od wschodu Zatoki Gdańskiej z jej częścią – Zatoką Pucką. Morze Bałtyckie przyjmuje wody rzek oraz wody podziemne z północnego skłonu Pojezierza Kaszubskiego. Zatoka Gdańska jest odbiornikiem wód wiślanych z całego jej dorzecza, wód cieków spływających z wysoczyzn na zapleczu obszaru metropolitarne oraz wód podziemnych.

Pod względem hydrograficznym NOU NORDA położony jest w zlewniach rzek Przymorza, w zasięgu zlewni JCWP (rys. 4):

- 1 - Łeba od Pogorzelic do wypływu z jez. Łebsko PLRW200024476799
- 2 - Łeba od jez. Łebsko z Chełstem od wpływu do jez. Sarbsko PLRW20002247699
- 3 - Kanał Żarnowski PLRW20000476792
- 4 - Dopływ z polderu Charbrowo PLRW2000174765769
- 5 - Dopływ z Łabieńca PLRW 2000174769276
- 6 - Dopływ z jez. Czarnego PLRW2000174769274
- 7 - Charbrowska Struga PLRW20001747658
- 8 - Białogardzka Struga PLRW200017476569
- 9 - Struga Kisewska PLRW200017476329
- 10 - Chełst do wpływu do jez. Sarbsko PLRW200017476925
- 11 - Bychowska Struga PLRW200025477249
- 12 - Piaśnica od jez. Żarnowieckiego do polderu Dębki PLRW200023477289
- 13 - Kanał Karwianka do dopł. z polderu Karwia PLRW200023477324
- 14 - Czarna Woda od Strugi do ujścia PLRW200022477349
- 15 - Czarna Woda do Strugi (włącznie) PLRW200023477342
- 16 - Piaśnica do wypływu z jez. Żarnowieckiego PLRW200017477259
- 17 - Płutnica PLRW20002347749
- 18 - Kanał Żelistrzewo PLRW20001747752
- 19 - Gizdepka PLRW2000174776
- 20 - Kanał Mrzezino PLRW2000234778
- 21 - Reda od Bolszewki do dopł. z polderu Rekowo PLRW20001947891
- 22 - Reda od dopł. z polderu Rekowo do ujścia PLRW20002247899
- 23 - Zagórska Struga PLRW20001747929
- 24 - Kanał Ściekowy PLRW2000234794
- 25 - Chylonka PLRW2000234796
- 26 - Kacza PLRW20001747989.



Rys. 4 Obszar funkcjonalny NOU NORDA 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.

Wg „Opracowania ekofizjograficznego ...” (2014) rzeki północnego skłonu Pomorza cechują się wysokimi odpływami całkowitymi, a jednocześnie dużą stabilnością tego odpływu. Wynika to z faktu, iż dominujący udział w zasilaniu wód rzek pojeziernych ma podziemny sposób alimentacji. Ten z kolei jest rezultatem bogactwa hydrograficznego w formie występowania licznych jezior, obszarów bezodpływowych, podmokłości, jak też dużej gęstości sieci rzecznej, spełniających rolę drenującą wobec wód podziemnych. O stabilności odpływu i strukturze zasilania rzecznej decyduje także hierarchiczna organizacja cieków - w zlewniach początkowych, tzw. elementarnych, dominuje alimentacja okresowo zmienna, aby na poziomie dorzeczy osiągnąć status odpływu w pełni ukształtowanego, z dominacją odpływu podziemnego (Drwal 1982). Wyrównany odpływ rzek pomorskich jest również konsekwencją tego, że w swym biegu, szczególnie w dolnych odcinkach, rzeki pokonują obszary o dużych możliwościach retencji gruntowej (rynny subglacjalne, pradoliny Łeby-Redy i Kaszubska, Równina Błot Przymorskich wypełnione mokradłami stałymi).

Główne rzeki NOU NORDA to:

Łeba (ciek I rzędu) ma źródła na wysoczyźnie morenowej, na rzędnej około 230 m n.p.m., uchodzi do Morza Bałtyckiego w mieście Łeba. Długość rzeki wynosi 129 km. W odcinku źródłowym rzeka płynie w kierunku północnym, po wpłynięciu w pradolinę zmienia kierunek na zachodni, a następnie zmienia bieg ponownie na północ, aż po ujście do morza. Najwyższymi spadkami (do kilku promili), charakteryzuje się odcinek górny, po Bożepole Wielkie. W odcinku źródłowym, po profil wodowskazowy w Miłoszewie, Łeba drenuje aż cztery jeziora rynnowe. W ujściowym odcinku Łeba przepływa przez największe jezioro w zlewni – jez. Łebsko. Największymi dopływami Łeby są: Dębica, Mirachowska Struga, Kisewa (Kisewska Struga) i Pogorzelica (Pogorzeliczanka). Wszystkie cieki charakteryzują się znacznymi spadkami koryta, dochodzącymi w odcinkach źródłowych nawet do 5‰.

Reda (ciek I rzędu) ma źródła na rzędnej 59 m n.p.m., na zachód od miejscowości Strzebielino Morskie. Rzeka płynie w dnie Pradoliny Redy-Łeby, w tym przepływa przez 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 Gościciną oraz Zagórska Struga. Średni odpływ jednostkowy ze zlewni Redy w okresie 1989-1998 zbliżony był do średniej dla całego obszaru Przymorza (około $9,0 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$) i 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 (po czerwcowym obniżeniu wzrost w lipcu).

Jeziora

NOU NORDA charakteryzuje się stosunkowo niską jeziornością w porównaniu do centralnej – pojezierniej części województwa pomorskiego. Największe jeziora obszaru to rynnowe Jez. Żarnowieckie i przybrzeżne jez. Sarbsko i (tab. 1).

Tabela 1 Największe jeziora w NOU NORDA

Lp.	Nazwa	Pow. [ha]	Pojemność [tys. m ³]	Głębokość max [m]	Głębokość średnia [m]
1.	Sarbsko	651,7	8074,2	3,2	1,2
2.	Żarnowieckie ⁵	1431,6	120841,4	19,4	8,4

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

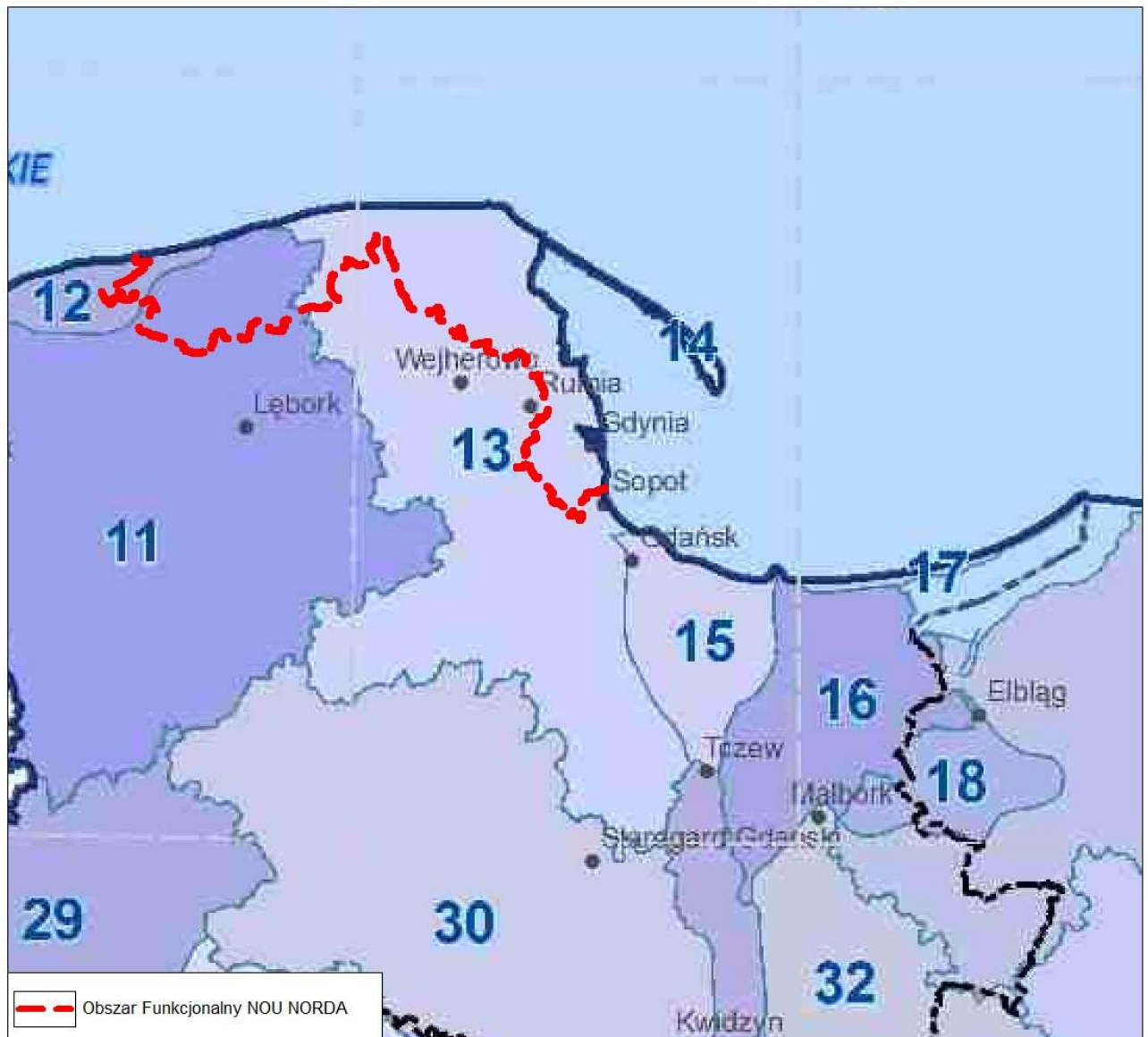
Wody podziemne

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

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

- JCWPd 11 obejmuje zlewnie Słupii, Łupawy i Łeby. Główne poziomy wodonośne występują w utworach czwartorzędowych. Wyróżnia się zasobną strukturą pradoliny Redy- Łeby (GZWP 107) oraz innych głównych zbiorników wód podziemnych;
- JCWPd 12 obejmuje obszar Słowińskiego Parku Narodowego wraz z otoczeniem. Ekosystemy gruntowo-wodne parku występują w bezpośredniej więzi hydraulicznej z wodami podziemnymi. Warunki hydrodynamiczne wód podziemnych i stany morza decydują o trwałości i nienaruszalności środowiska gruntowo-wodnego obszarów podmokłych i wydm ruchomych. W rejonie Łeby i Rowów warstwy wodonośne czwartorzędu zostały zasolone na skutek ingresji wód morskich i ascenzji zmineralizowanych wód z podłoża.
- 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).
- JCWPd 14 obejmuje Mierzeję Helską. Główne poziomy wodonośne wyodrębnione zostały w utworach czwartorzędu pozostających w kontakcie hydraulicznym z osadami kredy górnej. Płytkie wody w piaskach mierzei występują lokalnie i są narażone na ingresje wód morskich. Wody podziemne występują środowisku osadów eolicznych w otoczeniu wód morskich. Chwiejna równowaga hydrochemiczna zależna jest od poboru wód podziemnych i stanów morza.

⁵ Ustrój hydrologiczny jeziora jest silnie zmieniony w wyniku oddziaływania elektrowni szczytowo-pompowej w Czysanowie (uruchomionej w 1982 r.), która powoduje dobowe wahania lustra wody w przedziale +/- 1 m. Skutkiem wahań poziomu wody jest przekształcenie strefy brzegowej jeziora, gdzie występuje erodowany pas terenu, pozbawiony roślinności – o szerokości maksymalnie kilku metrów.



Rys. 5 Obszar funkcjonalny NOU NORDA 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).

NOU NORDA 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>⁶):

- **107 Pradolina rzeki Łeba** – powierzchnia 212 km², udokumentowany, zbiornik czwartorzędowy pradolinny, szacunkowe zasoby dostępne 39 tys. m³/d, średnia głębokość ujęć 5 - 50 m, podatny na zanieczyszczenia;
- **108 Zbiornik międzymorenowy Salino** – powierzchnia 80 km², udokumentowany,

⁶ Mapa wrażliwości wód podziemnych na zanieczyszczenie. Podatność na zanieczyszczenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w skali 1:500.000 (2011).

zbiornik międzymorenowy czwartorzędowy, szacunkowe zasoby dostępne 17 tys. m³/d, średnia głębokość ujęć 10 - 40 m, odporny na zanieczyszczenia;

- **109 Dolina kopalna Żarnowiec** - powierzchnia 15 km², udokumentowany, zbiornik porowy czwartorzędowy doliny kopalnej, szacunkowe zasoby dostępne 22 tys. m³/d, średnia głębokość ujęć 5 - 50 m, podatny na zanieczyszczenia;
- **110 Pradolina Kaszuby i rzeka Reda** – powierzchnia 146,9 km², udokumentowany; zbiornik porowy pradoliny, szacunkowe zasoby dostępne 336 tys. m³/d, średnia głębokość ujęć 5 - 10 m, podatny na zanieczyszczenia;
- **111 Subniecka Gdańska** - powierzchnia 1800 km², udokumentowany zbiornik porowy kredowy, szacunkowe zasoby dostępne 110 tys. m³/d, średnia głębokość ujęć 150 m, odporny na zanieczyszczenia.

Spośród ww. zbiorników pod względem dużej wydajności wodnej, mierzonej modułem zasobów dyspozycyjnych, wyróżniają się m. in.: GZWP 109 Dolina Kopalna Żarnowiec, GZWP 110 Pradolina Kaszubska, i GZWP 107 Pradolina rzeki Łeby. Stosunkowo niską wydajność posiada zbiornik o największej powierzchni w regionie - GZWP 111 Subniecka Gdańska.

Pod względem odporności na degradację najbardziej podatne są przede wszystkim zbiorniki typu dolinnego, posiadające słabą naturalną izolację od zanieczyszczeń przenikających z powierzchni terenu. Do grupy tej na obszarze objętym „Programem ...” należą GZWP Nr 110 Pradolina Kaszubska i Rzeka Reda, GZWP Nr 107 Pradolina rzeki Łeby i GZWP Nr 109 Dolina Kopalna Żarnowiec. Najsilniej obciążone antropogenicznie są wśród nich GZWP Nr 110 i 107, położone w rejonie Trójmiasta i w obszarze rozwoju wzdłuż drogi nr 6 („Studium ekofizjograficzne ...” 2006 i „Opracowanie ekofizjograficzne ...” 2014).

Planowane obszary ochronne GZWP wyznaczone są w dokumentacjach hydrogeologicznych zbiorników i nie są dotychczas zatwierdzone. Dla GZWP nr 111 „Subniecka Gdańska” (zbiornik kredowy) nie zaproponowano obszaru ochronnego.

Warunki klimatyczne

Wg regionalizacji klimatycznej autorstwa Wosia (1999), uwzględniającej częstości pojawiania się różnych typów pogody⁷, NOU NORDA położony jest w zasięgu trzech regionów klimatycznych:

- Region Środkowonadmorski – obejmuje zachodnią część obszaru NOU NORDA. Na tle pozostałych regionów Polski nizinnej wyróżnia się on znaczną liczbą dni z pogodą umiarkowanie ciepłą (153). Część spośród nich jest jednocześnie z pogodą umiarkowanie ciepłą, pochmurną i z opadem. Dni takich jest najwięcej w Polsce, bo ponad 53. Bardzo

⁷ 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.

często notowana jest tutaj pogoda chłodna z dużym zachmurzeniem bez opadu. W porównaniu z innymi terenami Polski jest tutaj najmniej typów pogody mroźnej. Niewielką częstość mają także dni z pogodą bardzo ciepłą słoneczną oraz dni z pogodą przymrozkową.

- Region Wschodniomorski – obejmuje północną część obszaru NOU NORDA. 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 wschodnią część obszaru NOU NORDA. 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) powyżej opisanym regionom odpowiadają krainy klimatyczne:

- Kraina Pobrzeża Otwartego Morza – obejmuje Wybrzeże Słowińsko - Kaszubskie zachodnią część Pobrzeża Kaszubskiego. Występują tutaj najmniejsze amplitudy temperatury powietrza. Jednocześnie jest to najchłodniejszy fragment polskiego wybrzeża ze średnimi temperaturami w lipcu około 16,5° C. W okolicach Rozewia, Ustki i Łeby notuje się wysokie sumy roczne usłonecznienia rzeczywistego (około 1700 godz.). Zwraca uwagę duża prędkość wiatru w ciągu całego roku co przejawia się między innymi w dużej liczbie dni z wiatrem silnym i bardzo silnym. Prędkości wiatru maleją tutaj ze wschodu na zachód. Wysokość opadów atmosferycznych jest zróżnicowana. W zachodniej części sumy roczne opadów są wysokie (ponad 700 mm), we wschodniej części sumy opadów są niższe od 550 mm. Liczba dni z pokrywą śnieżną należy tu do najniższych w Polsce. Kraina ta charakteryzuje się występowaniem dużej liczby dni z mgłą.
- Kraina Wybrzeża Zatoki Gdańskiej – obejmuje półwysep Hel oraz zachodnie i południowe wybrzeże Zatoki wraz z Mierzeją Wiślaną i Zalewem Wiślanym. Tworzy wąski pas ograniczony wysoczyzną morenową od zachodu i wysokimi wydhami od południa. Występuje tutaj najwyższe w Polsce usłonecznienie rzeczywiste. Liczba godzin ze słońcem w rejonie Gdańska wyraźnie przekracza 1700 godzin. 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. Podobnie jak w poprzednio omówionej jednostce, występują tutaj duże prędkości wiatru. Natomiast liczba dni z mgłą jest wyraźnie mniejsza. Zachodnia i południowo zachodnia 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. 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 różnorodność⁸

Zróznicowanie szaty roślinnej na obszarze NOU NORDA przybiera charakterystyczny pasmowy układ, od nadmorskich ekosystemów pasa wydmowego, klifowego i zatorfionych brzegów niskich, przez rozległe torfowiskowe równiny błot przymorskich, strefę krawędziową wysoczyzny morenowej, pradoliny w pasie pobrzeży, po znacznie zróżnicowane siedliska i ekosystemy wysoczyzn morenowych pasa pojezierzy. Różnorodność ta wzmacniana jest sąsiedztwem strefy brzegowej równie zróżnicowanego obszaru morskiego, wód przybrzeżnych otwartego morza i akwenu Zatoki Gdańskiej. Różnorodność siedlisk wzbogacają także siedliska hydrogeniczne bogatej sieci cieków i śródlądowych zbiorników jeziornych oraz dość liczne obszary torfowiskowo-bagienne – w tym pozostałości torfowisk atlantyckich.

Zbiorowiska roślinne występujące na obszarze NOU NORDA wykazują bardzo duże zróżnicowanie, co wynika z bogactwa i urozmaicenia siedlisk. Są to przede wszystkim:

Zbiorowiska roślinności wodnej – w sąsiedztwie obszaru (wody przybrzeżne Morza Bałtyckiego i Zat. Gdańskiej)

Roślinność wód słodkich – płynących (rzeki) i stojących (jeziora, stawy, rowy) stanowi szeroka gama zbiorowisk podwodnych i nawodnych, jak zbiorowiska rżęs, rogatków, wywłóczników i wielu gatunków rdestnic, a także roślin o liściach pływających – m.in. grzybieni i grążeli. Wśród wielu innych interesujących zbiorowisk roślinności wodnej na

⁸ Na podstawie „Opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2014).

uwagę zasługują zespoły niektórych małych zbiorników dystroficznych, np. na torfowiskach, m.in. z rzadkimi gatunkami pływaczy. Cennymi zbiorowiskami związanymi ze środowiskiem wodnym są zespoły źródliskowe.

Lądowe zbiorowiska nieleśne roślinności zielnej

Roślinność muraw napiaskowych – wydm nadmorskich i wydm śródlądowych. Obok muraw psammofilnych na piaskach sandrowych, podobnie wykształconych jak na innych obszarach kraju, mamy w województwie wydmy nadmorskie ze specyficznymi zbiorowiskami, występującymi tylko wzdłuż brzegu morskiego. Zajmują one tzw. wydmy białą oraz szarą. Rzadkością jest wydma przednia, którą zajmował podzespół zbiorowiska wydmuchrzycy i piaskownicy, typowego dla wydmy białej. Obecnie roślinność wydmowa jest silnie zniekształcona w wyniku użytkowania rekreacyjnego i zabiegi związane z umacnianiem i ochroną brzegu.

Zbiorowiska szuwarowe występują na obrzeżach wód, jezior różnych typów i rzek, a także torfowisk i łąki. Przeważają szuwały trzcinowe, ale są też pałkowe, oczerety i cała gama zbiorowisk szuwarów turzycowych, w tym szereg rzadkich. Specyficzne dla obszaru są halofilne zbiorowiska szuwarowo-łąkowe nadmorskich terenów słonawych. Jest to grupa rzadkich zbiorowisk, o subatlantyckim typie zasięgu, wykształconych w zubożonej 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. Współcześnie działalność człowieka w znacznym stopniu ograniczyła ich występowanie.

Zbiorowiska torfowisk różnych typów. Obok torfowisk niskich i przejściowych w dolinach rzecznych, najczęściej przekształconych w łąki i pastwiska, znaczny jest jeszcze udział torfowisk wysokich. Liczne tego typu obiekty występują na Pojezierzu Kaszubskim. Dużą wartość mają specyficzne torfowiska atlantyckie, których pozostałości obecne są w rejonie tzw. błot przymorskich (np. Bielawskie Błoto).

Zbiorowiska antropogeniczne – pól, zrębów, terenów wydeptywanych i ruderalnych. Na polach uprawnych występuje bogata gama zbiorowisk segetalnych, budowanych 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 na terenach urbanizowanych, wzdłuż tras drogowych i kolejowych, a także obejmuje coraz rozleglejsze w ostatnich latach tereny gruntów porzuconych z upraw rolnych, zajęte w początkowym okresie przez zbiorowiska ruderalne. Roślinność ruderalna odgrywa często pozytywną rolę, tworząc spontanicznie pokrywę na terenach zdewastowanych np. powyroboiskowych.

Zbiorowiska łąkowe (półnaturalne, powstałe w wyniku odlesienia terenów pod wypas i koszenie). W ostatnich dziesięcioleciach tradycyjnie użytkowane łąki najczęściej były

zamieniane na intensywne użytki zielone – orane, wyrównywane, z podsiewanymi mieszkami traw pastewnych, nieraz obcego pochodzenia, a także były intensywnie odwadniane. Cenne zbiorowiska łąkowe występują jeszcze w dolinach rzek, zwłaszcza niedużych, meandrujących, gdzie trudności w gospodarowaniu dają szansę trwania rzadszych zbiorowisk ziołoroślowołąkowych. 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.

Wrzosowiska to specyficzne zbiorowiska wykształcone są w wielu postaciach. Szczególnie cenne są wrzosowiska wrzoścowe, o charakterze atlantyckim oraz wrzosowiska bażynowe, a także żarnowczyska związane z pasem pobraża.

Zbiorowiska zaroślowe są szeroko rozpowszechnione, wkraczają one na niektóre torfowiska, zajmują zabagnione obrzeża jezior lub stanowią etap regeneracji lub sukcesji po olsach. Szczególnym typem zarośli są zarośla z udziałem woskownicy europejskiej. Gatunek ten występuje w Polsce jedynie w pasie pobraża Bałtyku.

Zarośla na miedzach i wzdłuż dróg, szczególnie na obszarach siedlisk gądownych, to tzw. czyżnie. W strefie krawędziowej wysoczyzny, zwłaszcza w rejonach intensywnego, dawnego osadnictwa, są rozpowszechnione, podobnie w niektórych partiach klifów kęp przymorskich. Charakterystyczny jest w nich udział głogów i tarniny.

Zbiorowiska leśne

Olsy – lasy bagienne z panującą w drzewostanie olszą czarną są dość rozpowszechnione. Są to zbiorowiska, zajmujące tereny podmokłe, regularnie podtapiane. Wyróżniane są dwa typy olsu – porzeczkowy i torfowcowy. Niewiele jest w regionie płątów olsów w pełni wykształconych, głównie z racji przesuszania ich siedlisk i prowadzenia gospodarki przerębowej. Szczególnie wrażliwy jest ols torfowcowy, znacznie bardziej ostatnio ograniczony i zagrożony.

Bory iglaste i mieszane – są bardzo urozmaicone. Szczególną pozycję ma zespół nadmorskiego boru bażynowego. Występuje on wyłącznie w pasie wybrzeża jako końcowe stadium sukcesji roślinności na wydmach nadmorskich. W runie, obok obficie występującej bażyny czarnej, nadającej specyficzny charakter temu zbiorowisku, występują interesujące gatunki, rzadkie poza nim na terenie województwa (np. storczyk i gnieźnik- listera sercowaty, tajeża jedno-stronna i inne). Zespół jest zróżnicowany na podzespoły, odzwierciedlające różnice siedliskowe. Bór ten jest na ogół osłabiony przez nadmierną penetrację, zwłaszcza w okresie letnim, gdyż znajduje się na zapleczu plaż nadmorskich.

Sosnowy bór bagienny – nierzadko wykształcony jest jako ostatnie stadium rozwoju roślinności na torfowiskach wysokich, w jego odmianie nadmorskiej – z udziałem wrzośca bagiennego i woskownicy. Innym specyficznym zespołem borowym, o liściastym

drzewostanie, jest brzezina bagienna, występująca w kraju jedynie na Pomorzu. Ten zespół jest reprezentowany w wielu miejscach, zwłaszcza na obrzeżach niektórych jezior i torfowisk.

Dąbrowy - z grupy dąbrów występują siedliska interesującego zespołu związanego z wpływami klimatu atlantyckiego – ubogiego lasu brzoźowo-dębowego. Jego dobrze wykształcone płaty są rzadkością, jednak występował w przeszłości w wielu miejscach na Pobrzeżu Słowińskim i Kaszubskim.

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, w Puszczy Darżlubskiej i Pojezierza Kaszubskiego.

Łęgi. Zajmują one przede wszystkim dna i fragmenty zboczy dolin rzecznych, ciągnąc się wąskim pasem wzdłuż cieków. Z racji gęstej sieci wodnej w młodogłacjalnym krajobrazie pojezierzy zespoły łęgowe są rozpowszechnione. Do najczęściej spotykanego należy łęg jesionowo-olszowy. Jest to lekko zabagniony las z drzewostaniem zbudowanym z olszy czarnej i domieszką jesionu, florystycznie i siedliskowo nawiązujący do żyznych postaci olsu porzeczkowego. Zespół ten, często zajmujący wysięki na zboczach dolin, odgrywa ważną rolę w utrzymywaniu naturalnych warunków w miejscach przecinania przez zbocze doliny warstwy wodonośnej.

Łęg wiązowo-jesionowy jest zespołem wielogatunkowego lasu o urozmaiconym drzewostanie i bogatym runie, z obecnością aspektów sezonowych. Jest to na naszym terenie jedno z najbogatszych w gatunki zbiorowisko leśne, szczególnie interesujące wczesną wiosną. Występuje w nim duża grupa geofitów wiosennych, rozwijających się przed rozwojem liści na drzewach. Mimo znacznego rozpowszechnienia (najczęściej wąskie pasy nad ciekami) coraz mniej jest dobrze wykształconych płatów.

Grądy – to 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 łęgów, 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 – to 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 (Chojnacki, 1979). 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 NOU NORDA jest niepełny i nierówny. Najlepiej poznane są gromady kręgowców, zaś bezkręgowce cechują się poznaniem fragmentarycznym. Wśród gatunków fauny, charakterystycznych dla NOU NORDA należy zwrócić uwagę na kilkadziesiąt gatunków ssaków, w tym pospolicie występujące gatunki leśne – 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 gryzonie – piżmaki, wiewiórki, nornice i myszy, a z zajęczaków – zajęce szaraki – uznawane do niedawna za gatunek pospolity – dziś występujące nielicznie (Atlas Ssaków Polski). Sporadycznie pojawiają się też daniela i łosie (uznawane na Pomorzu za gatunek migrujący). Spośród gatunków objętych ochroną prawną odnotowuje się stałe, choć rzadkie występowanie wilka (lasz Nadleśnictw Choczewo i Lębork) sporadycznie pojawiają się sygnały o obserwacji rysia, natomiast coraz powszechnie występują bobry i wydry. Cennym, specyficznym i objętym ścisłą ochroną prawną, elementem biosfery NOU NORDA są nietoperze. Choć żyjące formalnie poza granicami NOU NORDA (bo w wodach Bałtyku), jednak wymieniane we wszystkich opracowaniach przyrodniczych dot. regionu jako gatunki cenne i unikatowe, są przedstawiciele środowiska morskiego – rzędu drapieżnych i waleni. Drapieżne reprezentowane są przez 3 gatunki fok – szarą (relatywnie najczęściej spotykaną w strefie przybrzeżnej i na plażach województwa) oraz obrączkowaną i pospolitą (bardzo rzadko spotykane). Jedynym przedstawicielem waleni jest rzadko spotykany morświn.

Znaczne zróżnicowanie siedlisk, występowanie obszarów podmokłych, licznych zbiorników wodnych (w tym przybrzeżnych), znacznych powierzchni leśnych i użytków rolnych, 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) należą obszary Natura 2000 („Pobrzeże Słowińskie” PLB220003, „Bielawskie Błota” PLB220010 i „Zatoka Pucka” PLB220005) oraz rezerваты przyrody „Beka” i „Mechelińskie Łąki”.

Spośród słabo i częściowo poznanych płazów oraz gadów w zasięgu NOU NORDA występują przedstawiciele wszystkich gatunków typowych dla Pomorza. Ichtyofauna reprezentowana jest przez pospolite w większości gatunki słodkowodne, z których niektóre występują też w wysłodzonych przybrzeżnych wodach morskich, zwłaszcza Zatoki Puckiej.

6.1.4. Procesy przyrodnicze i powiązania NOU NORDA z otoczeniem

W NOU NORDA dominują powierzchniowo struktury przyrodnicze o młodoglacjalnej genezie, obejmujące wysoczyzny morenowe, sandry, pradoliny, rynny subglacjalne i inne, mniejsze struktury geomorfologiczne. Przenikają je doliny rzeczne, które w swoim współczesnym obliczu są formami holoceniowymi, ale w licznych przypadkach nawiązują do form glacialnych.

Specyficzny rejon w granicach NOU NORDA 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 przyrodniczego⁹ 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) – przykładowo w

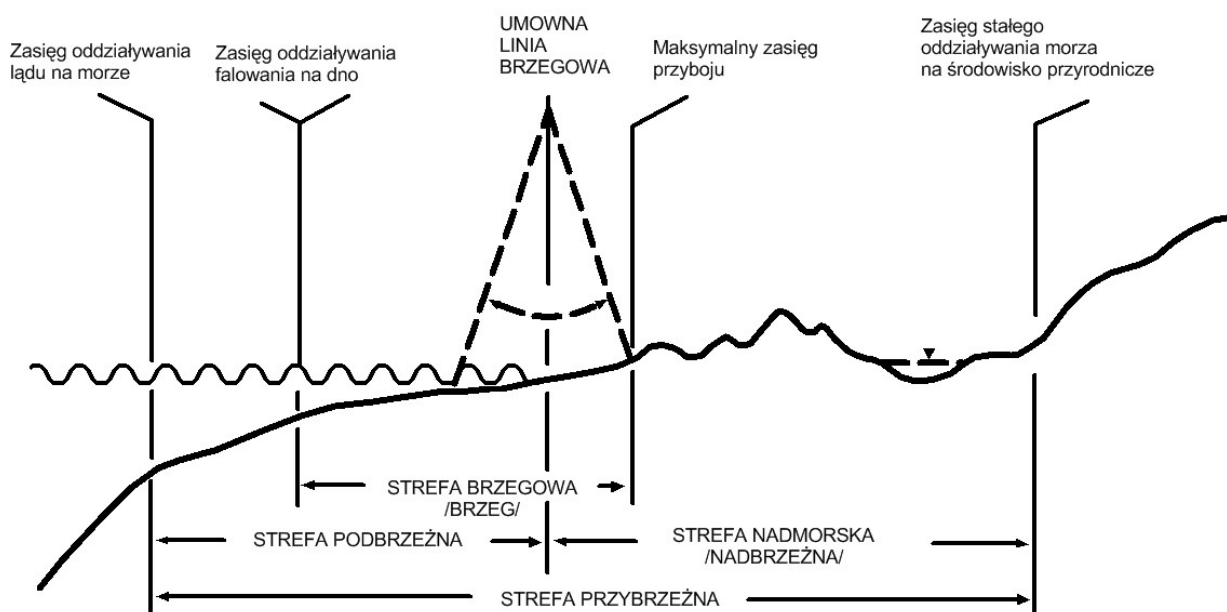
⁹ Funkcjonowanie środowiska obejmuje całokształt procesów przyrodniczych, tj.: geologicznych, geomorfologicznych, hydrologicznych, atmosferycznych (klimatycznych i pogodowych), glebowych i ekologicznych.

zlewniach przymorskich transport substancji rozpuszczonych jest 7-20 razy większy od ładunku zawieszony, a 3,6 – 7,3 razy większy od sumy denudacji mechanicznej (zawiesina + materiał wleczony);

- duży wpływ jezior na kształtowanie się stosunków wodnych w zlewniach, zwłaszcza w wyniku ich funkcji retencyjnej i stabilizującej stany i przepływy wód oraz na warunki transportu przez rzeki materii stałej;
- 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; odmienne typy krążenia wody decydują o tempie krążenia wód i wpływają na kształtowanie stosunków wodnych na obszarach młodogłacjalnych;
- mozaika zbiorowisk roślinnych w nawiązaniu do zmienności warunków siedliskowych (morfologicznych, litologicznych, glebowych, wodnych i topoklimatycznych);
- znaczne zróżnicowanie gatunkowe wszystkich grup systematycznych zwierząt i dzięki dużej lesistości, mozaice siedlisk i gęstej sieci dolin rzecznych sprzyjające warunki dla migracji fauny;
- generalnie, dzięki dużemu zróżnicowaniu lokalnych struktur przyrodniczych (geosystemów), stabilność ekologiczna w skali regionalnej (zróżnicowanie czyni stabilnym).

Strefa nadmorska

NOU NORDA położony jest w przewadze 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 (rys. 6). Inaczej, strefa nadmorska to strefa energetyczno-materialnego oddziaływania morza na środowisko przyrodnicze lądu (Przewoźniak 1991).



Rys. 6 Strefa przybrzeżna i jej części – schemat relacji przestrzennych (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 wydmowe;
- 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**. Głównymi czynnikami kształtującymi strefę brzegową morza są:

- wahania poziomu morza oraz falowanie wody i prądy morskie oddziałujące na morfodynamikę brzegu, zwłaszcza na jego abrazję (klify), rozmywanie i akumulację plaż,
- zjawiska lodowe - spiętrzenia kier lodowych przekształcające profil brzegu jak również niszczące roślinność zaplecza brzegu oraz umocnienia brzegowe i urządzenia hydrotechniczne;
- wiatry (kierunek i prędkość) kształtujące plaże i wydmy oraz klify (poprzez korazję)
- roślinność stabilizująca klify i wydmy oraz niskie, zabagnione brzegi (trzciniowiska i zarośla, łęg wierzbowy i topolowy);
- człowiek – budowle hydrotechniczne (tzw. ochronne, jak opaski brzegowe i ostrogi, , budowle portowe: falochrony, nabrzeża, mola oraz pola refulacyjne z pogłębiania torów wodnych) zaburzające naturalne procesy lub całkowicie zmieniają naturalną strukturę funkcjonowanie środowiska.

Do strefy nadmorskiej przylega **strefa podbrzeżna**, czyli strefa oddziaływana lądu na stan i funkcjonowanie morza.

Główne procesy związane ze środowiskiem lądowym, oddziałujące na środowisko morskie strefy podbrzeżnej to:

- spływ wód powierzchniowych i zmiany chemizmu wód w rejonach ujść rzek;
- dopływ wód podziemnych, w tym drenaż brzegowy;
- akumulacja materiału skalnego transportowanego przez rzeki w postaci delt i wysp (piaszczystych łach).

Na poziomie regionalnym powiązania funkcjonalne między strefą podbrzeżną i nadmorską, poza obustronnym tranzytem materii „ląd – morze”, najwyraźniej odzwierciedla wzdłużbrzeżny transport rumowiska (strumienie brzegowe, potoki rumowiska brzegowego), w powiązaniu z procesami abrazji brzegów i akumulacji materiału skalnego. Polega on na przemieszczaniu wzdłuż brzegu materiału osadowego, pochodzącego z abrazji brzegów oraz co najmniej w takim samym stopniu z abrazji dna. Gdy dochodzi do stanu nasycenia potoku rumowiska brzegowego, część materiału skalnego jest deponowana na plaży, a część na

podwodnym skłonie brzegu. Prowadzi do poszerzania plaży i tworzenia się form wydmowych. Gdy potok rumowiska brzegowego jest nienasycony, intensyfikacji ulega abrazja podłoża strefy brzegowej – w konsekwencji abradowany jest brzeg, a morze transgreduje.

Wzdłużbrzeżny transport rumowiska zachodzi 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 strefy brzegowej morza przez sekwencję procesów: abrazja - transport – akumulacja. Procesy te warunkują morfodynamikę brzegu, wpływając na stan jego środowiska przyrodniczego i jego lądowego zaplecza.

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 pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.*

Poziom krajowy

Obszar NOU NORDA objęty jest następującymi opracowaniami planistycznymi i studialnymi rangi krajowej, w których wyznaczono korytarze ekologiczne (w kolejności chronologicznej) (rys. 7):

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 NOU NORDA znajdują się obszar węzłowy Wybrzeża Bałtyku (2M), korytarz ekologiczny Pobrzeża Kaszubskiego (1m) i fragmenty 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). W zasięgu NOU NORDA znajduje się fragment korytarza łączącego lasy lęborskie z terenami leśnymi i nieleśnymi na południe od Jezior Sarbsko i Łebsko (przebieg korytarza nawiązuje do korytarza północnego przedstawionego w koncepcji 3 poniżej).

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

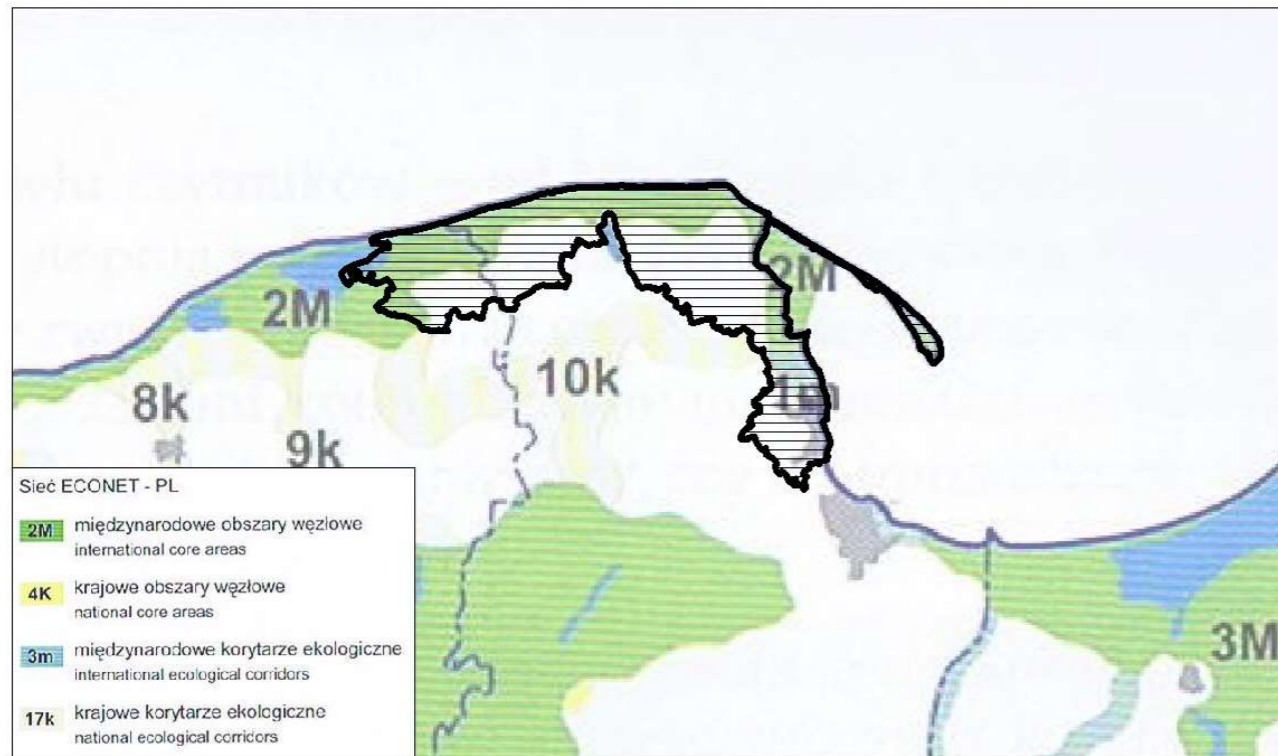
W 2005 r. opracowany został na zlecenie Ministerstwa Środowiska projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2005). Podstawą ich wyznaczenia była analiza środowiskowa oraz rozmieszczenia aktualnego i historycznego, a także migracji wybranych gatunków wskaźnikowych: żubra, łosia, 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. 7c) – przez zachodnią część obszaru NOU NORDA przebiega fragment korytarza północnego.

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

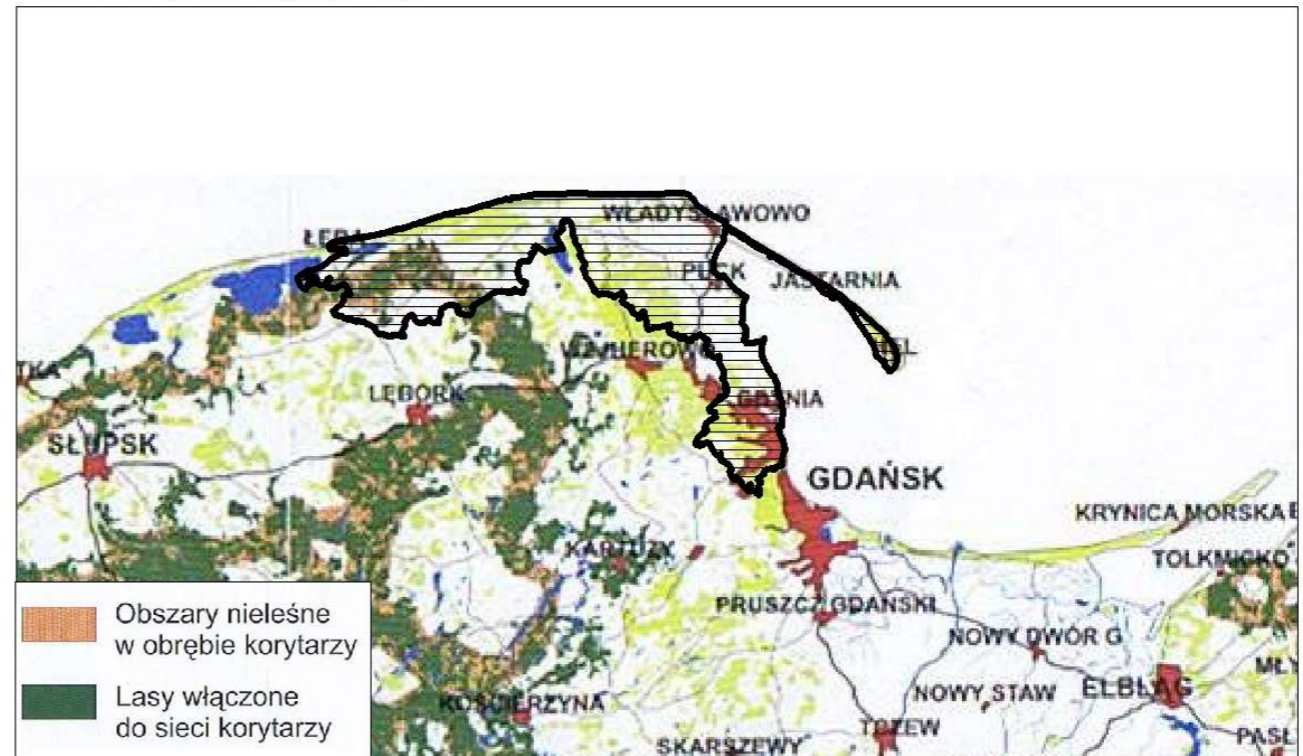
Ww. dokument zawiera mapę (Rysunek 28) pt. „Kierunki polityki przestrzennej wobec obszarów funkcjonalnych cennych przyrodniczo”, stanowiącą kompilację ww. opracowań oraz wielkoobszarowe formy ochrony przyrody (rys. 7d).

Podsumowując, nie ma jednej, obowiązującej koncepcji osnowy (sieci, korytarzy) ekologicznej w Polsce – najbardziej miarodajna (formalna) jest koncepcja zawarta w „Koncepcji Zagospodarowania Przestrzennego 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.

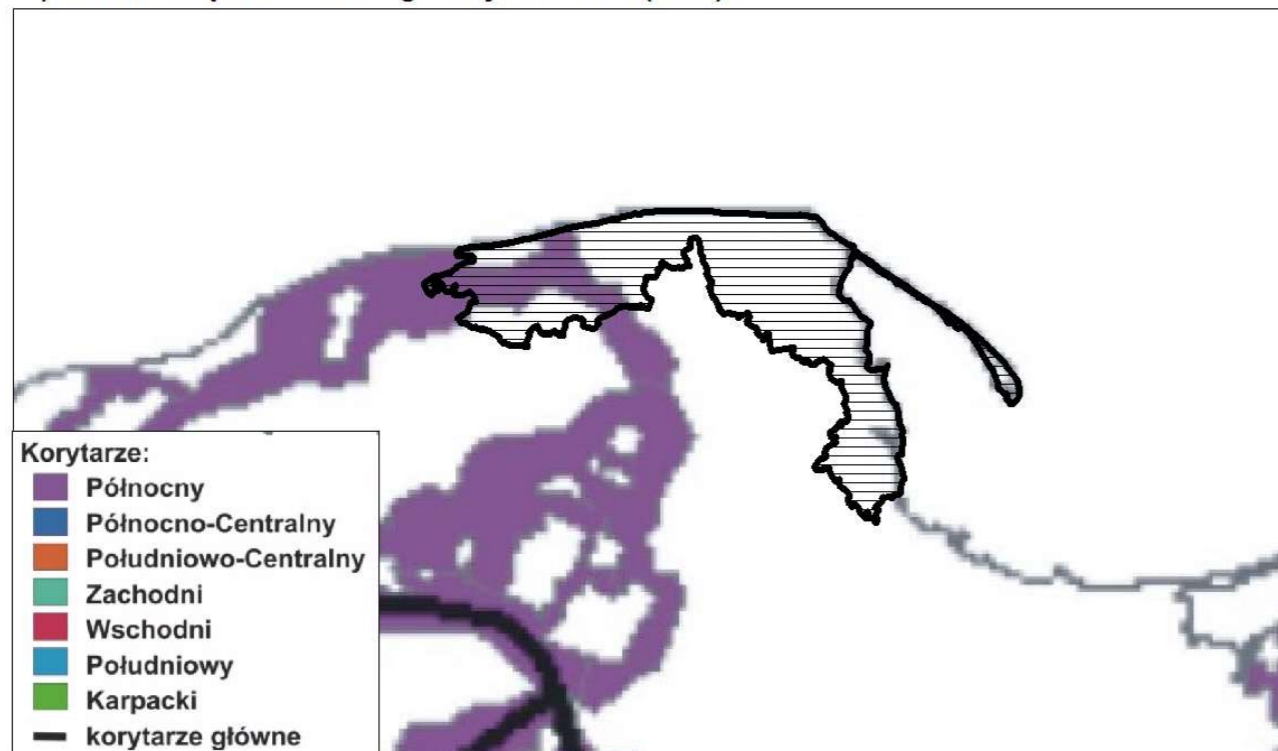
a) "Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska" (1998)



b) "Zwierzęta a Drogi" (2004)

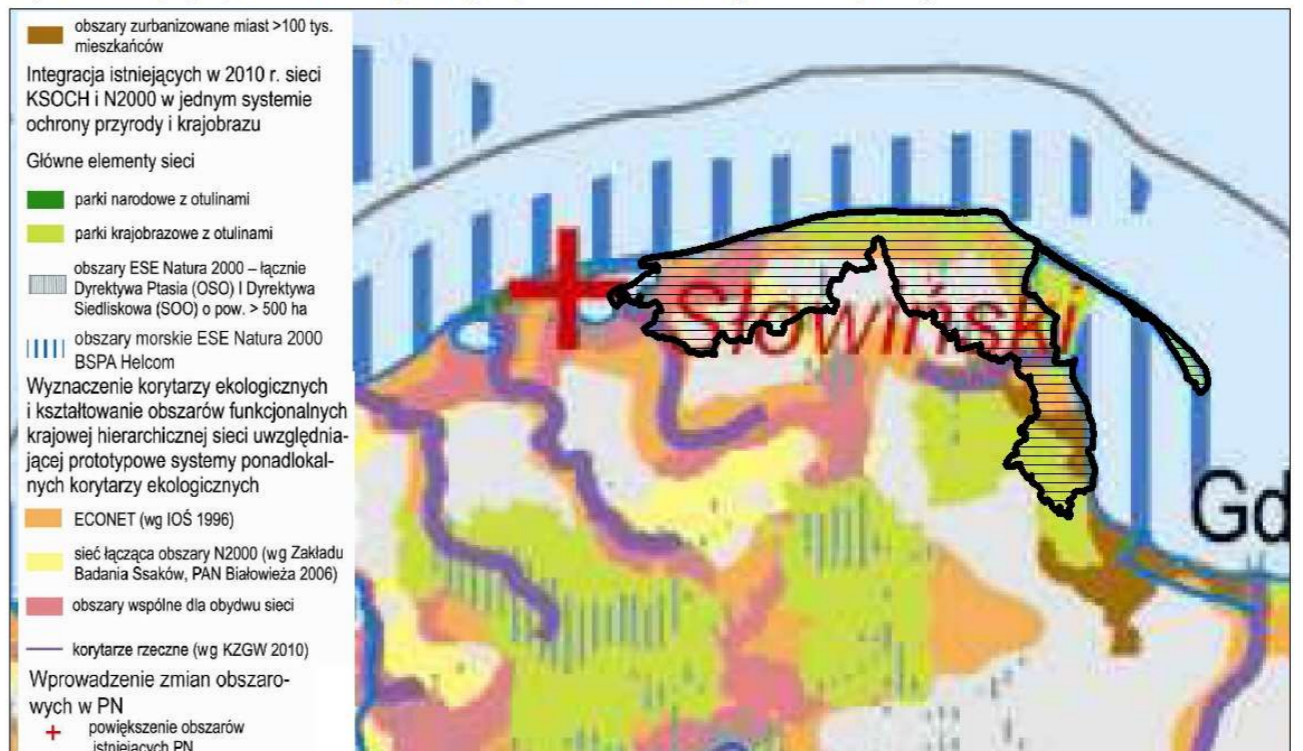


c) "Ochrona łączności ekologicznej w Polsce" (2009)



Obszar Funkcjonalny NOU NORDA

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



Rys. 7 Obszar funkcjonalny NOU NORDA 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”¹⁰ (2014) (rys. 8). W opracowaniu tym zidentyfikowano korytarze ekologiczne, stanowiące ciągle przestrzenie, powiązane i przenikające się wzajemnie struktury o charakterze pasmowym, z zachowanymi naturalnymi elementami pokrycia terenu i warunkami zachodzenia przyrodniczych procesów funkcjonalnych, w tym

- korytarze ponadregionalne - w zasięgu obszaru NOU NORDA znajduje się korytarz Nadmorski (wzdłuż Półwyspu Helskiego i wybrzeża morskiego Bałtyku);
- korytarze regionalne - w zasięgu obszaru NOU NORDA znajdują się fragmenty korytarza Pradoliny Redy-Łeby w rejonach Wicka oraz Mrzezina - Rewy;
- korytarze subregionalne - w zasięgu obszaru NOU NORDA znajdują się doliny Kisewskiej Strugi, Bychowskiej Strugi, górny odcinek doliny rzeki Piaśnicy z rynną Jez. Żarnowieckiego oraz doliny Czarnej Wody, Płutnicy i Gizdepki.

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, tereny podmokłe, zbiorniki wodne, użytki zielone oraz doliny lokalnych cieków.

¹⁰ „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. 8 Obszar funkcjonalny NOU NORDA na tle mapy korytarzy ekologicznych wg „Studium korytarzy 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 przyziemnych.

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 Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2015 roku, 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 naturalnym ustawa Prawo wodne (tekst jednolity 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). Główne rejonry **szczególnego zagrożenia powodzią** w zasięgu NOU NORDA to (zał. kartogr. i rys. 9):

- Półwysep Helski z miastami Władysławowo, Jastarnia i Hel;
- tereny położone w dolinach rzek uchodzących do morza i Zatoki Gdańskiej:
 - Redy – obszar „Moście Błota” w gminach Kosakowo i Puck;
 - Płutnicy – obszar „Puckie Błota” w gminie i mieście Puck;
 - Czarnej Wody – obszar „Bielawskie Błota” w gminie Puck;
 - Piaśnicy i Białogórskiej Strugi – obszar „Żarnowieckie Błota” i „Wierzchucińskie Błota” – gm. Krokowa;
 - Karwianki – obszar „Karwieńskie Błota” w gminie Krokowa.

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)¹¹ 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,

¹¹ 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. Czynniki sprzyjające wystąpieniu nagłej powodzi są: rzeźba, pokrywa glebowa i użytkowanie terenu (lasy, łąki, pola orne).

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 NOU NORDA).

Zagrożenie powodziowe odmorskie w zasięgu NOU NORDA może wzrosnąć w związku z prognozowanym wzrostem poziomu Morza Bałtyckiego i wzrostem intensywności sztormów.

Zagrożenie ruchami masowymi

Dla województwa pomorskiego, w tym dla NOU NORDA 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 NOU NORDA w opracowaniu tym wykazano zarejestrowane osuwiska w następujących lokalizacjach: Puck (14 osuwisk), Jastrzębia Góra (14 osuwisk), Osłonino (11 osuwisk), Błądzikowo (6 osuwisk), Gnieźdźzewo (7 osuwisk), Chłapowo (1 osuwisk); miasto Gdynia (1 osuwisko Orłowo), Strzebielino (1 osuwisko) – są to aktywne klify morskie.

Aktualnie Państwowy Instytut Geologiczny, we współpracy z innymi instytucjami realizuje ogólnopolski projekt „System ochrony przeciwośuwiskowej” (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 Przeciwośuwiskowej” – SOPO (<http://geoportal.pgi.gov.pl/>)¹² w zasięgu NOU NORDA występują:

- **osuwiska i obszary predysponowane do występowania ruchów masowych** – informacje zamieszczone są na „Przeglądowej mapie 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 - wg ww. mapy w NOU NORDA znajduje się łącznie 21 osuwisk (18 w granicach gminy Władysławowo i 3

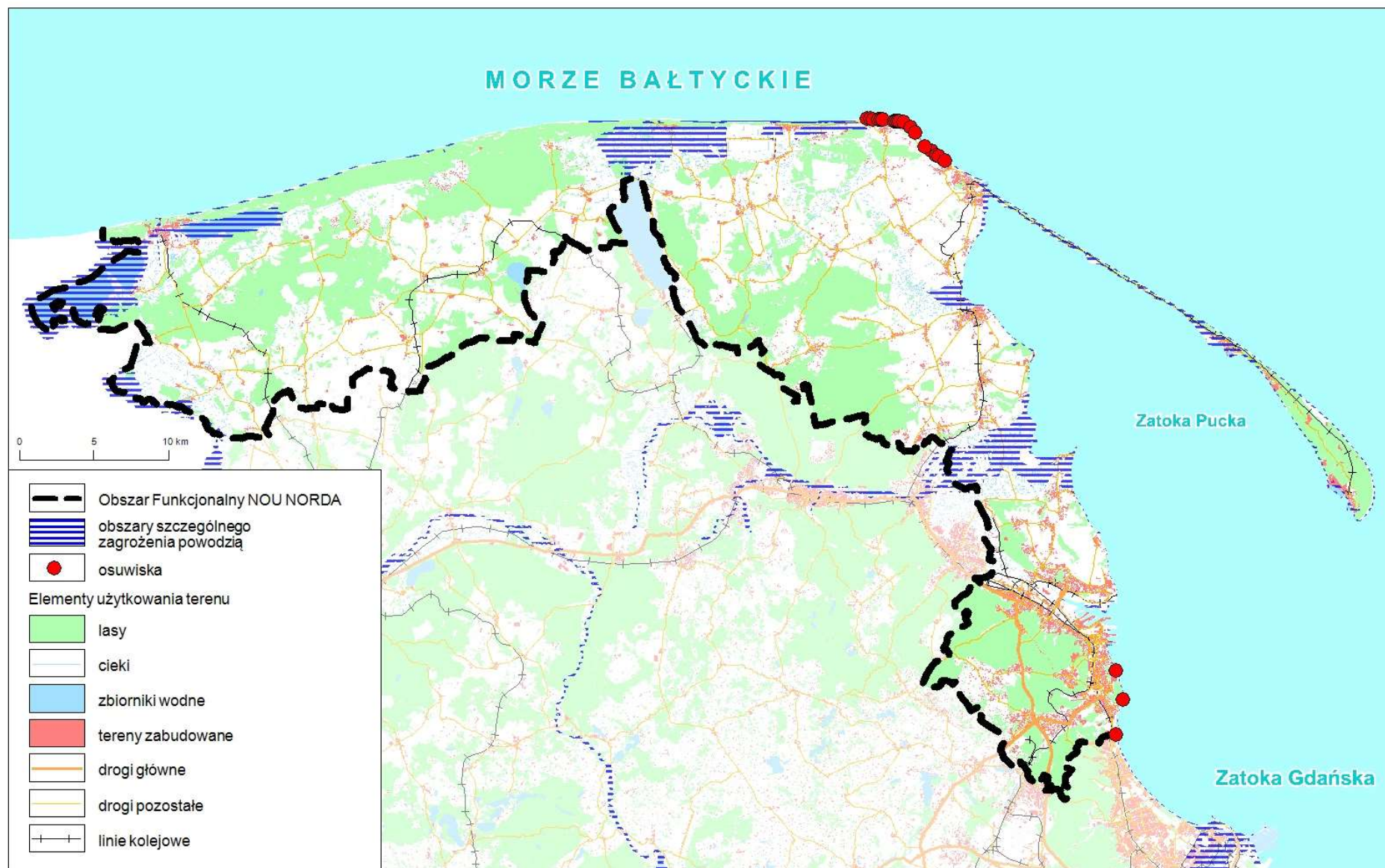
¹² Państwowy Instytut Geologiczny, we współpracy z innymi instytucjami realizuje ogólnopolski projekt „System ochrony przeciwośuwiskowej” (SOPO). Jego podstawowym celem jest m.in. rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1 : 10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych 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.

w mieście Gdyni (zał. kartogr. i rys. 9) oraz obszary predysponowane do występowania ruchów masowych;

- **zarejestrowane osuwiska i zarejestrowane tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi** – szczegółowo udokumentowane zostały tereny miasta Gdynia i miasta Władysławowo:
 - Dla miasta Gdynia w opracowaniu pt. „Rejestr 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 i Obłuże.
 - W gminie Władysławowo na klifowym odcinku wybrzeża od Jastrzębiej Góry do Cetniewa wyznaczono teren zagrożony ruchami masowymi ziemi i 18 zarejestrowanych osuwisk.

Inne zjawiska ekstremalne

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski, w tym NOU NORDA, 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.



Rys. 9 Obszar funkcjonalny NOU NORDA - zagrożenia przyrodnicze.

6.1.6. Przyrodnicze zasoby użytkowe

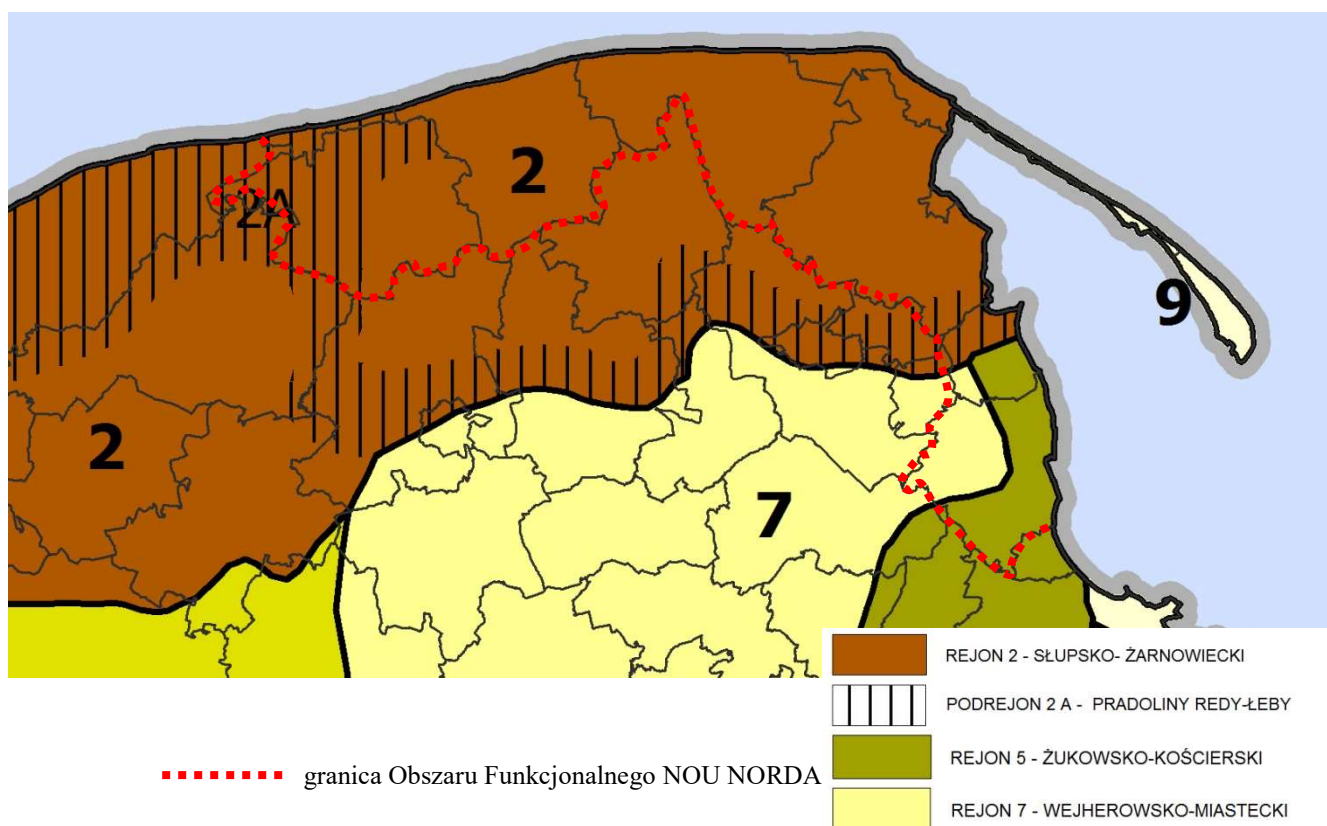
Potencjał agroekologiczny¹³

Wg waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dokonanej przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, w której uwzględnione zostały elementy klimatyczne, litologiczno-glebowe i morfologiczne NOU NORDA położony jest w zasięgu rejonów (rys. 10):

- Rejon 2 Słupsko-Żarnowiecki (przeważająca część NOU NORDA) - obejmuje szerokim pasmem północną część województwa pomorskiego, o przebiegu zbliżonym do linii brzegowej Bałtyku. Jest to drugi pod względem przydatności dla produkcji rolnej rejon rolniczy. Obejmuje m.in. Wybrzeże Słowińskie, Kępę Żarnowiecką, Pradolinę Redy-Łeby oraz Pobrzeże Kaszubskie. Użytki rolne zajmują ok. 63%, zaś lasy ok. 32% powierzchni rejonu. Gleby wytworzone są na utworach polodowcowych i hydrogenicznym. Grunty orne reprezentowane są głównie przez gleby brunatne kwaśne, rzadziej brunatne właściwe i wyługowane, wytworzone z glin lekkich, często spiaszczonych, z natury bardzo kwaśnych. Dominują kompleksy: 2 - pszenicy dobry i 4 - żytni bardzo dobry. W miarę przesuwania się z zachodu na wschód jakość gruntów ornych nieco się pogarsza, gdyż wzrasta udział kompleksów 4 i 5 - żytniego bardzo dobrego i żytniego dobrego kosztem kompleksu 2. Gleby o najwyższej przydatności do uprawy polowej (kompleksy 1, 2, 4) zajmują ok. 62% powierzchni gruntów ornych rejonu. Doliny rzek wypełnione są glebami murszowo-torfowymi i torfowymi. Zajmują je przeważnie użytki zielone średniej, rzadziej słabej jakości (2z i 3z). Rejon 2 rozcięty jest rozległą Pradolina Redy-Łeby, która, z uwagi na odmienny od reszty obszaru charakter, wydzielona została w postaci podrejonu 2a Pradoliny Redy-Łeby. W strukturze użytkowania rejonu użytki rolne stanowią ok. 50%, lasy zajmują ok. 34% przy znaczącym udziale wód jezior przymorskich. W przestrzeni rolniczej podrejonu zdecydowanie przeważają trwałe użytki zielone, które zajmują ponad połowę użytków rolnych. Gruntów ornych jest tu mniej i są one słabej jakości (kompleksy 1,2, 4 stanowią tu zaledwie ok. 19%). Użytki zielone, głównie łąki średniej jakości (2z) położone są na glebach torfowych i murszowo-torfowych i zajmują ok. 28% powierzchni rejonu. Są to użytki zmeliorowane z możliwością ich nawadniania.
- Rejon 5 Żukowsko-Kościerski – obejmuje m.in. południowo-wschodnią część Pojezierza Kaszubskiego. W strukturze użytkowania rejonu użytki rolne zajmują ok. 60% (głównie grunty orne), lasy zaś ok. 19%. Pokrywą glebowa rejonu tworzą w większości gleby brunatne wyługowane i kwaśne, rzadziej pseudobelice - wytworzone głównie z glin lekkich i piasków naglinowych. W obniżeniach występują gleby mułowo-torfowe i murszowo-torfowe. Warunki glebowe poprawiają się z północy na południe, gdzie zmniejsza się zakwaszenie i wzrasta ogólna jakość gleb. Przeważają kompleksy żytnie: 5 - żytni dobry i 4 - żytni bardzo dobry, ze sporym udziałem (ok. 1/3) kompleksów 6 i 7 -

¹³ Opracowano na podstawie „Opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2014).

żytniego słabego i bardzo słabego. Udział gleb najbardziej przydatnych dla rolnictwa (kompleksów 1, 2, 4) stanowi ok. 25% gruntów ornych.



Rys. 10 Położenie NOU NORDA na tle rejonizacji rolniczej

Źródło: Warunki przyrodnicze produkcji rolnej dla województw: gdańskiego, elbląskiego, słupskiego i bydgoskiego, IUNG Puławy (1979 – 1987) i Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego (2014).

- Rejon 7 Wejherowsko-Miastecki – obejmuje m.in. Pojezierze Kaszubskie. W strukturze użytkowania rejonu użytki rolne zajmują ok. 51%, zaś lasy - ok. 41%. Charakteryzuje go zróżnicowana rzeźba terenu (falista i pagórkowata, miejscami wzgórzowa) oraz znaczna mozaikowość typów gleb. Przeważają gleby brunatne kwaśne „surowe”, bardzo lekkie, piaszczyste i przepuszczalne, często kamieniste. Poziom próchniczny jest słabo wykształcony, przez co gleby te są w słabym stopniu kultury, bardzo wrażliwe na okresowe susze. Są to gleby kwaśne, ubogie w składniki pokarmowe, silnie skonfigurowane i narażone na erozję. Wśród kompleksów glebowych dominują kompleksy żytnie, w tym kompleks 6 - żytni słaby i 7 - żytni bardzo słaby, które zajmują łącznie blisko 60% gruntów ornych. Udział kompleksu 5 - żytniego dobrego wynosi ok. 30% i maleje w części wschodniej obszaru. Gleby orne o najwyższej przydatności rolniczej (kompleksy 1, 2, 4) zajmują tu zaledwie ok. 7% gruntów ornych, zaś najlepsze użytki zielone (kompleksu 2z) - ok. 46% łąk i pastwisk.

Potencjal leśny

Informacje dotyczące zasobów leśnych w poszczególnych gminach NOU NORDA zestawiono w (tab. 2). Zasięg lasów gospodarczych przedstawiono na rys. 11 i na zał. kartograficznym.

Tabela 2 Zasoby leśne NOU NORDA.

Lp.	Gmina	Lesistość w % w 2013 r. (http://gdansk.stat.gov.pl)	Charakterystyka na podstawie informacji zawartych w Studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w Programach ochrony środowiska gmin
1.	Choczewo	43,5 %	Drzewostany charakteryzują się dobrą jakością i zdrowotnością, a drzewostany bukowe dużą dynamiką w zakresie odnowień naturalnych. Drzewostany świerkowe i iglaste na gruntach porolnych są uszkodzane przez huraganowe wiatry, gradacje korników wtórnych i in. Oprócz lasów gospodarczych na terenie gminy występują lasy glebochronne, wodochronne i lasy ochronne stanowiące ostoje dla zwierząt.
2.	Gdynia	45,54 %	Stan produkcji leśnej nie ma istotnego znaczenia dla funkcjonowania miasta, w przeciwieństwie do pozaprodukcyjnych funkcji lasu (glebochronnej, wodochronnej, klimatotwórczej i biocenotycznej).
3.	Hel	74,7 %	Lasy tworzą zwarty kompleks przecięty linią kolejową i drogą od granicy miasta Jastarni po cypel półwyspu. Powierzchnie niezalesione tworzą plaże, tereny zabudowy miejskiej i część terenów wojskowych. Lasy na obszarze miasta Hel są lasami ochronnymi
4.	Jastarnia	35,5%	Głównym celem prowadzonej gospodarki leśnej jest tu zachowanie i ochrona lasów sosnowych z licznymi odnowieniami naturalnymi, porastających tereny wydymowe i pełniących głównie funkcje glebochronne.
5.	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 uszkodzanych przez owady, wiatr i grzyby.
6.	Krokowa	32,7%	Lasy gminy należą w większości do Nadleśnictwa Wejherowo, w obrębie którego utworzony został Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Oliwsko-Darżlubskie”.
7.	Łeba miasto	47,3%	Tereny leśne koncentrują się w północnej części Łeby, w pasie mierzejowym. Występują tu typowe postacie boru bażynowego na siedliskach boru świeżego, lasy brzozowo-dębowe na siedliskach boru mieszanego świeżego oraz lasy na siedlisku brzeziny bagiennej i olsu. Wysokość pozyskania drewna jest niewielka i wynika głównie z potrzeb sanitarnych i hodowlanych drzewostanów. Całość lasów zalicza się do ochronnych (wodochronnych i glebochronnych).

8.	Puck	30,1%	Głównym zarządcą lasów są Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Wejherowo. Obszary Nadleśnictwa Wejherowo (obręby: Darzłubie, Kolkowo i Wejherowo). Lasy ochronne stanowią 77,7% powierzchni Nadleśnictwa. Do lasów ochronnych zaliczono te lasy, które ze względu na rodzaj zajmowanego przez nie terenu i warunki ich otoczenia wpływają na klimat, glebę, obieg wód, ochronę zabytków prehistorycznych i ochronę zwierząt chronionych.
9.	Puck m.	0,2%	-
10.	Wicko	31 %	Pod względem siedliskowym przeważa las mieszany świeży i bór mieszany świeży, pod względem składu gatunkowego przeważają drzewostany sosnowe.
11.	Władysławowo	22,2%	W gminie Władysławowo wszystkie lasy państwowe mają status lasów ochronnych.

Źródło: Opracowano na podstawie informacji zawartych w Studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz Programów ochrony środowiska gmin

Lasy Skarbu państwa na obszarze NOU NORDA należą do nadleśnictw: Gdańsk, Wejherowo, Choczewo, Lębork i Smołdzino. 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 NOU NORDA decydują zasoby wodne rzek głównie Łeby i Redy oraz pozostałych mniejszych cieków (Piaśnica, Czarna Woda, Bychowska Struga, Białogórska Struga, Płutnica, Gizdepla, Kacza) oraz jezior, głównie Jez. Żarnowieckie.

Znaczny jest potencjał wodny obszaru NOU NORDA w zakresie wód podziemnych. Wpływają na to (rys. 10 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 ujęcie 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;
- częściowe położenie w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP): 107 Pradolina rzeki Łeba, 108 Zbiornik międzymorenowy Salino, 109 Dolina Kopalna Żarnowiec, GZWP 110 Pradolina Kaszubska i 111 Subniecka Gdańska (zob. rozdz. 6.1.2.).

Potencjał turystyczny

Obszar NOU NORDA charakteryzuje się dużą przyrodniczo-krajobrazową atrakcyjnością turystyczną. Warunkują ją:

- na Wybrzeżu Słowińsko-Kaszubskim i Półwyspie Helskim:
 - nadmorskie plaże i ich leśne zaplecze;
 - specyficzny bioklimat o właściwościach balneologicznych;
 - unikalne krajobrazy;
 - liczne, prawne formy ochrony przyrody i krajobrazu;
- na Pobrzeżu Kaszubskim i na Pojezierzu Kaszubskim:
 - urozmaicone ukształtowanie terenu;
 - duża lesistość;
 - kontrasty krajobrazowe i rozległe widoki.

Mała atrakcyjność turystyczna charakteryzuje tylko wierzchowiny kęp wysoczyznowych, gdzie dominują tereny użytkowane rolniczo.

Potencjalnym czynnikiem rozwojowym są walory uzdrowiskowe występujące w pasie przymorskim. Należą do nich:

- położenie nad Morzem Bałtyckim (morski bioklimat, aerozol morski, wykorzystanie plaży do celów leczniczych);
- nadmorskie kompleksy leśne wytwarzające specyficzny mikroklimat z bogactwem fitoncydów i olejków eterycznych.

Rozpoznanie wymaga występowanie złóż torfów leczniczych (borowiny), potencjalnie możliwych do wykorzystania dla zabiegów leczniczych.

Zasoby surowców

W NOU NORDA, z racji uwarunkowań geologicznych, największą rolę wśród surowców kopalnych odgrywają skały okruchowe pozostawione po okresach zlodowaceń plejstoceńskich (piaski, żwiry) oraz związane z okresem holoceniowym (iły, kreda), a także złoża kopaliny rzadziej spotykanych, w tym: ropy naftowej i gazu ziemnego oraz soli potasowo-magnezowych. Powszechne są złoża soli kamiennej.

Złoża kopaliny wg "Bilansu zasobów złóż kopaliny w Polsce" według stanu na dzień 31.12.2014 r. zestawiono w tabeli 3, a ich lokalizację (poza złożami soli kamiennej) przedstawiono na zał. kartogr. i rys. 11.

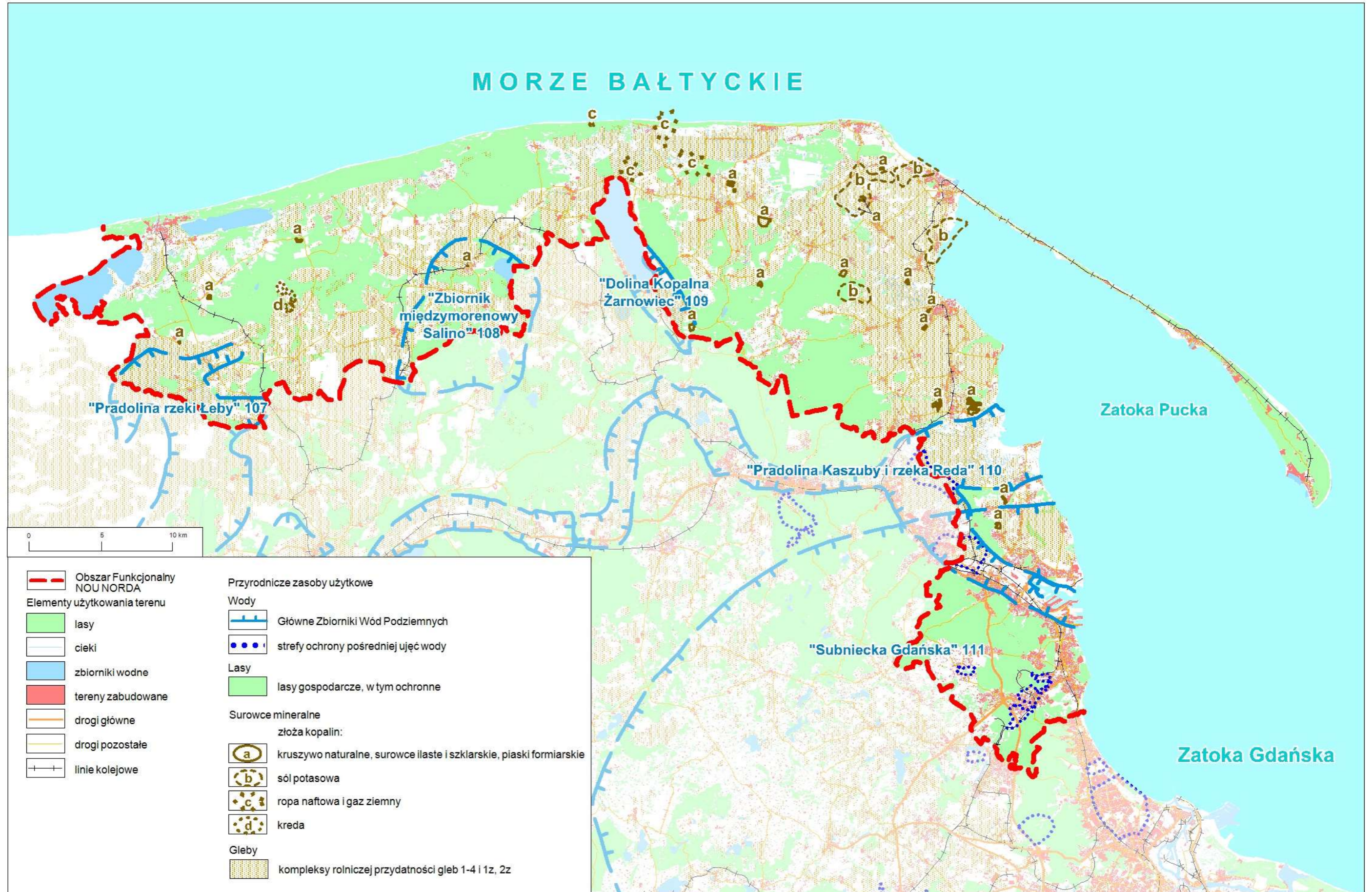
Tabela 3 Złóża kopalin w NOU NORDA

Rodzaj kopaliny	Liczba złóż		Zasoby		Wydobycie	Uwagi
	ogółem	w eksploatacji	geologiczne (całkowita ilość kopaliny)	przemysłowe (do ekonomicznie uzasadnionej eksploatacji)		
Ropa naftowa	4	3	tys. t 9.24 17.84 42.44 -	tys. t 5.80 3.88 1.79 0.38	tys. t 0.70 0.05 0.11 -	gm. Krokowa: Dębki - złóże zagospodarowane Żarnowiec W - złóże zagospodarowane Żarnowiec - złóże zagospodarowane Białogóra E - eksploatacja złóża zaniechana
Gaz ziemny	4	3	mln m ³ 3.23 2.84 7.03	mln m ³ 4.46 0.18 1.47 1.02	mln m ³ 0.24 0.55 0.07 -	gm. Krokowa: Dębki - złóże zagospodarowane Żarnowiec W - złóże zagospodarowane Żarnowiec - złóże zagospodarowane Białogóra E - eksploatacja złóża zaniechana
Sole potasowo-magnezowe (polihalit)	4	-	tys. t 32 093 341 735 144 027 79 170	- - - -	- - - -	gm. Puck i gm. Władysławowo: Chłapowo - złóże rozpoznane wstępnie Mioszyno - złóże rozpoznane wstępnie Swarzewo- złóże rozpoznane wstępnie Zdrada - złóże rozpoznane wstępnie
Surowce szklarskie	1	-	tys. t 1 244	-	-	Puck - złóże rozpoznane szczegółowo (2 obszary)
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	1	-	tys. m ³ 294	-	-	gm. Puck: Starzyno-Werblinia - złóże rozpoznane wstępnie
Piaski i żwiry (kruszywo naturalne)	32	13	tys. t 3 323 104 41 1 619 --- 5 990 906 9 425	tys. t 3 323 - - - --- - 906 -	tys. t 27 - 8 - --- - 19 -	gm. Kosakowo: Pogórze - złóże zagospodarowane Dębogórze - złóże rozpoznane szczegółowo Dębogórze II - złóże zagospodarowane Kosakowo III - złóże rozpoznane szczegółowo gm. Puck: Smolno III - rozpoznane szczegółowo Smolno - złóże zagospodarowane Mrzezino - złóże rozpoznane szczegółowo

proeko

			4 761	1 412	317	Mrzezino I - złożo zagospodarowane
			9 256	1 951	57	Mrzezino II - złożo zagospodarowane
			2 168	2 168	62	Mrzezino VIII - złożo zagospodarowane
			2 588	-	-	Mrzezino IX - złożo rozpoznane szczegółowo
			1 542	-	-	Oslonino - złożo rozpoznane szczegółowo
			164	-	-	Gnieźdżewo - złożo eksploatowane okresowo
			316	-	-	Gnieźdżewo I - złożo rozpoznane szczegółowo
			302	-	-	Gnieźdżewo II - złożo rozp. szczegółowo
			318	-	32	Mioszszyno - złożo zagospodarowane
			467	-	-	Mioszszyno I - złożo rozpoznane szczegółowo
			---	---	---	gm. Krokowa:
			1 921	584	-	Tyłowo - złożo zagospodarowane
			10 912	277	55	Sulicice - złożo zagospodarowane
			147	-	-	Parszczyce - eksploatacja zaniechana
			143	-	-	Parszczyce II - złożo rozpoznane szczegółowo
			119	-	-	Parszczyce III - złożo eksploatowane okresowo
			382	-	-	Parszczyce IV - złożo rozpoznane szczegółowo
			255	-	34	Parszczyce V - złożo zagospodarowane
			703	-	-	Parszczyce VI - złożo rozpoznane szczegółowo
			1 478	-	-	Parszczyce VII - złożo rozp. szczegółowo
			157	-	2	Minkowice - złożo zagospodarowane
			---	---	---	gm. Choczewo:
			14	-	11	Choczewo I - złożo zagospodarowane
			---	---	---	gm. Wicko:
			1 112	1 112	20	Ulinia - złożo zagospodarowane
			119	-	-	Łebieniec - eksploatacja zaniechana
			669	-	3	Łebieniec II - złożo zagospodarowane
			68	-	-	Podroże - eksploatacja zaniechana
Piaski formierskie	1	-	tys. t 185	-	-	gm. Puck: Strzelno - złożo rozpoznane wstępnie (7 obszarów)
Kamienie drogowe	1	-	tys. t 134	-	-	gm. Krokowa: Czechy-Domatowo - eksploatacja złoża zaniechana
Kreda	2	1	tys. t 6 085 289	tys. t - 289	- - -	gm Wicko: Roszczyce – złożo zaniechane Roszczyce II - złożo eksploatowane okresowo

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2014 r.



Rys. 11 Obszar funkcjonalny NOU NORDA – użytkowe zasoby przyrodnicze.

6.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Strategii...”

Środowisko NOU NORDA wyróżniają:

- koncentracja ekosystemów o bardzo dużej wartości przyrodniczej, objętych różnymi formami prawnej ochrony przyrody;
- duża dynamika procesów przyrodniczych, zwłaszcza w strefie brzegowej morza;
- występowanie zagrożeń przyrodniczych związanych z powodziami odmorskimi i ruchami masowymi ziemi (klify);
- silnie obciążone antropogenicznie wyrażone intensywnością i różnorodnością zainwestowania i form użytkowania środowiska;
- atrakcyjność inwestycyjna dla wielu funkcji gospodarczych, przede wszystkim jako renta nadmorskiego położenia, ale także występowania zróżnicowanych zasobów użytkowych środowiska, przede wszystkim zasobów rekreacyjno-turystycznych, surowców mineralnych, gleb wysokich klas bonitacyjnych, zasobów wód podziemnych itd.;
- nagromadzenie specyficznych zasobów materialnego dziedzictwa kulturowego.

NOU NORDA, 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 często wybitnych walorach przyrodniczych, w środowisku naturalnie dynamicznym i ewolucyjnie szybko zmiennym, w warunkach bardzo ograniczonej, zmniejszającej się podaży przestrzeni. Czynniki te powodują, że bałtycki obszar przybrzeżny jest strefą szczególnej koncentracji konfliktów w zagospodarowaniu przestrzennym. Specyfika konfliktów w zagospodarowaniu przestrzennym na obszarze przybrzeżnym polega m. in. na tym, że (Przewoźniak 2009):

- dotyczą „styku” lądu z morzem, gdzie ma miejsce duża dynamika procesów przyrodniczych i gospodarczych, w związku z tym stan przestrzeni szybko się zmienia;
- występuje tu nagromadzenie form ochrony przyrody, zarówno na lądzie jak i na morzu, co intensyfikuje konflikty.

Brak realizacji projektu „Strategii ...” może spowodować nasilenie konfliktów w zasięgu NOU NORDA, 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 „Strategii ...”, w wyniku m. in. braku realizacji jej celów wspólnej dla gmin nadmorskich polityki rozwoju, narastałyby dotychczasowe zmiany przestrzeni NOU NORDA, we wszystkich aspektach, a zwłaszcza w odniesieniu do środowiska przyrodniczego. Antropogeniczne zmiany środowiska, kumulując się ze zmianami dotychczasowymi, spowodowałyby przede wszystkim:

- 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 funkcji rekreacyjno-turystycznej, ale także dla osadniczej, rolniczej i innych przejawów aktywności gospodarczej.

W przypadku braku realizacji projektu „Strategii...”, w tym przede wszystkim takich jej dziedzin priorytetowych, jak *Tworzenie spójnego systemu komunikacyjnego, Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej i Kształtowanie potencjału agroturystycznego i rolno-spożywczego*, ww. negatywne skutki wystąpiłyby w przyszłości w większym zakresie terytorialnym, m. in. ze względu na brak koordynacji działań między gminami miejskimi i wiejskimi, tworzącymi NOU NORDA.

Wdrożenie projektu „Strategii ...” umożliwi osiągnięcie jego celów strategicznych i szczegółowych, które wymieniono w rozdz. 2.1, w tym w zakresie ochrony środowiska i dziedzictwa kulturowego.

Planowanie strategiczne stanowi proces ciągły, a projekt „Strategii...” jest pozytywnym, konsolidującym rozwinięciem strategii rozwojowych miast i gmin wiejskich NOU NORDA. Wdrożenie projektu „Strategii ...” spowoduje nieuniknione przekształcenia środowiska (zob. rozdz. 9.), jednak w przypadku braku realizacji „Strategii ...” 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) środowisko przyrodnicze województwa pomorskiego charakteryzuje się stosunkowo korzystnym stanem zachowania (w porównaniu z innymi obszarami w kraju), a biorąc pod uwagę sytuację gospodarczą, ulega w ostatnich latach systematycznej poprawie. Dalsza poprawa istniejącego stanu wymaga przede wszystkim kontynuowania lub nowych inwestycji proekologicznych w szeroko rozumianej gospodarce komunalnej.

Główną przyczyną niezadowalającej jakości powietrza w miastach, 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 NOU NORDA 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 jest komunikacja samochodowa, zwłaszcza na drogach o dużym natężeniu ruchu pojazdów - krajowych (droga nr 6) i wojewódzkich (nr 100, 213, 214, 215, 216 i 218).

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 nie objętych szczególnymi formami ochrony. Zwiększone stężenia SO₂ 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 NO₂ 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.

Począwszy 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 NOU NORDA położony jest w obu strefach.

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

- Strefa Pomorska oceniona została następująco:
 - 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_{2,5} i dla pyłu PM₁₀ (stacje Wejherowo, Kościerzyna, Starogard Gdański i Lębork), niedotrzymanych poziomów docelowych dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłach PM₁₀ 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 PM₁₀, 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 PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu”**.

Za główne źródła emisji pyłu PM₁₀ 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 PM₁₀ 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 jego autorów 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. Na terenie województwa pomorskiego, niezmiennie od kilku lat, decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej mają dźwięki powstające w związku z komunikacją - głównie samochodową, rosnącym ruchem lotniczym oraz, w mniejszym stopniu, ruchem kolejowym.

Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska dokonują 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, dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku obowiązek wykonania map spoczywa na zarządcach danych odcinków dróg.

W zasięgu NOU NORDA 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 zmienionej 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 L_{DWN} doświadcza jedynie 0,12% populacji. Dla wskaźnika L_N ten odsetek wynosi 0,32% populacji, przy czym żaden mieszkaniec nie doświadcza przekroczeń hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N powyżej 5 dB.
- hałas kolejowy nie stanowi problemu w Gdyni, gdyż jedynie ok. 150 osób jest zagrożonych hałasem mierzonym wskaźnikiem L_{DWN} , przy czym przekroczenie znajduje się w zakresie do 5dB.
- hałasem przemysłowym, określonym wskaźnikiem L_N , jest zagrożonych 2,4% mieszkańców Gdyni , w tym olbrzymia większość na poziomy hałas nieprzekraczające 5dB. Dla wskaźnika L_{DWN} tendencja jest podobna, z tym że liczba narażonych na hałas przemysłowy jest mniejsza o ok. 35% w porównaniu do wskaźnika L_N .

W latach 2010 - 2014 r. na obszarze NOU NORDA badania hałasu komunikacyjnego prowadził WIOŚ tylko w mieście Łeba (4 punkty pomiarowe w 2014 r. - w żadnym z punktów pomiarowych nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dziennej i nocnej) i Reda (4 punkty pomiarowe w 2013 r. - pomiary jednodobowe przeprowadzone w Redzie w 3 punktach 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, terminal kontenerowy (miasto Gdynia);
- zakłady przemysłu drzewnego (wytwórnice 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, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Jego głównymi źródłami są linie wysokiego napięcia, stacje nadajnikowe telefonii komórkowej, radary, telefony komórkowe, urządzenia elektryczne itp. Do naturalnych źródeł pól elektromagnetycznych należy Ziemia oraz 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 roku 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 zasięgu obszaru NOU NORDA w 2014 r. przeprowadzono pomiary w czterech punktach w Gdyni oraz po jednym we Władysławowie, Pucku i Wicku – we wszystkich punktach pomiarowych uzyskano wyniki poniżej dopuszczalnych norm.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych

Jakość wód powierzchniowych

W NOU NORDA w 2014 r. przez WIOŚ w Gdańsku badane były wody rzek („Raport o stanie środowiska w 2014 r. - 2015):

- Czarna Woda – Trzy Młyny/ Kaczyniec - elementy biologiczne – klasa III, elementy fizykochemiczne – klasa II, stan ekologiczny – klasa III, stan chemiczny- dobry (klasa II);

- Zagórska Struga –Mrzezino (Zagórska Struga PLRW20001747929) - 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)
- Chełst – Ulinia - elementy biologiczne – klasa III, elementy fizykochemiczne – klasa I, stan ekologiczny – klasa III, 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);
- Kacza – Gdynia - elementy biologiczne, elementy fizykochemiczne, stan ekologiczny, stan chemiczny- dobry (klasa II);
- Kanał Ściekowy – Mosty – stan chemiczny dobry;
- Łeba – Łeba - elementy biologiczne, elementy fizykochemiczne, stan ekologiczny, stan chemiczny- dobry (klasa II).

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.) NOU NORDA położony jest w następujących JCWP (zob. rys. 4 w rozdz. 6.1.2.):

- 1) Łeba od Pogorzelicy do wypływu z jez. Łebsko PLRW200024476799 (naturalna część wód) – stan wód zły, niezagrożona;
- 2) Łeba od jez. Łebsko z Chełstem od wpływu do jez. Sarbsko PLRW20002247699 - (naturalna część wód) – stan wód zły, niezagrożona;
- 3) Kanał Żarnowski PLRW20000476792 (sztuczna część wód) – stan wód zły, niezagrożona;
- 4) Dopływ z polderu Charbrowo PLRW200017476576 (naturalna część wód) – stan wód dobry, niezagrożona
- 5) Dopływ z Łabieńca PLRW 2000174769276 (naturalna część wód) – stan wód zły, niezagrożona;
- 6) Dopływ z jez. Czarnego PLRW2000174769274 (naturalna część wód) – stan wód zły, niezagrożona;
- 7) Charbrowska Struga PLRW20001747658 (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);
- 8) Białogardzka Struga PLRW200017476569 (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);
- 9) Struga Kisewska PLRW200017476329 (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);
 - 10) Chełst do wpływu do jez. Sarbsko PLRW200017476925 (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);
 - 11) Bychowska Struga PLRW200025477249 (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);
 - 12) Piaśnica od jez. Żarnowieckiego do polderu Dębki PLRW200023477289 (naturalna część wód) – stan wód zły, niezagrożona;
 - 13) Kanał Karwianka do dopł. z polderu Karwia PLRW200023477324 (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 / 4(4) – 3 - derogacje czasowe - brak możliwości technicznych i ze względu na warunki naturalne);
 - 14) Czarna Woda od Strugi do ujścia PLRW200022477349 (naturalna część wód) - stan wód zły, 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 / 4(4) – 3 - derogacje czasowe - brak możliwości technicznych i ze względu na warunki naturalne);
 - 15) Czarna Woda do Strugi (włącznie) PLRW200023477342 - 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);
 - 16) Piaśnica do wypływu z jez. Żarnowieckiego PLRW200017477259 (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);
 - 17) Płutnica PLRW20002347749 (silnie zmieniona część wód) - stan wód zły, osiągnięcie założonych celów środowiskowych - utrzymanie lub poprawa ich stanu do 2015 r., uznano za zagrożone;
 - 18) Kanał Żelistrzewo PLRW20001747752 (sztuczna część wód) – stan wód zły, zagrożona;
 - 19) Gizdepka PLRW2000174776 (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);

- 20) 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);
- 21) 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);
- 22) Reda od dopł. z polderu Rekowo do ujścia PLRW20002247899 (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 / 4(4) – 2 - derogacje czasowe - brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty)
- 23) 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)
- 24) 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);
- 25) 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);
- 26) Kacza PLRW20001747989 (silnie zmieniona część wód) - stan wód zły, osiągnięcie założonych celów środowiskowych (utrzymanie lub poprawa ich stanu do 2015 r., a w uzasadnionych przypadkach w terminie późniejszym) uznano za zagrożone (derogacje 4(5) - 1 / 4(5) – 2 - cele mniej rygorystyczne - brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty).

NOU NORDA położony jest w następujących JCWPd (zob. rys. 5 w rozdz. 6.1.2.):

- 1) JCWPd nr 11 - kod PLGW240011 - stan wód oceniono jako dobry i osiągnięcie celów środowiskowych uznano jako niezagrożone;
- 2) JCWPd nr 12 - kod PLGW240012 – stan wód ilościowy dobry, chemiczny zły, niezagrożona;
- 3) JCWPd nr 13 - kod PLGW240013 - stan wód oceniono jako dobry i osiągnięcie celów środowiskowych uznano jako niezagrożone;
- 4) JCWPd nr 14 - kod PLGW240014 - stan wód ilościowy dobry, chemiczny zły, zagrożona (derogacje).

Wg informacji zawartych w „Raporcie o stanie środowiska województwa pomorskiego w 2014 r. przyczyny nieosiągnięcia celów środowiskowych są następujące:

- JCWPd12 - dostępność zasobów ograniczona niską jakością wód podziemnych, możliwością zasolenia i istniejącymi rejonami występowania wód słonawych, a także ochroną wodnych i lądowych ekosystemów Słowińskiego Parku Narodowego. Zasoby wykorzystywane w ok. 7%, przy zaopatrywaniu obszaru w wodę z sąsiedniej JCWPd nr 11. Wobec zasolenia wyznaczono w rejonie Rowów i Łeby tereny pozbawione użytkowego poziomu wodonośnego. Są to młodo reliktowe wody dawnej zatoki morskiej, które uległy częściowemu wysłodzeniu. Istnieje lokalna (m. Łeba) możliwość ascenzji wód słonych z głębokiego podłoża mezozoicznego. Geogeniczne zagrożenie dla jakości I-go poziomu plejstoceno-holoceno (przeważnie na gł. 0,5-5m) stwarzają występujące przy powierzchni terenu osady organiczne i znacznie ograniczony przepływ wód, wręcz lokalna stagnacja w pasie wydm (teren mierzei i nizin nadmorskich). Wiąże się z tym podwyższone stężenia azotu amonowego (na ruchomych wydmach Madwiny do 32 mg N/l), żelaza, manganu, wysoka utlenialność oraz barwa. Dodatkowo w pobliżu jez. Łebsko, w miejscowości Rąbka, zarejestrowano stężenia jonu chlorkowego pow. 250 mg/l. W efekcie na większości obszaru, szczególnie na zachodzie JCWPd, wody ww. poziomu mają niską jakość. W wyniku murszenia torfów na nizinach nadmorskich, w pobliżu jezior Łebsko i Gardno, ma miejsce dopływ do pierwszego poziomu wodonośnego wód powierzchniowych o podwyższonej zawartości amoniaku, żelaza, manganu, utlenialności, ogólnego węgla organicznego oraz barwy.
- JCWPd14 - Słaby stan chemiczny wskutek oddziaływania ognisk zanieczyszczeń. Brak podstaw do wskazania bezpośredniej przyczyny zanieczyszczeń. Możliwość ingresji wód zasolonych.

Przekształcenia litosfery

Do podstawowych przekształceń litosfery w zasięgu NOU NORDA należą:

- przekształcenia właściwości fizykochemicznych gleb związane z zabiegami agrotechnicznymi na terenach użytkowanych rolniczo;
- 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;
- lokalne wyrobiska poeksploatacyjne;
- stabilizacja stref brzegowych morza metodami technicznymi.

Największa koncentracja przekształceń litosfery występuje na terenach zainwestowanych miast NOU NORDA.

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 zasięgu NOU NORDA i w jego sąsiedztwie 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. 12 i tab. 4):

- **Słowiński Park Narodowy** – w zasięgu NOU NORDA tylko wschodni skraj Parku;
- **24 rezerваты przyrody** - w całości w zasięgu NOU NORDA;
- **2 parki krajobrazowe**: Nadmorski Park Krajobrazowy (w całości w zasięgu NOU NORDA) i Trójmiejski park Krajobrazowy (część w zasięgu NOU NORDA tylko w granicach administracyjnych Gdyni);
- **3 obszary chronionego krajobrazu**: Nadmorski OCHK (w całości w zasięgu NOU NORDA) oraz Choczewsko-Saliński OCHK i Puszczy Darżłubskiej OCHK (częściowo w granicach NOU NORDA);
- **obszary Natura 2000**:
 - **6 obszarów specjalnej ochrony ptaków**, w tym jeden w całości w zasięgu NOU NORDA (Bielawskie Błota PLB220010), 4 częściowo (Pobrzeże Słowińskie PLB220003, Zatoka Pucka PLB220005, Lasy Lęborskie PLB220006 i Puszcza Darżłubska PLB220007) oraz jeden w sąsiedztwie (Przybrzeżne wody Bałtyku – PLB990002);
 - **12 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty**, w tym 8 całkowicie w zasięgu NOU NORDA (Białogóra PLH220003, Mierzeja Sarbska PLH220018, Piaśnickie łąki PLH220021, Trzy Młyny PLH220029, Górkowski Las PLH220045, Widowo PLH220054, Bielawa i Bory Bażynowe PLH220063 oraz Kaszubskie Klify PLH220072) i 4 częściowo w jego granicach (Ostoja Słowińska PLH220023, Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032, Jeziora Choczewskie PLH220096 oraz Klify i Rafy Ramienne Orłowa PLH220105);
- **286 pomników przyrody**;
- **4 stanowiska dokumentacyjne** - w całości w zasięgu NOU NORDA;
- **26 użytków ekologicznych** - w całości w zasięgu NOU NORDA;
- **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Helski Cypel”** – w całości w zasięgu NOU NORDA;
- **ochrona gatunkowa roślin zwierząt i grzybów.**

Zwięzłe charakterystyki SPN, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu i obszarów Natura 2000, oraz identyfikację problemów ich ochrony,

na podstawie planów ochrony i planów zadań ochronnych (SPN, 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 w przestrzeni NOU NORDA, nie stwarzają istotnych uwarunkowań dla niniejszej „Prognozy ...”.

proeko

Tabela 4 Podstawowe informacje nt. SPN, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, OChK i obszarów Natura 2000 w zasięgu NOU NORDA, oraz identyfikacja problemów ich ochrony.

Lp.	Nazwa	Rok utworzenia*/ Powierzchnia/ Gmina (y)	Obowiązujące akty prawne	Cele/ przedmiot ochrony	Problemy ochrony
Park narodowy					
1.	Słowiński Park Narodowy	1966 r. 32.744,03 ha m. Łeba, gm. Wicko	Rozporządzenie RM z 2 marca 2004 r. w sprawie Słowińskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 43 poz. 390) Brak obowiązującego planu ochrony Parku.	Szczególną wartość przyrodniczą SPNa stanowią różnorodne zespoły roślinne - od pionierskich roślin tworzących naturalne ciągi sukcesyjne na piaszczystych plażach jak honkenia piaszkowa czy rukwiel nadmorska - do typowych nadmorskich, sosnowych borów bażynowych z wrzosami i storczykami w runie. Największą powierzchnię w Parku, bo ok. 80% zajmują różne odmiany borów sosnowych, od suchych poprzez świeże, aż do bagiennych. Występują tu również różnego typu torfowiska: wysokie, przejściowe, niskie i łąkowe. We florze Parku stwierdzono 920 gatunków roślin naczyniowych, z czego 92 podlega ochronie np. rosnący na wydmach mikołajek nadmorski, a także widłak torfowy, rosiczki okrągłolistna i długolistna, brzeżyca jednokwiatowa, poryblin jeziorny, długosz królewski, storczyki, woskownica europejska. Położenie Parku na trasie wiosennych i jesiennych przelotów powoduje, iż teren ten jest przez cały rok miejscem gniazdowania lub wypoczynku dla około 260 gatunków ptaków. Do najcenniejszych z nich należy zaliczyć: bielika, orła przedniego, puchacza, ohara, biegusa zmiennego, sieweczke obroźną. Na terenie parku żyją sarny, jelenie, dziki, jenoty, norki amerykańskie, wydry, bobry. W przeszłości tereny Parku zamieszkiwała grupa ludności Kaszubskiej - Słowińcy, od których Park wziął swoją nazwę. W miejscowości Kluki znajduje się skansen, który prezentuje interesującą przeszłość i kulturę tej grupy etnicznej.	<ul style="list-style-type: none"> • zmiany stosunków wodnych i zanieczyszczenie wód powierzchniowych; • brak drożności cieków – Łeba i jej dopływy; • niewłaściwa gospodarka ściekowo-wodna; • nadmierny i niekontrolowany rozwój miejscowości zlokalizowanych w otulinie Parku; • lokalizacje farm wiatrowych w otoczeniu; • rozwój sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej; • presja związana z rozwojem turystyki; • odwadnianie nieleśnych ekosystemów torfowiskowych oraz borów i lasów bagiennych; • wrzuty toksycznych substancji i wycieki substancji ropopochodnych do morza; • prace związane ze stabilizacją strefy brzegowej morza metodami technicznymi -zahamowanie naturalnych procesów przyrodniczych;
	otulina	30 220 ha m. Łeba, gm. Wicko		Ochrona Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi.	
Rezerваты przyrody					
2.	Babnica	2007 r. 55,99 ha gm. Krokowa	Rozporządzenie Nr 17/07 Woj. Pom. z 14 maja 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Babnica” (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 103, poz. 1668).	Leśny - fragment czoła wydmy parabolicznej z starodrzewiem sosnowo-dębowo-bukowym. Stanowisko rzadkich i chronionych gatunków porostów; rezerwat obejmuje naturalny kompleks wydm porośniętych przez zbiorowiska leśne oraz nieleśne, w części zatorfionych obniżen międzywydmowych.	<ul style="list-style-type: none"> • presja turystyczna i rekreacyjna; • możliwe odwodnienie torfowisk i borów bagiennych zlokalizowanych w zagłębieniach międzywydmowych; • niewłaściwa gospodarka leśna; • możliwe pogorszenie warunków siedliskowych dla porostów.
3.	Beka	1988 r. 193,01 ha gm. Puck	Zarządzenie MOŚZNiL z 17.11.1988 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody; Zarządzenie MOŚZNiL z 18.06.1989 r. zmieniają-ce zarządzenie w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1989.17.119)	Faunistyczny - ujściowy odcinek Redy z silnie zabagnionymi łąkami i szuwarami; znaczna mozaika różnych zbiorowisk bagiennych i łąkowych, a także muraw napiaskowych na niskich wydmach nadmorskich. Stanowiska rzadkich i chronionych roślin naczyniowych; ostoja awifauny.	<ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie powierzchni słonaw; • sukcesja trzciny i krzewów; • ograniczenie drożności ujść cieków; • presja drapieżników; • nadmierna penetracja piasza, wjazdy rowerami, quadami; • rozwój osadnictwa w otoczeniu;

proeko

4.	Białogóra	1972 r. 211,56 ha gm. Krokowa	Rozporządzenie Nr 85/06 Woj. Pom. z 19.09.2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody Białogóra (Dz. U. Woj. Pom. z 2006 r., Nr 108, poz. 2229)	Florystyczny - podmokłe, torfowe zagłębienia międzywydmowe, otoczone borem bażynowym i bagiennym; stanowisko szeregu rzadkości florystycznych, np. ponikła wielolodygowego, przygielki brunatnej i innych; stanowisko łąkowe żurawia.	<ul style="list-style-type: none"> • znaczna i postępująca presja turystyczna i rekreacyjna; • rozwój osadnictwa w otoczeniu rezerwatu, wzrost antropopresji; • rozbudowa infrastruktury drogowej oraz parkingów przy S i W granicy rezerwatu;
5.	Bielawa	2005 r. 721,41 ha gm. Krokowa, gm. Puck, m. Władysławowo	Rozporządzenie Woj. Pom. z 30.05.2005 r. Nr 8/2005 w sprawie uznania za rezerwat przyrody Bielawa (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2005 r., Nr 59, poz. 1110)	Torfowiskowy - dobrze zachowane torfowisko wysokiego typu atlantyckiego z charakterystyczną roślinnością, stanowiącą ostoję ptactwa wodno-błotnego.	<ul style="list-style-type: none"> • sąsiedztwo terenów zurbanizowanych i zabudowanych; • sukcesja biocenotyczna i wkraczanie nierodzimych gatunków zaborczych; • zmiany stosunków wodnych; • pożary;
6.	Borkowskie Wąwozy	2005 r. 40,64 ha gm. Choczewo	Rozporządzenie Nr 12 Woj. Pom. z 20.06.2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Borkowskie Wąwozy” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2005 r, Nr 66, poz. 1237)	Leśny - biocenozy źródliskowe i leśne oraz elementy środowiska abiotycznego, przede wszystkim urozmaiconej rzeźby terenu i zespołu źródlisk.	<ul style="list-style-type: none"> • antropopresja: zaśmiecanie, hałas, płoszenie zwierząt, wjazdy pojazdami terenowymi;
7.	Choczewskie Cisy	1961 r. 9,19 ha gm. Choczewo	Zarządzenie MLiPD z 12.12.1961 r. Nr 233 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1962.14.58)	Leśny - stanowisko cisa na obszarze byłego parku podworskiego; silne odnowienie gatunku stanowiącego główny przedmiot ochrony; stanowiska szeregu gatunków rzadkich i chronionych roślin naczyniowych	<ul style="list-style-type: none"> • penetracja rekreacyjna;
8.	Cisowa	1983 r. 24,76 ha m. Gdynia, gm. Wejherowo	Zarządzenie MLiPD z 24.11.1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1983.39.230)	Leśny - górny bieg strumienia ze źródłiskami; dobrze zachowane, dominujące zbiorowisko żywej buczyny niżowej, fragmenty łągów. Stanowiska kilku rzadkich i chronionych gatunków roślin	<ul style="list-style-type: none"> • penetracja rekreacyjna;
9.	Darżlubskie Buki	1960 r. 27,08 ha gm. Puck	Zarządzenie MLiPD z 1.02.1960 r. Nr 37 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1960.31.151)	Leśny - fragment kwaśnej buczyny pomorskiej z okazałym starodrzewiem; liczne obniżenia terenu o wysokim poziomie wody gruntowej, niewielki strumień o zatorfionych brzegach; Dość bogata flora roślin naczyniowych, w tym kilka gatunków o podgórskim charakterze	<ul style="list-style-type: none"> • penetracja rekreacyjna;
10.	Długosz Królewski w Wierzchucinie	2003 r., 148,19 ha gm. Krokowa	Rozporządzenie Woj. Pom. z 20.05.2003 r. Nr 11 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2003 r., Nr 71, poz.1133)	Leśny - obejmuje stanowisko długosza królewskiego i żłobika koralowego oraz część torfowiska atlantyckiego	<ul style="list-style-type: none"> • zmiany stosunków wodnych; • ekspansja trzęślicy będącą wynikiem przesuszenia siedliska
11.	Dolina Chłapowska	2000 r. 24,83 gm. Władysławowo	Zarządzenie Woj. Pom. Z 4.08.2000 r. Nr 150 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2000 r., Nr 79, poz. 479)	Krajobrazowy - nadmorska dolina erozyjna w strefie krawędziowej Kępy Swarzewskiej wraz z charakterystyczną roślinnością. Rezerwat posiada otulinę o pow. 47,82 ha.	<ul style="list-style-type: none"> • nadmierny ruch turystyczny i rekreacyjny w sezonie letnim; • rozwój zainwestowania osadniczego w otoczeniu;
12.	Helskie Wydmy	2006 r. 108,48 ha m. Hel	Rozporządzenie nr 91/06 Woj. Pom. z 5 grudnia 2006r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Helskie Wydmy (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2006 r., Nr 128, poz. 2665)	Florystyczny - ekosystemy murawowe, wrzosowiskowe i leśne, w szczególności bardzo bogaty biotop porostów i grzybów naporostowych charakterystycznych dla naturalnego nadmorskiego krajobrazu wydmowego; Rezerwat posiada otulinę o pow. 7,6 ha.	<ul style="list-style-type: none"> • wzrastający ruch turystyczny i rekreacyjny w sezonie letnim;
13.	Kacze Łęgi	1983 r. 8,97 ha m. Gdynia	Zarządzenie MLiPD z .04.1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1983.16.91)	Leśny - fragment doliny strumienia w rozcięciu hydroerozyjnym krawędziowej strefy Poj. Kaszubskiego; dominacja łągu wiązowego i grądu pomorskiego	<ul style="list-style-type: none"> • nadmierna penetracja rekreacyjna;
14.	Kępa Redłowska	1938 r.	Rozporządzenie Woj. Pom. z 23.03.2001	Krajobrazowy - urwisty brzeg klifowy i znacznie przekształcony kompleks leśny na	<ul style="list-style-type: none"> • silna penetracja rekreacyjna, turystyczna i sportowa;

proeko

		121,91 ha m. Gdynia	r. Nr 49 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2001 r., Nr 27, poz. 283)	wierzchowinie kępy morenowej; dominacja kwaśnych buczyn niżowych i lasów bukowo- dębowych; wysokie walory krajobrazowe; stanowisko jarząbu szwedzkiego.	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne oddziaływanie sąsiadującego z rezerwatem zainwestowania miejskiego; • stabilizacja fragmentów strefy brzegowej morza metodami technicznymi –zahamowanie naturalnych procesów przyrodniczych;
15.	Las Górkowski	1984 r. 99,36 ha gm. Wicko	Zarządzenie MLiPD z 18.05.1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1984.15.108)	Torfowiskowy - brzezina bagienna i ols w dolinie Łupawy; ostoja licznych gatunków ptaków i ssaków.	<ul style="list-style-type: none"> • odwadnianie- odpływ wód z torfowiska za pośrednictwem istniejących rowów melioracyjnych, inne lub mieszane formy zanieczyszczeń (biogeny dostarczane wraz z opadami atmosferycznymi);
16.	Łęg nad Sweliną	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. 1236)	Leśny - lasy łęgowe i grądowe w dolinie potoku Swelinia oraz stanowisk roślin gatunków chronionych i rzadkich.	<ul style="list-style-type: none"> • nadmierna penetracja rekreacyjna;
17.	Mechelińskie Łąki	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 łęgowe i bytowania cennych gatunków ptaków wodnych i błotnych, zbiorowisk szuwarowych i łąkowych oraz specyficznych siedlisk halofilnych i typowych dla nich stosunków wodnych. Rezerwat posiada otulinę o pow. 99,52 ha.	<ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie powierzchni słonaw; • sukcesja trzciny i krzewów; • presja drapieżników; • nadmierna penetracja rekreacyjna; • rozwój zainwestowania osadniczego w otoczeniu;
18.	Mierzeja Sarbska	1976 r. 546,63 ha gm. Wicko, gm. Choczewo	Zarządzenie MLiPD z 10.11.1976 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1976.42.206)	Krajobrazowy - poza Słowińskim Parkiem Narodowym jedyny teren na polskim wybrzeżu z ruchomymi wydymami parabolicznymi; bardzo cenne, rzadkie zagłębienia międzywydmowe wypełnione torfem; dobrze zachowane bory bażynowe i olsy; stanowiska bardzo wielu rzadkich i chronionych.	<ul style="list-style-type: none"> • nadmierna eutrofizacja jeziora w wyniku dopływu zanieczyszczeń; • silna presja rekreacyjna i turystyczna w okresie letnim, penetracja piesza, jazdy quadami; • abrazja brzegu morskiego; • zanik procesów transportu piasku między łądem a plażą w wyniku utrwalenia wydym na Mierzei;
19.	Nowe Wicko	1984 r. 24,49 ha gm. Wicko	Zarządzenie MLiPD z 18.05.1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1984.15.108)	Florystyczny - zarośnięte jezioro eutroficzne; zbiorowiska szuwarowe, zarośla łożowe, oles, łęg i brzezina bagienna.	<ul style="list-style-type: none"> • zmiany stosunków wodnych;
20.	Piaśnickie Łąki	1959 r. 56,23 ha gm. Krokowa	Zarządzenie MLiPD z 5.11.1959 r. Nr 378 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1959.97.525)	Florystyczny - najlepiej zachowany fragment zmiennowilgotnych łąk w widłach rzeki Piaśnicy i jej starorzecza; silna mozaika roślinności nieleśnej i leśnej (gł. lasy brzoźowo – dębowe); stanowisko licznych gatunków roślin naczyniowych - w tym turzycy Buxbauma.	<ul style="list-style-type: none"> • wydeptywanie, nadmierne użytkowanie rekreacyjne; • rozwój zainwestowania osadniczego w otoczeniu; • ekspansja gatunków inwazyjnych; • zmiany stosunków wodnych (melioracje); • niewłaściwa gospodarka leśna;
21.	Przyłądek Rozewski	1957 r. 12,15 ha gm. Władysławowo	Zarządzenie MLiPD z 10.01.1959 r. Nr 3 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1959.13.48)	Krajobrazowy - najbardziej wysunięty na północ odcinek wybrzeża; martwy klif porośnięty żyzną i kwaśną buczyną niżową z przeszło 100-letnim drzewostanem; stanowisko rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych.	<ul style="list-style-type: none"> • użytkowanie rekreacyjne; • stabilizacja brzegu morza metodami technicznymi — zahamowanie naturalnych procesów przyrodniczych; • rozwój zainwestowania osadniczego w otoczeniu;
22.	Słone Łąki	1999 r. 27,76 ha m. Władysławowo	Zarządzenie Woj. Pom. Z 30.11.1999 r. Nr 173 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r., Nr 131, poz. 1129)	Słonoroślowy - łąki halofilne z rzadkimi gatunkami roślin, siedlisko wielu cennych gatunków ptaków. Rezerwat posiada otulinę o pow. 16,02 ha.	<ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie powierzchni słonaw; • sukcesja trzciny i krzewów; • presja drapieżników; • nadmierna penetracja rekreacyjna;
23.	Widowo	1999 r. 97,10 ha	Zarządzenie Woj. Pom. z 20.07.1999 r. Nr 119 w sprawie uznania za rezerwat	Leśny - fragment wybrzeża morskiego z zespołem form wydmy (wały i pagóry wydmy, wydmy paraboliczne, niecki i rynny deflacyjne, różnokształtne	<ul style="list-style-type: none"> • penetracja rekreacyjna;

proeko

		gm. Krokowa	przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r., Nr 76, poz. 439)	obniżenia międzywymowe) wraz z lasami dębowo - sosnowymi i borami nadmorskimi. Stanowiska rzadkich i chronionych gatunków.	
24.	Zielone	1983 r. 17,08 ha gm. Krokowa	Zarządzenie MLiPD z 24.11.1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P.1983.39.230)	Florystyczny - najbogatsza populacja wiciokrzewu pomorskiego w województwie; fragmenty brzeziny bagiennej i lasów brzoźowo-dębowych.	• penetracja rekreacyjna;
25.	Źródlika Czarnej Wody	1999 r. 50,58 ha gm. Krokowa	Zarządzenie Woj. Pom. z 16.09.1999 r. Nr 139 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r., Nr103, poz. 983)	Leśny - zachowany w stanie niezmiennym zespół źródlisk i rzadkich regionalnie gleb zbliżonych do pararendziny wapiennej, porastających je zbiorowisk leśnych i źródliskowych oraz rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt; Rezerwat posiada otulinę o pow. 111,00 ha	• gospodarka leśna; • przekształcanie koryta rzeczno Czarniej Wody, odwodnienia;
	Parki krajobrazowe				
26.	Nadmorski Park Krajobrazowy	1978 r. 18.804 ha w tym 7.452 ha powierzchni lądowej oraz 11.352 ha wód Zatoki Puckiej. gm. Kosakowo, gm. Puck, m. Puck, m. i gm. Władysławowo, m. Jastarnia, m. Hel, gm. Krokowa	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"> • typ nadmorskich, zwydmionych mierzei w przewadze porośniętych nadmorskim borem sosnowym; • typ wysoczyzn polodowcowych opadających klifami ku morzu, o mozaikowym użytkowaniu ziemi - rolniczo-leśno-osadniczym (obejmuje teren działek); • typ zatorfionych, podmokłych den pradolin z łąkami i pastwiskami; • typ środowiska morskiego, płytkiej zatoki. Specyficznym, niepowtarzalnym walorem przyrodniczym NPK ¹⁴ 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 różnicowania gatunkowego jest fauna NPK, na co wpływa duże zróżnicowanie nisz ekologicznych, położenie na trasie sezonowych przelotów ptaków oraz przejściowość Zatoki Puckiej, w której występuje fauna morska i słodkowodna.	• bardzo silna, nadmierna presja turystyczna - zanieczyszczanie i przekształcanie terenu; • niekontrolowany rozwój zainwestowania rekreacyjno-turystycznego; • nadmierny rozwój osadnictwa; • duże obciążenie komunikacyjne w sezonie letnim; • stabilizacja strefy brzegowej morza metodami technicznymi; • nielegalne przekształcenia strefy brzegowej Półwyspu Helskiego od strony Zat. Puckiej; • zanieczyszczanie wód morskich, zwłaszcza Zat. Puckiej; • fizjonomiczna dewaloryzacja krajobrazu;
	Otulina	17.540 ha gm. Kosakowo, gm. Puck, m. Puck, m. i gm., Władysławowo, gm. Krokowa, gm. Choczewo		Ochrona Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi.	
27.	Trójmiejski Park Krajobrazowy	1979 r. 19.930 ha m. Gdynia,	Uchwała nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Trójmiejskiego	Specyfikę przyrodniczą TPK ¹⁵ 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	• przekształcanie Parku w „śródmiejski” – postępująca izolacja ekologiczna o wymiarze regionalnym, w wyniku procesów urbanizacji i suburbanizacji w otoczeniu Parku;

¹⁴ Nadmorski Park Krajobrazowy¹⁵ Trójmiejski Park Krajobrazowy

proeko

			Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1458)	krajobrazowo dolinami. Występujące liczne cieką, 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 łągowe olszowo-jesionowe. Osobliwością TPK jest liczna flora roślin górskich i reliktyw glacialnych. Licznie reprezentowane są gatunki roślin rzadkich i chronionych. Liczna i zróżnicowana gatunkowo fauna.	<ul style="list-style-type: none"> • fragmentacja obszaru Parku przez infrastrukturę komunikacyjną drogową; • niewłaściwa gospodarka leśna, w tym nadmierne pozyskanie drewna; • nadmierna presja inwestycyjna (głównie osadnictwo) na terenach nieleśnych enklaw w Parku; • nadmierna presja rekreacyjno-turystyczna; • zanieczyszczanie środowiska odpadami, emisją do atmosfery, hałasem i światłem;
	Otulina	16,542 ha m. Gdynia		Ochrona Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi.	
	Obszary chronionego krajobrazu				
28.	Choczewsko-Saliński	1994 r. 8.684ha gm. Choczewo	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)	Rzeźba terenu obszaru charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem genetycznym i morfometrycznym. Znajduje się tu zgrupowanie największych w województwie pomorskim jezior lobeliowych: Dąbrze, Czarne, Choczewskie, Leśne i Salińskie. W lasach przeważają zbiorowiska żyznych buczyn i lasów bukowo-grabowo-dębowych.	<ul style="list-style-type: none"> • nadmierna penetracja rekreacyjno-turystyczna; • rozwój zainwestowania osadniczego;
29.	Nadmorski	1994 r. 14.940 ha gm. Choczewo, gm. Krokowa, gm. Puck, gm. Władysławowo		Obszar obejmuje północną część Półwyspu Kaszubskiego. W rejonie Jez. Żarnowieckiego w jego granicach znajdują się Równina Błot Przymorskich oraz północne fragmenty Kępy Żarnowieckiej i Kępy Osieckiej. Głównym walorem tego obszaru jest charakterystyczny dla strefy nadmorskiej pasmowy układ typów środowiska przyrodniczego, obejmujący fragmenty kęp wysoczyznowych, zatorfioną, podmokłą równinę z łąkami i pastwiskami oraz zwydmioną mierzeję z nadmorskim borem sosnowym (w większości w NPK). Duże walory krajobrazowe.	<ul style="list-style-type: none"> • silna penetracja rekreacyjno-turystyczna, zwłaszcza części mierzejowej w sezonie letnim; • rozwój zainwestowania osadniczego, w tym o funkcji rekreacyjno-turystycznej; • zmiany stosunków wodnych Równiny Błot Przymorskich;
30.	Puszczy Darżlubskiej	1994 r. 15.908 ha gm. Krokowa, gm. Puck		Obszar obejmuje znaczną część Kępy Puckiej i sandru piasznicznego 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"> • penetracja rekreacyjno-turystyczna; • rozwój zainwestowania osadniczego na bezleśnych enklawach;
	Obszary Natura 2000				
	Obszary specjalnej ochrony ptaków				
31.	„Przybrzeżne wody Bałtyku” – PLB990002	2004 r. 194626.73 ha	Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12.01.2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr 25, poz. 133 ze zm.).	Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE stanowiące przedmiot ochrony obszaru (kategorie B-C) – SDF 2014-04: A200 <i>Alca torda</i> alka A202 <i>Cephus grille</i> nurnik zwyczajny A064 <i>Clangula hyemalis</i> lodówka A184 <i>Larus argentatus</i> mewa srebrzysta A066 <i>Melanitta fuscata</i> uhlą zwyczajna A065 <i>Melanitta nigra</i> markaczka	<ul style="list-style-type: none"> • motorowe i niemotorowe sporty wodne; • hałas; • rybołówstwo;

proeko

32.	Pobrzeże Słowińskie PLB220003	2004 r. 21819,43 ha m. Łeba, gm. Wicko		Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009I147IWE stanowiące przedmiot ochrony obszaru, pogrubiono gatunki z załącznika IDP- (kategorie A-C) – SDF 2014-04: A038 <i>Cygnus cygnus</i> łabędź krzykliwy <i>A039 Anser fabalis</i> gęś zbożowa <i>A041 Anser albifrons</i> gęś białoczelna <i>A059 Aythya ferina</i> głowienka A068 <i>Mergus albellus</i> tracz bielaczek <i>A070 Mergus merganser</i> Nurogęś A074 <i>Milvus milvus</i> kania ruda A091 <i>Aquila chrysaetos</i> orzeł przedni A122 <i>Crex crex</i> derkacz A127 <i>Grus grus</i> żuraw <i>A137 Charadrius hiaticula</i> sieweczka obroźna <i>A184 Larus argentatus</i> mewa srebrzysta A215 <i>Bubo bubo</i> puchacz <i>A391 Phalacrocorax carbo sinensis</i> kormoran zwyczajny	<ul style="list-style-type: none"> • nadmierne użytkowanie rekreacyjne i turystyczne; • energetyka wiatrowa do 5 km od granic obszaru; • tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane; • prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży; • ryzyko wrzutu toksycznych substancji i wycieki substancji ropopochodnych;
33.	Zatoka Pucka PLB220005	2004 r. 62430,43 ha gm. Kosakowo, gm. Puck, m. Puck, m. i gm. Władysławowo, m. Jastarnia, m. Hel		Gatunki ptaków objęte art. 4 dyrektywy 2009I147IWE stanowiące przedmiot ochrony obszaru - SDF 2013-10- - SDF 2014-04- (kategorie A-C): <i>A005 Podiceps cristatus</i> perkoz dwuczuby <i>A028 Ardea cinerea</i> czapla siwa A036 <i>Cygnus olor</i> łabędź niemy A038 <i>Cygnus cygnus</i> łabędź krzykliwy <i>A048 Tadorna tadorna</i> ohar <i>A061 Aythya fuligula</i> czernica <i>A062 Aythya marila</i> ogorzałka <i>A066 Melanitta fusca</i> uhla <i>A067 Bucephala clangula</i> gągoł A068 <i>Mergus albellus</i> bielaczek <i>A069 Mergus serrator</i> szlachar <i>A070 Mergus merganser</i> nurogęś <i>A125 Fulica atra</i> łyśka <i>A137 Charadrius hiaticula</i> sieweczka obroźna <i>A149 Calidris alpina</i> biegus zmienny <i>A160 Numenius arquata</i> kulik wielki <i>A184 Larus argentatus</i> mewa srebrzysta A191 <i>Sterna sandvicensis</i> rybitwa czubata A193 <i>Sterna hirundo</i> rybitwa rzeczna A195 <i>Sterna albifrons</i> rybitwa białoczelna <i>A391 Phalacrocorax carbo sinensis</i> kormoran zwyczajny <i>A608 Motacilla citreola</i> pliszka cytrynowa	<ul style="list-style-type: none"> • przyłów ptaków w stawnych sieciach rybackich o oczkach 50 mm i większych (bok oczka); • zwiększenie antropopresji będącej wynikiem nasilenia ruchu jachtów, motorówek, skuterów wodnych i różnych form surfing;u; • zwiększenie liczby przelotów motolotni i lekkich samolotów w rejonach koncentracji ptaków w okresie migracji; • zwiększenie liczby turystów w okresie wakacyjnym, wydłużenie okresu aktywności turystycznej na wiosnę i jesień; • wszystkie rodzaje zabudowy; • energetyka wiatrowa - zagrożenie może odnosić się do części lądowej obszaru oraz strefy przyległej ; • rozwój obszarów portowych; • ryzyko wrzutu toksycznych substancji i wycieki substancji ropopochodnych;
34.	Lasy Lęborskie PLB220006	2007 r. 8565,33 ha gm. Choczewo		Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009I147IWE stanowiące przedmiot ochrony obszaru, pogrubiono gatunki z załącznika IDP- (kategorie B-C) – SDF 2014-04: A223 <i>Aegolius funereus</i> włośchatka zwyczajna	<ul style="list-style-type: none"> • niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak – niewyznaczenie stref ochronnych wokół stanowisk lęgowych włośchatki oraz potencjalnie: • gospodarka leśna prowadzona bez uwzględnienia

proeko

					wymogów ochronnych gatunku, niepokojenie na stanowiskach lęgowych w wyniku turystycznego użytkowania terenu, a także prowadzenia prac leśnych w pobliżu miejsc gniazdowania w sezonie lęgowym i drapieżnictwo
35.	Puszcza Darżłubska PLB220007	2007 r. 6452,63 ha gm. Puck		Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009I147IWE stanowiące przedmiot ochrony obszaru, pogrubiono gatunki z załącznika IDP (kategorie B-C) – SDF 2014-04: A223 <i>Aegolius funereus</i> włochatka zwyczajna A320 <i>Ficedula parvamucholówka mała</i>	<ul style="list-style-type: none"> niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak – niewyznaczenie stref ochronnych wokół stanowisk lęgowych włochatki oraz potencjalnie; spadek powierzchni drzewostanów dojrzałych, drapieżnictwo i usuwanie martwych i zamierających drzew
36.	Bielawskie Błota PLB220010	2007 r. 1101,29 ha gm. Krokowa, gm. Władysławowo		Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009I147IWE stanowiące przedmiot ochrony obszaru, pogrubiono gatunki z załącznika IDP- (kategorie A-C) – SDF 2014-04: A127 <i>Grus grus</i> żuraw A166 <i>Tringa glareola</i> łączak	<ul style="list-style-type: none"> zabudowa rozproszona w obszarze; pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych; zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp.; turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych; kłusownictwo; drapieżnictwo;
	Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty				
37.	Bialogóra PLH220003	2004 r. 1132,8 ha gm. Choczewo, gm. Krokowa		Przedmiot ochrony obszaru stanowi 10 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie A-C: 2110 Inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych 2120 Nadmorskie wydmy białe (<i>Elymo-Ammophiletum</i>) 2130 Nadmorskie wydmy szare 2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe (<i>Empetrium nigri</i>) 2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich 2190 Wilgotne zagłębienia międzywydmowe 4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (<i>Ericion tetralix</i>) 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7150 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) 91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino</i>)	<ul style="list-style-type: none"> wydeptywanie, nadmierne użytkowanie rekreacyjne, zaśmiecanie terenu; abrazja morska; ewolucja biocenotyczna, sukcesja - powolna sukcesja w kierunku borów nadmorskich siedlisk 2130 i 2140; gatunki inwazyjne w borach (czerecha amerykańska) eutrofizacja i sukcesja biocenotyczna w zagłębieniach międzywydmowych;
38.	Mierzeja Sarbska PLH220018	2004 r. 1882,9 ha m. Łeba, gm. Wicko, gm. Choczewo		Przedmiot ochrony obszaru stanowi 11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie A-C: 1150 Laguny przybrzeżne 2110 Inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych 2120 Nadmorskie wydmy białe (<i>Elymo-Ammophiletum</i>) 2130 Nadmorskie wydmy szare 2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe (<i>Empetrium nigri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> nadmierna eutrofizacja jeziora w wyniku dopływu zanieczyszczeń; bardzo silna presja rekreacyjna w okresie letnim, penetracja piesza, jazdy quadami; abrazja brzegu morskiego; zanik procesów transportu piasku między lądem a plażą w wyniku utrwalenia wydmy na Mierzei; zarastanie sosną czarną (siedliska 2180 i 2190);

proeko

			<p>2170 Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej</p> <p>2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich</p> <p>2190 Wilgotne zagłębienia międzywydmowe</p> <p>4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (<i>Ericion tetralix</i>)</p> <p>9190 Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)</p> <p>91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino</i>)</p> <p>Gatunki zwierząt i roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (kat. A-C):</p> <p>Bezkęgowce:</p> <p>4056 <i>Anisus vorticulus</i> zatoczek łamliwy</p> <p>Rośliny:</p> <p>2216 <i>Linaria loeselii</i> lnica wonna</p>	
39.	Piaśnickie łąki PLH220021	2004 r. 1084,99 ha gm. Krokowa	<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowi 8 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie A-C:</p> <p>1130.Estuaria</p> <p>2120.Nadmorskie wydmy białe (<i>Elymo-Ammophiletum</i>)</p> <p>2130.Nadmorskie wydmy szare</p> <p>2180.Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich</p> <p>6410.Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)</p> <p>7120.Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji</p> <p>9190.Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)</p> <p>91D0.Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • regulacja ujściowego odcinka rzeki Piaśnicy występuje w formie przekopywania w czasie spiętrzeń sztormowych; • wydeptywanie, nadmierne użytkowanie rekreacyjne; • zanieczyszczenie i zaśmiecanie terenu; • erozja - abrazja brzegu morskiego; • ekspansja gatunków inwazyjnych; • zmiany stosunków wodnych (melioracje); • niewłaściwa gospodarka leśna;
40.	Ostoja Słowińska PLH220023	2004 r. 32955,3 ha m. Łeba, gm. Wiciko	<p>20 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, (kategorie A-C) – SDF 2014-04:</p> <p>1150 Laguny przybrzeżne</p> <p>1170 Rafy</p> <p>1210 Kidzina na brzegu morskim</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>2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe (<i>Empetrium nigri</i>)</p> <p>2170 Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej</p> <p>2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich</p> <p>2190 Wilgotne zagłębienia międzywydmowe</p> <p>3110 Jeziora lobeliowe</p> <p>3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne</p> <p>4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (<i>Ericion tetralix</i>)</p> <p>7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)</p> <p>7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji</p> <p>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z</p>	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływania pogarszające stan wód powierzchniowych (zanieczyszczenia wycieki substancji ropopochodnych, eutrofizacja); • oddziaływania związane z odwadnianiem/podtopieniem, zmianą stosunków wodnych; • oddziaływania związane z presją turystów i mieszkańców; • oddziaływania związane z brakiem drożności cieków (bariery dla migracji); • oddziaływania związane z silną presją na zasoby wód, w tym Morza Bałtyckiego (ssaki, ryby);

proeko

				<p><i>Scheuchzerio-Caricetea</i></p> <p>9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)</p> <p>9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)</p> <p>91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino</i>)</p> <p>Gatunki zwierząt i roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (kat. A-C):</p> <p>ssaki</p> <p>1337 <i>Castor fiber</i> bóbr europejski</p> <p>1351 <i>Phocoena phocoena</i> morświn</p> <p>1355 <i>Lutra lutra</i> wydra europejska</p> <p>1364 <i>Halichoerus grypus</i> foka szara</p> <p>ichtiofauna</p> <p>1095 <i>Petromyzon marinus</i> minóg morski</p> <p>1096 <i>Lampetra planeri</i> minóg strumieniowy</p> <p>1099 <i>Lampetra fluviatilis</i> minóg rzeczny</p> <p>1103 <i>Alosa fallax</i> parposz</p> <p>1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i> różanka</p> <p>1145 <i>Misgurnus fossilis</i> piskorz</p> <p>1149 <i>Cobitis taenia</i> koza</p> <p>2522 <i>Pelecus cultratus</i> ciosa</p> <p>bezkregowce</p> <p>1037 <i>Ophiogomphus cecilia</i> trzepla zielona</p> <p>1042 <i>Leucorrhinia pectoralis</i> zalotka większa</p> <p>rośliny</p> <p>1831 <i>Luronium natans</i> elisma wodna</p> <p>2216 <i>Linaria loeselii</i> lnica wonna</p>	
41.	Trzy Młyny PLH220029	2004 r. 765,88 ha gm. Krokowa		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowią 4 typy siedlisk 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>9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)</p> <p>9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)</p> <p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • gospodarka leśna; • przekształcanie koryta rzecznej Czarnej Wody, odwodnienia;
42.	Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032	2004 r. 26566,43 ha gm. Kosakowo, gm. Puck, m. Puck, m. i gm. Władysławowo, m. Jastarnia, m. Hel		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowi 13 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>	<ul style="list-style-type: none"> • zanieczyszczenie wód; • zasypywanie terenu, melioracje, osuszanie; • pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych; • prace związane z obroną przed aktywnością morza i stabilizacją brzegów; • zagrożenie związane z funkcjonowaniem kempingów i karawaningów; • nadmierne użytkowanie turystyczne i rekreacyjne; • niewłaściwa gospodarka leśna; • ryzyko wrzutu toksycznych substancji i wycieki

proeko

				<p>2130 Nadmorskie wydmy szare; 2170 Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej 2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich; 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion); 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, <i>Pino</i>).</p> <p>Gatunki zwierząt i roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG” – kat. A – C:</p> <p>Ssaki: 1351 <i>Phocoena phocoenamorświn</i> 1355 <i>Lutra Lutrawydra europejska</i> 1364 <i>Halichoerus grypus</i> foka szara</p> <p>Płazy: 1166 <i>Triturus cristatus</i> traszka grzebieniasta 1188 <i>Bombina bombina</i> kumak nizinny</p> <p>Ichtiofauna: 1103 <i>Alosa fallax alosa</i> 1099 <i>Lampetra fluviatilis</i> minóg rzeczny</p> <p>Bezkręgowce 1060 <i>Lycaena dispar</i> czerwończyk nieparek</p> <p>Rośliny 1903 <i>Liparis loeselii</i> lipiennik Loesela 1393 <i>Drepanocladus vernicosus</i> sierpowiec błyszczący</p>	<p>substancji ropopochodnych;</p> <ul style="list-style-type: none"> • układanie obiektów liniowych, tj. podwodnych linii elektrycznych/telefonicznych, rurociągów; • budowa i rozbudowa portów rybackich; zabudowa w bezpośrednim sąsiedztwie klifu;
43.	Górkowski Las PLH220045	2007 r. 99,3 ha gm. Wicko		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowi 1 typy siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategoria C: 91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, <i>Pino</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie, obniżony poziom wód gruntowych w obrębie całej doliny rzeki Łeby; • odwadnianie- odpływ wód z torfowiska za pośrednictwem istniejących rowów melioracyjnych, inne lub mieszane formy zanieczyszczeń (biogeny dostarczane wraz z opadami atmosferycznymi);
44.	Widowo PLH220054	2007 r. 99,14 ha gm. Krokowa		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowią 3 typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie B-C: 2120 Nadmorskie wydmy białe (<i>Elymo Ammophiletum</i>) 2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich 9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • użytkowanie rekreacyjne;
45.	Bielawa i Bory Bażynowe PLH220063	2009 r. 1341,51 ha Gm. Krokowa, gm. Puck, gm. Władysławowo		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowi 8 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie A-C: 2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (<i>Ericion tetralix</i>) 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sąsiedztwo terenów zurbanizowanych i zabudowanych; • osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych; • polowania; • sukcesja biocenotyczna; • nierodzące gatunki zaborcze; • pożary;

proeko

				<p>7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i></p> <p>9190 Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)</p> <p>91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, <i>Pino</i>)</p> <p>Gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG” - kategorie A - C:</p> <p>Płazy:</p> <p>1166 <i>Triturus cristatus</i> traszka grzebieniasta</p> <p>Bezkręgowce:</p> <p>1042 <i>Leucorrhinia pectoralis</i> zalotka większa</p>	
46.	Kaszubskie Klify PLH220072	2009 r. 227,61 ha m. i gm. Władysławowo		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowi 5 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie A-C:</p> <p>1210 Kidzina na brzegu morskim</p> <p>1230 Klify na wybrzeżu Bałtyku</p> <p>6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)</p> <p>9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)</p> <p>9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i>, <i>Galio odorati-Fagenion</i>)</p> <p>Gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG” - kategorie B i C:</p> <p>1364 foka szara <i>Halichoerus grypus</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wydeptywanie, nadmierne użytkowanie rekreacyjne i turystyczne (kempingi i karawaningi); • abrazja morska; • prace związane z obroną przed aktywnością morza i stabilizacja brzegów; • sąsiedztwo terenów zurbanizowanych i zabudowanych; • zanieczyszczenie i zaśmiecanie terenu (ścieki, odpady stałe);
47.	Jeziora Choczewskie PLH220096	2009 r. 1120;03 ha gm. Choczewo		<p>Przedmiot ochrony obszaru stanowią 2 typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (SDF 2014-04) - kategorie B-C:</p> <p>3110 Jeziora lobeliowe</p> <p>3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • przekształcenie stosunków wodnych;
48.	Klify i Rafy Ramienne Orłowa PLH220105	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:</p> <p>1170 Rafy</p> <p>1230 Nadmorskie wydmy szare</p> <p>9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)</p> <p>9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i>, <i>Galio odorati-Fagenion</i>)</p> <p>9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)</p> <p>9190 Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)</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>	<ul style="list-style-type: none"> • wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; • sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze; • ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe • sąsiedztwo zabudowy miejskiej; • zanieczyszczenie wód podziemnych;

* rok zgłoszenia obszaru Natura 2000 do Komisji Europejskiej

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

Tabela 5 Pomniki przyrody w NOU NORDA

Lp.	Gmina	Pomniki przyrody ogółem	Uwagi
1.	Choczewo	48	pojedyncze drzewa i grupy drzew oraz jedno pnącze
2.	Gdynia	64	47 spośród nich to drzewa, 4 to grupy drzew, 7 to głązy narzutowe, 4 to grupy głązów i 2 to pnącza
3.	Hel	2	pojedyncze drzewo i grupa drzew
4.	Jastarnia	1	pojedyncze drzewo
5.	Kosakowo	3	pojedyncze drzewa i grupa drzew
6.	Krokowa	63	pojedyncze drzewa i grupy drzew, głązy
7.	Łeba miasto	1	pojedyncze drzewo
8.	Puck	28	1 aleja, 7 grup drzew i pnączy, 18 pojedynczych drzew i pnączy, 1 grotą i 1 głąz
9.	Puck m.	6	pojedyncze drzewa i grupy drzew oraz grupa głązów
10.	Wicko	62	pojedyncze drzewa i grupy drzew
11.	Władysławowo	8	pojedyncze drzewa
Razem		286	

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 NOU NORDA

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	
3.	Odkrywka po eksploatacji piasku we wsi Strzelno	gm. Puck	0,20	
4.	Odkrywka po eksploatacji piasku we wsi Szary Dwór	gm. Krokowa	0,50	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów RDOŚ w Gdańsku.

Tabela 7 Użytki ekologiczne w NOU NORDA

Lp.	Nr rej. woj. pomorskiego/Nr w uchwale	Gmina	Nazwa (o ile jest nadana)	Rok utworzenia/Powierzchnia w ha	Typ
1.	209	m. Hel	---	1999 r. 67,08 ha	wydmy białe i szare
2.	210	gm. Krokowa	„Jeziro Witalicz”	1999 r.	jeziro

				8,51 ha	
3.	211	gm. Krokowa	„Świecińska Topiel”	1999 r. 1,25 ha	zbiorowiska szuwarowe
4.	212	gm. Puck	„Łuczywne Błoto”	1999 r. 3,62 ha	torfowisko przejściowe
5.	213	gm. Krokowa	„Księża Łąka”	1999 r. 3,80 ha	łąka / torfowisko przejściowe
6.	214	gm. Krokowa	„Porębski Moczar”	1999 r. 1,19 ha	torfowisko przejściowe
7.	215	gm. Krokowa	„Lisewskie Łąki”	1999 r. 2,46 ha	łąka / szuwały turzycowe
8.	216	gm. Krokowa	„Głuszewskie Moczary”	1999 r. 3,22 ha	torfowisko przejściowe
9.	217	gm. Puck	„Mechowska Łąka”	1999 r. 3,85 ha	łąka
10.	218	gm. Puck	„Darżlubskie Źródlika”	1999 r. 1,20 ha	zbiorowiska źródliskowe
11.	219	gm. Puck	„Muzowa Łąka”	1999 r. 0,67 ha	łąka
12.	233	gm. Choczewo	torfowisko "Gajówka"	2000 r. 1,78 ha	torfowisko
13.	234	gm. Choczewo	"Osoczne Oczko"	2000 r. 1,36 ha	oczko wodne
14.	235	gm. Choczewo	"Torfowisko w Szklanej Hucie"	2000 ha 0,86 ha	torfowisko
15.	236	gm. Choczewo	"Źródlika Bezimiennej"	2000 r. 1,30 ha	zbiorowiska źródliskowe
16.	237	gm. Choczewo	torfowisko "Zwarcienko"	2000 r. 2,18 ha	torfowisko przejściowe
17.	243	gm. Puck	"Piaśnickie Oparzelisko"	2000 r. 1,17 ha	oczko wodne
18.	247	gm. Krokowa	"Białogórskie Torfowisko"	2000 r. 2,58 ha	torfowisko
19.	689	m. Jastarnia	"Torfowe Kłyle"	2000 r. 48,53 ha - 47,92 ha wg Uchwały RM Jastarnia LIII/431/2014	zbiorowisko szuwarowe/ halofilne
20.	1	m. Gdynia	Dystroficzne mszarne torfowisko przejściowe	1999 r. 0,4 ha	torfowisko
21.	2	m. Gdynia	Wilgotne i mokre łąki ze stanowiskami storczyków	1999 r. 0,40 ha	łąka
22.	3	m. Gdynia	Wilgotne i mokre łąki, oczko wodne, stan. storczyków	1999 r. 1,5 ha	łąka
23.	4	m. Gdynia	Roślinność wodna i szuwarowa, zarośla wierzbowe	1999 r. 1,2 ha	zbiorowiska wodne/ szuwarowe
24.	5	m. Gdynia	Roślinność wodna i szuwarowa	1999 r. 1 ha	zbiorowiska wodne

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”.

					/szuwarowe
25.	6	m. Gdynia	Dystroficzne torfowisko przejściowe z płatem brzeziny, stan rosiczki	1999 r. 0,3 ha	torfowisko
26.		m. Gdynia	Jezioro Kackie	2008 r. 21,10 ha	dawne jez. lobeliowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów RDOŚ w Gdańsku.

Tabela 8 Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe w NOU NORDA

Lp.	Nazwa	Gmina	Powierzchnia [ha]	Akt prawny
	Helski Cypel	m. Hel	292,85	Uchwała nr XXVI/155/08 RM Helu z dnia 29.10.2008 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Helski Cypel”.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów RDOŚ w Gdańsku.

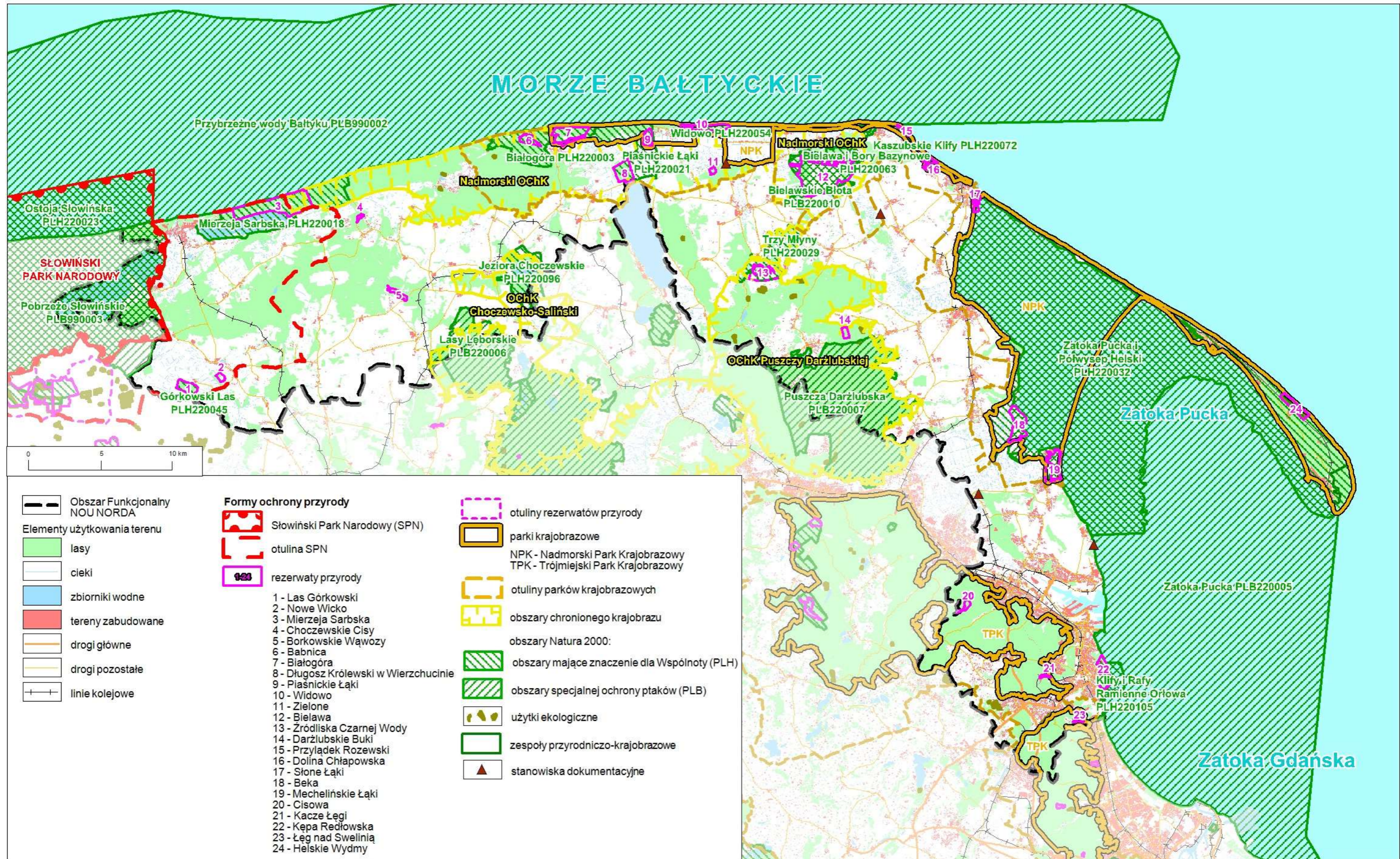
Ochrona gatunkowa

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody w NOU NORDA, 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 na obszarze NOU NORDA są zawarte w materiałach informacyjnych form ochrony przyrody występujących na tym terenie, w tym w szczególności: Słowińskiego Parku Narodowego (<http://sloviskipn.pl/pl/>), 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 objętych NOU NORDA, w latach 1991 – 2006 wykonane zostały inwentaryzacje i waloryzacje przyrodnicze: Choczewo, Hel, Jastarnia, Karwieńskie Błota - cz. gm. Krokowa, Kosakowo, Łeba miasto, Puck miasto, Puck gmina i Władysławowo miasto. Ich wyniki, w tym informacje nt. chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, są zamieszczone na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku (<http://portalgis.gdansk.rdos.gov.pl/>).



Rys. 12 Obszar funkcjonalny NOU NORDA – formy ochrony przyrody.

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „STRATEGII ...” 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. 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 „Strategii ...” wiodące 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).

Projekt „Strategii ...” jest zgodny z ww. Dyrektywami UE, transponowanymi do polskiego prawa poprzez odpowiednie ustawy i rozporządzenia wykonawcze do nich.

8.2. Szczebel 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 w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016**” 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 „Strategii ...” 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 2030**” (przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą z dnia 13.12.2011 r.) – dokument ten omówiono w rozdz. 2.2.1.2.

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.

W projekcie „Strategii ...” uwzględniono zagadnienia związane z wyposażeniem NOU NORDA w infrastrukturę ochrony środowiska, w tym z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Wdrożenie projektu „Strategii ...” 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.¹⁶

¹⁶ 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

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*

klimatu: Europejskiej strategii adaptacji do zmian klimatu, 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 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.

odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

- 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 o padów nawalnych, 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, samorządy województw, samorządy 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 „Strategii ...” 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.* (zob. rozdz. 10).

8.2.2. Poziom regionalny

Dla opracowania projektu „Strategii ...” 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 4 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 osiągnięcie w większości przypadków założono w rozszerzonym okresie programowania tj. do 2020 r. Są to 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 „Strategii ...” w sposób pośredni 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. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych, 7. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej, powstrzymanie procesów degradacji oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych i 11. Wspieranie wytwarzania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.*

„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 wierzchowiny, 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) NOU NORDA położony jest w obrębie dwóch regionów gospodarki odpadami: Region Ekodolina (m. Gdynia i gm. Kosakowo) i Regionie Północnym (gm. Puck, m. Puck, m. Hel, m. Jastarnia, gm. Władysławowo, gm. Krokowa, gm. Choczewo, gm. Wicko i m. Łeba).

Projekt „Strategii...” nie nawiązuje bezpośrednio do problematyki gospodarki odpadami, którą zawiera "Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018" (2012), traktując ten dokument jako 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 LDWN i

L_N” Ww. „Program...” obejmuje jedynie niektóre odcinki dróg wojewódzkich. W granicach NOU NORDA są to krótkie odcinki dróg wojewódzkich nr 216 i 218. Określono w nim kolejność realizacji zadań w celu ochrony przed hałasem, polegających głównie na zmianie wymiany nawierzchni (na tzw. „cichą”) i wprowadzenie elementów uspokojenia ruchu.

Zapisy projektu „Strategii...” pośrednio nawiązują do „Programu ochrony środowiska przed hałasem...” (2015) poprzez działania w obrębie dziedziny priorytetowej 3: Tworzenie spójnego systemu transportowego (zapewnienie realizacji inwestycji o kluczowym znaczeniu dla integracji transportowej NOU NORDA).

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 priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA zdefiniowanych w projekcie „Strategii ...”

Ocenę oddziaływania na środowisko zidentyfikowanych w projekcie „Strategii ...” priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA, zgodnie z założeniami metodycznymi określonymi w rozdz. 3, przeprowadzono dla:

- dziedziny nr 1: *Poprawa atrakcyjności przestrzeni publicznej;*
- dziedziny nr 2: *Kreowanie i wspieranie branż wiodących;*
- dziedziny nr 3: *Tworzenie spójnego systemu komunikacyjnego;*
- dziedziny nr 4: *Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej;*
- dziedziny nr 5: *Kształtowanie potencjału agroturystycznego i rolno-spożywczego;*

w podziale na oddziaływania 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 no dla oddziaływań uznanych za potencjalnie znaczące. Dla tych oddziaływań określono ponadto w tabeli 9 działania służące ich zapobieganiu lub ograniczeniu – zostały one podkreślone.*

proeko

Tabela 9 Ocena oddziaływania na środowisko priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA zdefiniowanych w projekcie „Strategii ...”

Podkreślono działania służące zapobieganiu lub ograniczeniu potencjalnych, znaczących oddziaływn negatywnych (zob. też rodz. 10).

Elementy środowiska podlegające ocenie oddziaływania priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA	Priorytetowe dziedziny rozwoju NOU NORDA				
	Dziedzina nr 1: <i>Poprawa atrakcyjności przestrzeni publicznej</i>	Dziedzina nr 2: <i>Kreowanie i wspieranie branż wiodących</i>	Dziedzina nr 3: <i>Tworzenie spójnego systemu komunikacyjnego</i>	Dziedzina nr 4: <i>Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej</i>	Dziedzina nr 5: <i>Kształtowanie potencjału agroturystycznego i rolno-spożywczego</i>
Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)	Możliwe nieznaczne przekształcenia w związku z wdrażaniem zasobooszczędnych rozwiązań w gospodarce komunalnej, realizacją inwestycji rewitalizacyjnych i rewaloryzacyjnych oraz wykorzystaniem energii geotermalnej (odwierty).	Przekształcenia zależne od charakteru przedsięwzięć na nowych terenach inwestycyjnych oraz od ich lokalizacji w ramach stymulowania nowych obszarów aktywności gospodarczej. Możliwe znaczące oddziaływania na terenach wydmowych, ze względu na ich małą stabilność morfodynamiczną – oddziaływania bezpośrednie, stałe, negatywne. <u>Zalecane wykluczenie przedsięwzięć na terenach wydmowych.</u>	Znaczące przekształcenia na etapie budowy w związku z realizacją nowej infrastruktury komunikacyjnej, jak OPAT, Droga Czerwona, fragment Trasy Lęborskiej i inne połączenia drogowe oraz rozbudową linii kolejowych – przekształcenia bezpośrednie, stałe, negatywne.	Przekształcenia zależne od charakteru nowych inwestycji infrastruktury turystycznej, możliwe znaczące w przypadku rozwoju zaplecza dla żeglarstwa morskiego i innych sportów wodnych, w tym ingerencja w dynamikę brzegu morskiego – przekształcenia bezpośrednie, stałe, negatywne. <u>Zalecane rozwiązania techniczne nie ingerujące w morfodynamikę procesów brzegowych lub minimalizujące ingerencję.</u>	Przekształcenia zależne od charakteru przedsięwzięć przetwórstwa rolno-spożywczego i rybnego oraz od zakresu rozbudowy lokalnej infrastruktury agroturystycznej, w połączeniu ze specyfiką terenów ich lokalizacji.
Wody powierzchniowe i podziemne	W związku z wdrażaniem zasobooszczędnych rozwiązań w gospodarce komunalnej, w tym dotyczących gospodarki wodnej, ograniczenie oddziaływania na stosunki wodne, zwłaszcza hydrogeologiczne – oddziaływanie pozytywne.	Możliwe znaczące 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 lub eliminacja lokalizacji przedsięwzięć wodochłonnych oraz na terenach hydrogenicznym.</u>	Znaczące oddziaływanie na warunki obiegu wody na etapie eksploatacji nowej infrastruktury drogowej, jak OPAT, Droga Czerwona, fragment Trasy Lęborskiej i inne połączenia drogowe – przekształcenia bezpośrednie i pośrednie, stałe i okresowe, negatywne. W związku z podczyszczaniem wód opadowych, brak znaczącego oddziaływania na stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.	Oddziaływania zależne od charakteru nowych inwestycji infrastruktury turystycznej. Możliwe znaczące w przypadku rozwoju zaplecza dla żeglarstwa morskiego i innych sportów wodnych. Oddziaływania bezpośrednie i pośrednie, stałe i okresowe, długoterminowe, stałe, negatywne. W szczególności dotyczy to budowy Cysterskiego Szlaku Żeglownego od Jez. Żarnowieckiego do Bałtyku - oddziaływania bezpośrednie i pośrednie, stałe i okresowe, negatywne. <u>Zaleca się niepodejmowanie przedsięwzięć znacząco ingerujących w środowisko wodne.</u>	W przypadku zastosowania efektywnych technologii oczyszczania ścieków technologicznych w obiektach przetwórstwa rolno-spożywczego i rybnego, brak znaczącego oddziaływania na stan czystości wód.
Klimat	Pozytywny, pośredni wpływ na ograniczanie globalnych zmian klimatu związanych z efektem cieplarnianym, w wyniku wykorzystania energii geotermalnej.	Lokalne, nieznaczne zmiany klimatyczne na terenach nowych inwestycji gospodarczych.	Lokalne, zmiany klimatyczne, przede wszystkim w zasięgu oddziaływania nowych dróg, w wyniku zmian charakteru powierzchni czynnej (granicznej między atmosferą i litosferą).	Lokalne, nieznaczne zmiany klimatyczne na terenach nowych inwestycji infrastruktury turystycznej, nieodczuwalne przez ludzi.	Lokalne, nieznaczne zmiany klimatyczne na terenach nowych przedsięwzięć przetwórstwa rolno-spożywczego i rybnego oraz rozbudowy lokalnej infrastruktury agroturystycznej.
Powietrze	Pozytywny, pośredni wpływ na ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w wyniku wykorzystania energii geotermalnej oraz działań rewaloryzacyjnych.	Oddziaływanie na stan aerosanitarny zależne od charakteru przedsięwzięć, przede wszystkim ich technologii, na nowych terenach inwestycyjnych, w ramach stymulowania nowych	Wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery z komunikacji samochodowej na nowych drogach i spadek na drogach istniejących w wyniku spadku intensywności ich wykorzysta-	Brak znaczącego oddziaływania, zwłaszcza przy zastosowaniu odnawialnych źródeł energii w obiektach infrastruktury turystycznej.	Oddziaływanie za stan aerosanitarny zależne od charakteru przedsięwzięć, przetwórstwa rolno-spożywczego i rybnego, przede wszystkim ich technologii.

proeko

	nnych ograniczających zużycie energii do ogrzewania obiektów.	obszarów aktywności gospodarczej. Oddziaływanie musi spełniać obowiązujące przepisy ochrony środowiska. <u>Pożądane preferowanie technologii niskoemisyjnych.</u>	tywania. Ograniczenie emisji z komunikacji kolejowej w wyniku elektryfikacji linii kolejowych. W ogólnym bilansie, w połączeniu z postepem technologicznym w motoryzacji (jednostkowe spadki emisji spalin), pozytywne skutki dla stanu czystości powietrza.		Oddziaływanie musi spełniać obowiązujące przepisy ochrony środowiska. <u>Pożądane preferowanie technologii niskoemisyjnych.</u>
Warunki akustyczne (hałas)	Jednym z elementów poprawy atrakcyjności przestrzeni publicznych powinien być ich korzystny klimat akustyczny – w związku z tym przewiduje się brak negatywnego oddziaływania w tym zakresie.	Oddziaływanie akustyczne zależne od charakteru przedsięwzięć, przede wszystkim ich technologii, na nowych terenach inwestycyjnych, w ramach stymulowania nowych obszarów aktywności gospodarczej. Oddziaływanie musi spełniać obowiązujące normy hałasu, zależne od rodzaju jego źródeł i zróżnicowane w zależności od charakteru terenów chronionych akustycznie.	Wzrost emisji hałasu z komunikacji samochodowej na nowych drogach i spadek na drogach istniejących w wyniku spadku intensywności ich wykorzystywania. Oddziaływanie musi spełniać obowiązujące normy hałasu od dróg jako jego źródeł, zróżnicowane w zależności od charakteru terenów chronionych akustycznie. Oddziaływanie znaczące w przypadku dróg o dużej intensywności ruchu – oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, okresowe, negatywne. <u>Zalecane ekranowanie dróg w przypadku sąsiedztwa terenów chronionych akustycznie.</u>	Oddziaływanie głównie w zakresie tzw. hałasu rekreacyjnego – okresowe w ciągu roku i w skali doby. Znaczące oddziaływanie może być związane z rozwojem sportów motorowodnych. Oddziaływanie bezpośrednio, okresowe (głównie latem, w ciągu dnia), negatywne. <u>Zaleca się ograniczyć lub wyeliminować sporty motorowodne z NOU NORDA</u>	Oddziaływanie akustyczne zależne od charakteru przedsięwzięć przetwórstwa rolno-spożywczego i rybnego, przede wszystkim ich technologii. Oddziaływanie musi spełniać obowiązujące normy hałasu ze źródeł przemysłowych, zróżnicowane w zależności od charakteru terenów chronionych akustycznie.
Roślinność	Możliwe nieznaczne przekształcenia w związku z realizacją inwestycji rewitalizacyjnych i rewaloryzacyjnych oraz wykorzystywaniem przez ludzi przestrzeni publicznych - urządzonych terenów zielonych.	Oddziaływanie (likwidacja roślinności) głównie na etapie budowy przedsięwzięć gospodarczych na nowych terenach inwestycyjnych, zależne od charakteru ich roślinności. Z reguły dotyczy terenów porolnych, o małej wartości szaty roślinnej.	Znaczące oddziaływanie na etapie budowy, w związku z realizacją nowej infrastruktury komunikacyjnej, jak OPAT, Droga Czerwona, fragment Trasy Lęborskiej i inne połączenia drogowe oraz rozbudową linii kolejowych - likwidacja szaty roślinnej w pasach budowy nowych dróg i linii kolejowych. Oddziaływanie bezpośrednio, krótkotrwałe, stałe, negatywne. <u>Wymagana minimalizacja likwidacji roślinności, zwłaszcza w zasięgu terenów leśnych i hydrogenicznych.</u>	Przekształcenia zależne od charakteru nowych inwestycji infrastruktury turystycznej, możliwe znaczące w sytuacjach rozwoju zaplecza dla żeglarstwa morskiego i innych sportów wodnych, w przypadku naturalnego lub seminaturalnego charakteru ekosystemów strefy brzegowej morza. Oddziaływanie bezpośrednio, krótkotrwałe, stałe, negatywne. <u>Wymagane szczegółowe rozpoznanie siedliskowe, florystyczne i fitosocjologiczne na etapie projektowania inwestycji.</u>	Oddziaływanie głównie na etapie budowy przedsięwzięć przetwórstwa rolno-spożywczego oraz rozbudowy lokalnej infrastruktury agroturystycznej, zależne od charakteru roślinności na terenach lokalizacji. Z reguły dotyczy terenów rolnych porolnych, o małej wartości szaty roślinnej.
Zwierzęta	Możliwe płoszenie w związku z realizacją inwestycji rewitalizacyjnych i rewaloryzacyjnych oraz wykorzystywaniem przez ludzi przestrzeni publicznych – urządzonych terenów zielonych, głównie zwierząt gatunków synantropijnych.	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, o małej wartości fauny, która ponadto ma zdolność przemieszczenia się na tereny sąsiednie.	Oddziaływanie na etapie budowy nowej infrastruktury komunikacyjnej, poprzez likwidację siedlisk (ostoi) fauny, zależne od ich charakteru. Znaczące oddziaływania mogą dotyczyć zwłaszcza fauny terenów leśnych i hydrogenicznych. Na etapie eksploatacji potencjalne oddziaływanie jako barier w przemieszczaniu się zwierząt poruszają-	Oddziaływanie zarówno na etapie budowy nowych inwestycji infrastruktury turystycznej poprzez likwidację siedlisk (ostoi) fauny lądowej i wodnej, zależne od ich charakteru, jak i na etapie eksploatacji w wyniku płoszenia fauny. Możliwe oddziaływanie znaczące w sytuacjach rozwoju zaplecza dla żeglarstwa morskiego i innych	Oddziaływanie głównie na etapie budowy przedsięwzięć przetwórstwa rolno-spożywczego oraz rozbudowy lokalnej infrastruktury agroturystycznej, zależne od charakteru fauny na terenach lokalizacji. Z reguły dotyczy terenów rolnych i porolnych, o małej wartości fauny, która ma zdolność przemieszczenia się na tereny

proeko

			cych się po powierzchni terenu. Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe, negatywne. <u>Zalecane zastosowanie przejść dla zwierząt na stwierdzonych trasach ich wzmożonych przemieszczeń.</u>	sportów wodnych, w przypadku naturalnego lub seminaturalnego charakteru ekosystemów strefy brzegowej morza. Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, okresowe, negatywne. <u>Wymagane szczegółowe rozpoznanie faunistyczne na etapie projektowania inwestycji.</u>	sąsiednie. Rozwój przetwórstwa rybnego może mieć wpływ na zasoby ryb morskich (zob. poniżej w odniesieniu do zasobów przyrodniczych).
Różnorodność biologiczna	W związku z w prowadze zagospodarowanym charakterem przestrzeni publicznych, nie przewiduje się spadku bioróżnorodności. Możliwy wzrost bioróżnorodności, np. przez kształtowanie terenów zieleni, który można ocenić pozytywnie w przypadku zastosowania gatunków roślin adekwatnych siedliskowo i geograficznie	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.	Oddziaływanie głównie na etapie budowy infrastruktury komunikacyjnej, związane z likwidacją roślinności oraz siedlisk (ostoi) fauny. Powoduje spadek bioróżnorodności na terenie lokalizacji. Na etapie eksploatacji możliwe oddziaływanie w odniesieniu do fauny, w wyniku efektu barierowego (zob. powyżej)	Oddziaływanie zależne od charakteru nowych inwestycji infrastruktury turystycznej, możliwe znaczące w sytuacji rozwoju zaplecza dla żeglarstwa morskiego i innych sportów wodnych, w przypadku naturalnego lub seminaturalnego charakteru ekosystemów strefy brzegowej morza. Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe, negatywne. <u>Wymagane szczegółowe rozpoznanie przyrodnicze terenów nowych inwestycji na etapie ich projektowania.</u>	Oddziaływanie głównie na etapie budowy przedsięwzięć przetwórstwa rolno-spożywczego oraz rozbudowy lokalnej infrastruktury agroturystycznej, związane z likwidacją roślinności oraz siedlisk (ostoi) fauny. Powoduje spadek bioróżnorodności na terenie lokalizacji a nawet w jego otoczeniu. W przypadku terenów rolnych i porolnych ma tylko lokalne znaczenie.
Zasoby naturalne	W związku z wdrażaniem zasobooszczędnych rozwiązań w gospodarce komunalnej, w tym dotyczących gospodarki wodnej, pozywny wpływ na stan zasobów wód podziemnych.	Oddziaływanie zależne od charakteru przedsięwzięć na nowych terenach inwestycyjnych oraz od ich lokalizacji w ramach stymulowania nowych obszarów aktywności gospodarczej. Możliwe znaczące oddziaływanie na zasoby wód podziemnych (w przypadku działalności gospodarczych wodochłonnych) i na zasoby surowców mineralnych (w przypadku przedsięwzięć związanych z ich eksploatacją). Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe, negatywne (wody) i neutralne (surowce). <u>Zalecane ograniczenie lub eliminacja lokalizacji przedsięwzięć wodochłonnych.</u>	Oddziaływanie na etapie budowy, możliwe znaczące w przypadku zajęcia terenów z glebami wysokich klas bonitacyjnych oraz terenów lasów gospodarczych. Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe, stałe, negatywne. <u>Zalecana minimalizacja szerokości pasa drogowego i jego wytyczenie w miarę możliwości poza ww. terenami.</u>	Wzrost wykorzystania i obciążenia terenów z przyrodniczymi zasobami rekreacyjno-turystycznymi. Możliwe znaczące oddziaływanie w przypadku przekroczenia naturalnej chłonności rekreacyjnej środowiska. <u>Zalecane dostosowanie intensywności zainwestowania infrastrukturą turystyczną i obciążenia rekreacyjno-turystycznego terenów i akwenów do ich naturalnej chłonności, określonej przez potencjał samoregulacyjno-odpornościowy środowiska przyrodniczego.</u>	Wzrost wykorzystania zasobów wód podziemnych w związku z rozwojem przetwórstwa rolno-spożywczego i rybnego oraz potencjalny wzrost wykorzystania zasobów ryb Morza Bałtyckiego. W związku z limitami połowowymi wprowadzonymi przez UE brak zagrożenia przekroczenia progu odnawialności populacji ryb gatunków poławianych.
Zabytki	Pozytywny wpływ planowanych działań rewitalizacyjnych i rewaloryzacyjnych, w przypadku objęcia nimi zabytków	Brak oddziaływania w przypadku lokalizacji przedsięwzięć na nowych terenach inwestycyjnych, pozbawionych zabytków oraz poza zasięgiem ich ewentualnych stref ochronnych.	Brak oddziaływania w przypadku lokalizacji infrastruktury komunikacyjnej na terenach pozbawionych zabytków oraz poza zasięgiem ich ewentualnych stref ochronnych.	Brak oddziaływania w przypadku lokalizacji infrastruktury turystycznej na terenach pozbawionych zabytków oraz poza zasięgiem ich ewentualnych stref ochronnych.	Brak oddziaływania w przypadku lokalizacji przetwórstwa rolno-spożywczego i rybnego oraz lokalnej infrastruktury agroturystycznej, na terenach pozbawionych zabytków oraz poza zasięgiem ich ewentualnych stref ochronnych. W przypadku agroturystyki możliwa adaptacja obiektów zabytkowych, wymagająca uzgodnienia z Woje-

proeko

					wódzkim Konserwatorem Zabytków Gdańsku.
Dobra materialne	Pozytywny wpływ planowanych działań rewitalizacyjnych i rewaloryzacyjnych w odniesieniu do wszystkich objętych nimi obiektów.	Przedsięwzięcia gospodarcze jako nowe dobro materialne, poprzez podatki powodujące pośrednio przyrost dóbr materialnych w gminach ich lokalizacji oraz w skali kraju.	Infrastruktura komunikacyjna jako nowe dobro materialne służące pożytkowi powszechnemu. Na etapie budowy możliwe wuburzenia istniejących obiektów budowlanych o różnych funkcjach.	Infrastruktura turystyczna jako nowe dobro materialne, poprzez podatki powodujące pośrednio przyrost dóbr materialnych w gminach ich lokalizacji oraz w skali kraju.	Obiekty przetwórstwa rolno-spożywczego i rybnego oraz lokalnej infrastruktury agroturystycznej, jako nowe dobro materialne, poprzez podatki powodujące pośrednio przyrost dóbr materialnych w gminach ich lokalizacji oraz w skali kraju.
Krajobraz	Pozytywny wpływ planowanych działań rewitalizacyjnych i rewaloryzacyjnych na krajobraz jednostek osadniczych.	Znaczące 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>	W przewadze umiarkowane, „linijne” oddziaływanie infrastruktury komunikacyjnej na krajobraz, ze względu na naziemne usytuowanie. Oddziaływanie znaczące głównie przy zastosowaniu ekranów akustycznych na długich odcinkach dróg, trudne do ograniczenia ze względu na priorytet ochrony klimatu akustycznego w stosunku do ochrony krajobrazu. Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe, o subiektywnej ocenie charakteru (negatywne, neutralne, pozytywne).	Lolakne, „punktowe” oddziaływanie krajobrazowe infrastruktury turystycznej. Możliwa, znacząca ekspozycja, zwłaszcza od strony morza, zainwestowania zaplecza dla żeglarstwa morskiego i innych sportów wodnych. Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe, o subiektywnej ocenie charakteru (negatywne, neutralne, pozytywne). <u>Zalecana harmonizacja krajobrazowa takich obiektów poprzez ich rozwiązanie architektoniczne oraz maskowanie wielowarstwową zielenią.</u>	Znaczące zmiany krajobrazu terenów lokalizacji przedsięwzięć przetwórstwa rolno-spożywczego 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 przetwórstwa z otoczeniem, zgodnie z zasadą dobrego sąsiedztwa oraz nietworzenie dominant krajobrazowych.</u>
Ludzie	Przestrzeń publiczną służą ludzom - wzrost ich atrakcyjności spowoduje pozytywne oddziaływanie na mieszkańców i turystów.	Ewentualne, znaczące 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>	Infrastruktura komunikacyjna służy ludzom – mieszkańcom i turystom. Możliwe, lokalne, znaczące uciążliwości środowiskowe, zwłaszcza akustyczne, dla mieszkańców terenów w otoczeniu. Oddziaływania bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, ale okresowe w ciągu doby, negatywne <u>Uciążliwości środowiskowe dla mieszkańców muszą być zminimalizowane rozwiązaniami lokalizacyjnymi, środkami technicznymi i działaniami organizacyjnymi.</u>	Infrastruktura turystyczna służy ludzom - spowoduje korzystne oddziaływanie zwłaszcza na turystów.	Ewentualne, znaczące uciążliwości środowiskowe przedsięwzięć przetwórstwa rolno-spożywczego dla ludzi zależne od ich technologii i lokalizacji. Oddziaływania w zależności od charakteru inwestycji bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótkotrwałe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, negatywne. <u>Wymagane ograniczenie uciążliwości do granic terenów (działek) lokalizacji przedsięwzięć.</u> Infrastruktura agroturystyczna służy ludzom - spowoduje pozytywne oddziaływanie na turystów.

Źródło: opracowanie własne.

9.2. Ocena oddziaływania projektu „Strategii ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000

Charakterystykę form ochrony przyrody występujących w granicach NOU NORDA oraz problemy ochrony ich środowiska przedstawiono w rozdz. 7.2. Ich położenie przedstawia załącznik kartograficzny do „Prognozy ...” i rys. 11.

W tabeli 10 przedstawiono:

- akty prawne obowiązujące w odniesieniu do poszczególnych form ochrony lub projekty tych aktów dostępne na stronach internetowych RDOŚ w Gdańsku, SPN i UM w Gdyni (wg stanu na dzień 20 sierpnia 2015 r.);
- syntezę przepisów tych aktów prawa lub ich projektów mających odniesienie do problematyki projektu „Strategii ...”;
- ocenę oddziaływania projektu „Strategii ...” na poszczególne formy ochrony przyrody.

Ocena oddziaływania projektu „Strategii ...” na formy ochrony przyrody (na przedmioty ich ochrony, integralności powiązania z innymi formami ochrony) jest utrudniona, gdyż projekt „Strategii ...” jest dokumentem bardzo ogólnym (wynika to z jego istoty), a przede wszystkim nie określono w nim lokalizacji większości przewidywanych działań i przedsięwzięć rozwojowych (informacje o lokalizacji dotyczą głównie przesądzonych, planowanych nowych dróg, jak OPAT, OMT, Trasa Lęborska i inne).

W ocenie oddziaływania projektu „Strategii ...” 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.) oraz na formy ochrony przyrody strefy nadmorskiej, w największym stopniu narażone na negatywne oddziaływania w wyniku wzrostu presji antropogenicznej: SPN, Nadmorski Park Krajobrazowy, Nadmorski OChK i rezerваты przyrody obejmujące strefę brzegową morza i jej zaplecze (12 rezerwatów na 24 położone w zasięgu NOU NORDA – zob. tab. 4).

W tabeli 10 określono ponadto działania służące zapobieganiu lub ograniczeniu oddziaływań uznanych za potencjalnie znacząco negatywne – działania te podkreślono.

proeko

Tabela 10 Ocena oddziaływania projektu „Strategii ...” na formy ochrony przyrody.

Podkreślono działania służące zapobieganiu lub ograniczeniu potencjalnych, znaczących oddziaływn negatywnych (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 „Strategii ...”
1.	Słowiński Park Narodowy i jego otulina	Ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2013, poz. 627 ze zm.), Rozporządzenie RM w sprawie utworzenia Słowińskiego Parku Narodowego (Dz. U. 1966, Nr 42, poz. 254) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 2004 r. w sprawie Słowińskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 43 poz. 390) Projekt planu ochrony SPN (http://planyochrony.slowinski.pl/)	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody <i>park narodowy obejmuje obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe.</i> Parki narodowe służą głównie ochronie przyrody i krajobrazu, a ich użytkowanie gospodarcze (leśnictwo, rekreacja, turystyka) powinny być ograniczone przestrzennie, ilościowo, czasowo i jakościowo. Otulina parku narodowego służy jego ochronie przed zagrożeniami zewnętrznymi. Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody w parku narodowym zabrania się (wybór dotyczący gospodarki przestrzennej): 1) <i>budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego; (...)</i> 7) <i>zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;</i> 8) <i>pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, mineralów i bursztynu;</i> 9) <i>niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów; (...)</i> 11) <i>prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony; (...)</i> 15) <i>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; (...)</i> 18) <i>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; (...)</i> 22) <i>wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;</i> 23) <i>biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska; (...)</i> 27) <i>organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.</i> W projekcie „Planu ochrony Słowińskiego Parku Narodowego” zaproponowano następujące działania ochronne (wybór dotyczący gospodarki przestrzennej): • Wyłączenie terenów otwartych spod zabudowy celem ograniczenia jej rozproszenia. Skumulowanie niezbędnych działań budowlanych związanych z rozbudową wsi zlokalizowanych w obrębie Parku i jego otuliny w ciągach istniejącej zabudowy, w celu podtrzymania wykształconego już historycznego układu przestrzennego i ochrony terenów otwartych od przysparzającego istotnych zmian w krajobrazie naporu inwestycyjnego. • Zakaz lokalizacji dominant przestrzennych w obrębie Parku i jego otuliny oraz ograniczenie ich budowy w obrębie jej najbliższego sąsiedztwa – monitorowanie i opiniowanie inwestycji polegających na wznoszeniu tego typu obiektów oraz wnioskowanie do organów samorządu lokalnego o uwzględnienie w dokumentach planistycznych właściwych restrykcji w zakresie zagospodarowania przestrzennego. Lokalizacja działań: cały obszar otuliny i tereny graniczące z otuliną Parku. • Wnioskowanie do organów uchwalających dokumenty planistyczne o właściwą politykę przestrzenną w strefie buforowej Parku polegającą na zachowaniu funkcji rolnej dla gruntów sąsiadujących z jego granicą i zakazu zabudowy w promieniu 100 m od granic Parku. Propagowanie dalszego wykorzystania gruntów rolnych w strefie granicznej Parku i w jego	SPN położony jest peryferyjnie, na zachodnich obrzeżach NOU NORDA. SPN jest obszarem bezinwestycyjnym dla wdrożenia projektu „Strategii ...”. W związku z tym nie mogą wystąpić oddziaływania bezpośrednie na chronioną przyrodę Parku. Wystąpienie oddziaływań pośrednich możliwe byłoby w przypadku intensyfikacji ruchu turystycznego w wyniku wdrożenia projektu „Strategii ...” oraz lokalizacji przedsięwzięć w otulinie SPN – wobec rozległości otuliny od strony wschodniej Parku (w granicach NOU NORDA) mało prawdopodobne jest wystąpienie oddziaływań pośrednich ze źródeł zlokalizowanych poza otuliną. Otulina SPN obejmuje głównie tereny leśne i silnie zmeliorowane, hydrogeniczne tereny rolne, o niekorzystnych warunkach geotechnicznych dla lokalizacji obiektów budowlanych. W związku z tym potencjalne, negatywne oddziaływania na SPN mogą wystąpić głównie w przypadku nadmiernego rozwoju zainwestowania istniejących jednostek osadniczych, zwłaszcza m. Łeba. W związku z powyższym należy zwrócić szczególną uwagę na sformułowane w projekcie „Planu ochrony Słowińskiego Parku Narodowego” (wymaga ustanowienia) <u>zalecenie ograniczenia strefy rozwoju zabudowy mieszkaniowej i lotniskowej i turystycznej na SW od centrum Łeby – to samo zalecenie dotyczy otoczenia miejscowości Żarnowska w gm. Wicko.</u> Dodatkowy efekt ochrony przyrody SPN daje utworzenie w jego zasięgu obszarów Natura 2000 Ostoja Słowińska PLH220023 oraz „Przybrzeżne wody Bałtyku” PLB990002 (częściowo w SPN) i Pobrzeże Słowińskie PLB220003 – zob. poniżej, w części dotyczącej obszarów Natura 2000.

proeko

			<p>otulinie zgodnie z ich predestynacją wynikającą z uwarunkowań historyczno-kulturowych celem utrzymania tradycyjnego krajobrazu rolniczego. Realizacja programów rolno-środowiskowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie lokalizacji infrastruktury komunikacyjnej i technicznej lub ograniczenie skutków jej oddziaływania na krajobraz. Ochrona polegająca na zaniechaniu lub kontroli realizacji inwestycji mogących negatywnie wpłynąć na bogactwo i walory krajobrazu. Dla inwestycji zrealizowanych lub planowanych do realizacji zaleca się zastosowanie naturalnych przesłon w postaci nasadzeń kurtynowych (pod warunkiem, że nie zaburza to głównych osi widokowych oraz że stosuje się gatunki rodzime). Celem ochrony jest zachowanie właściwej proporcji pomiędzy elementami przyrodniczymi i antropogenicznymi z przewagą tych pierwszych. • Dla inwestycji zrealizowanych lub planowanych do realizacji zaleca się zastosowanie naturalnych przesłon w postaci nasadzeń kurtynowych (pod warunkiem, że nie zaburza to głównych osi widokowych oraz że stosuje się gatunki rodzime). Celem ochrony jest zachowanie właściwej proporcji pomiędzy elementami przyrodniczymi i antropogenicznymi z przewagą tych pierwszych. • Miejscowe uzupełnienie infrastruktury turystycznej z dbałością o zachowanie tradycyjnego, rustykalnego i jednolitego stylu, właściwego dla parku narodowego (prosta forma urządzeń, naturalne materiały, elementy rzeźbione), co umożliwi niekontrastowe wkomponowanie się urządzeń w krajobraz. • Wprowadzanie nowych, dysharmonijnych w krajobrazie, elementów infrastruktury technicznej w sposób ograniczający ich negatywne oddziaływanie na przestrzeń (np. Poprzez wpuszczanie linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych w ziemię w miarę możliwości w ciągach istniejących dróg i ulic). • Zakaz wprowadzania nowych, dysharmonijnych w krajobrazie, elementów infrastruktury technicznej (lub innych), których realizacja w sposób ograniczający ich negatywne oddziaływanie na przestrzeń nie jest możliwa (np. budowa masztów telekomunikacyjnych, słupów i tablic reklamowych oraz oznakowań innych niż wynikających z celów ochrony przyrody lub edukacji). • Ograniczenie strefy rozwoju zabudowy mieszkaniowej i letniskowej i turystycznej w SUiKZP gminy Wicko wokół miejscowości Żarnowska i w SUiKZP gminy Łeba na SW od centrum Łeby. 	
Rezerваты przyrody i ich otuliny	Ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2013, poz. 627 ze zm.)	<p>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></p> <p>Otuliny rezerwatów przyrody (o ile są ustanowione) służą ich ochronie przed zagrożeniami zewnętrznymi.</p> <p>Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody w rezerwach przyrody zabrania się (wybór dotyczący gospodarki przestrzennej):</p> <ol style="list-style-type: none"> 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; (...) 	<p>W NOU NORDA znajdują się 24 rezerваты przyrody. Są one obszarami bezinwestycyjnymi dla wdrożenia projektu „Strategii ...”.</p> <p>W związku z tym nie mogą wystąpić oddziaływania bezpośrednie na chronioną przyrodę rezerwatów.</p> <p>Wystąpienie oddziaływań pośrednich możliwe byłoby w przypadku lokalizacji przedsięwzięć w otulinach rezerwatów (o ile są ustanowione) oraz w ich otoczeniu.</p> <p>Najbardziej potencjalnie narażone na oddziaływanie wdrożenia projektu „Strategii ...” mogą być rezerваты przyrody obejmujące strefę brzegową morza i jej zaplecze, tj. (w kolejności ze wschodu na zachód):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) „Helskie Wydmy” 2) „Kępa Redłowska” 3) „Mechelińskie Łąki” 4) „Beka” 5) „Słone Łąki” 6) „Dolina Chłapowska” 7) „Przyłądek Rozewski” 8) „Widowo” 9) „Piaśnickie Łąki” 10) „Białogóra” 11) „Babnica” 12) „Mierzeja Sarbska”. <p>Potencjalne zagrożenie dla ww. rezerwatów, obejmujących strefę brzegową morza i jej zaplecze, wynika z ewentualnej intensyfikacji skoncentrowanego w tej strefie nagromadzenia różnych form</p>	

proeko

			27) organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.	zainwestowania osadniczego, rekreacyjno-turystycznego oraz gospodarczego i infrastrukturalnego. Dodatkowy efekt ochrony rezerwatów przyrody daje włączenie niektórych z nich do sieci obszarów Natura 2000 – zob. poniżej, w części dotyczącej obszarów Natura 2000.
2.	Babnica	Rozporządzenie Nr 17/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 14 maja 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Babnica” (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 103 poz. 1668). Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Babnica” (Dz. U. z 2014 r., poz. 1456)	W Rozporządzenia o ustanowieniu określonych rezerwatów w większości powtórzone są zakazy wybrane spośród wymienionych w ustawie o ochronie przyrody. 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.	Jeden z najmniej zagrożonych nadmorskich rezerwatów przyrody wdrożeniem projektu „Strategii...”, ze względu na śródlądowe usytuowanie oraz położenie w zasięgu większego od niego obszaru Natura 2000 „Białogóra” PLH220003.
3.	Beka	Zarządzenie MOSZNiL z dnia 17.11.1988 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody; Zarządzenie MOSZNiL z dnia 18.06.1989 roku zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1989.17.119) Plan ochrony w trakcie opracowania.		Rezerwat zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...”. <u>Zalecane nieintensyfikowanie zainwestowania w otoczeniu rezerwatu, w zasięgu NPK.</u>
4.	Białogóra	Rozporządzenie Nr 85/06 Woj. Pom. z dnia 19.09.2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody Białogóra (Dz. U. Woj. Pom. z 2006 r., Nr 108, poz. 2229), Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Białogóra" (Dz. U. z 2014 r., poz. 1319)		Rezerwat zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...”. <u>Wymóg zgodności rozwoju zainwestowania w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...” z Zarządzeniem RDOŚ w Gdańsku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Białogóra" (Dz. U. z 2014 r., poz. 1319)</u>
5.	Bielawa	Rozporządzenie Woj. Pom. z dnia 30.05.2005 r. Nr 8/2005 w sprawie uznania za rezerwat przyrody Bielawa (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2005 r., Nr 59, poz. 1110)		Rezerwat zagrożony głównie niekorzystnymi zmianami stosunków wodnych terenów w jego otoczeniu. Jego ochronę wspomaga ustanowienie nieco większych od niego obszarów Natura 2000 „Bielawski Błota” PLH220010 i „Bielawa i Bory Bażynowe” PLH220063. <u>W związku z realizacją projektu „Strategii ...” nielocalizowanie w otoczeniu przedsięwzięć, mogących spowodować niekorzystne zmiany stosunków wodnych.</u>
6.	Borkowskie Wąwozy	Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Pomorskiego z dnia 20.06.2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Borkowskie Wąwozy (Dz. Urz. Woj. Pom. 2005 r, Nr 66, poz. 1237)		Rezerwat w małym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na śródlądowe położenie, z dala od terenów o dużym potencjale inwestycyjnym.
7.	Choczewskie Cisy	Zarządzenie MLiPD z dnia 12.12.1961 r. Nr 233 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1962.14.58)		Rezerwat w małym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na śródlądowe położenie, z dala od terenów o dużym potencjale inwestycyjnym.
8.	Cisowa	Zarządzenie MLiPD z dnia 24.11.1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1983.39.230)		Rezerwat nie zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na śródlądowe położenie, w TPK.

proeko

9.	Darżlubskie Buki	Zarządzenie MLiPD z dnia 1.02.1960 r. Nr 37 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1960.31.151)		Rezerwat w małym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na śródlądowe położenie, z dala od terenów o dużym potencjale inwestycyjnym.
10.	Długosz Królewski w Wierzchucinie"	Rozporządzenie Woj. Pom. z dnia 20.05.2003 r. Nr 11 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2003 r., Nr 71, poz.1133)		Rezerwat zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, w przypadku niekorzystnych zmian stosunków wodnych terenów w jego otoczeniu i realizacją Cysterskiego Szlaku Żeglownego od Jez. Żarnowieckiego do Bałtyku. <u>Zalecane nielokalizowanie w otoczeniu rezerwatu przedsięwzięć, mogących spowodować niekorzystne zmiany stosunków wodnych oraz odstąpienie od budowy Cysterskiego Szlaku Żeglownego.</u>
11.	Dolina Chłapowska	Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 4.08.2000 r. Nr 150 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2000 r., Nr 79, poz. 479) Rezerwat posiada otulinę. Plan ochrony w trakcie opracowania.		Rezerwat zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...”, pomimo ustanowienia otuliny. <u>Wymóg zgodności rozwoju zainwestowania w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...” z Zarządzeniem RDOŚ w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dolina Chłapowska" po jego ustanowieniu.</u>
12.	Helskie Wydmy	Dz. Urz. Woj. Pom. z 2006 r. 128.2665 Zarządzenie Nr 25/2012 RDOŚ w Gdańsku z dnia 24 września 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Helskie Wydmy"(Dz. U. z 2013 r., poz. 458) Rezerwat posiada otulinę.		Jeden z najmniej zagrożonych nadmorskich rezerwatów przyrody wdrożeniem projektu „Strategii...”, ze względu na śródlądowe usytuowanie oraz położenie w zasięgu znacznie większego obszaru Natura 2000 „ Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032”. Ponadto rezerwat posiada ustanowioną otulinę.
13.	Kacze Łęgi	Zarządzenie MLiPD z dnia 22.04.1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1983.16.91)		Rezerwat umiarkowanie zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na śródlądowe położenie, w TPK (ale relatywnie blisko terenów zainwestowania miejskiego).
14.	Kępa Redłowska	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 w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...”. <u>Wymóg zgodności rozwoju zainwestowania w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...” 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>
15.	Las Górkowski	Zarządzenie MLiPD z dnia 18.05.1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1984.15.108)		Rezerwat w małym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na peryferyjne położenie w NOU NORDA, w otoczeniu silnie zmeliorowanych, hydrogenicznych terenów rolnych, z dala od terenów o dużym potencjale inwestycyjnym.
16.	Łęg nad Sweliną	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 umiarkowanie zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na śródlądowe położenie, w TPK (ale relatywnie blisko terenów zainwestowania miejskiego).
17.	Mechelińskie Łąki	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 „Strategii...”, pomimo ustanowienia otuliny. <u>Zalecane nieintensyfikowanie zainwestowania co najmniej w otoczeniu rezerwatu, w zasięgu NPK.</u>

proeko

18.	Mierzeja Sarbska	Zarządzenie MLiPD z dnia 10.11.1976 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1976.42.206)		Umiarkowanie zagrożony wdrożeniem projektu „Strategii...” rezerwat nadmorski, ze względu na śródlądne usytuowanie na mierzei jez. Sarbsko. Ochronę rezerwatu wzmaga położenie w zasięgu większego od niego obszaru Natura 2000 „Mierzeja Sarbska” PLH220018 (zob. poniżej), a ewentualne zagrożenie wynika z relatywnie blisko zainwestowania m. Łeba i innych miejscowości.
19.	Nowe Wicko	Zarządzenie MLiPD z dnia 18.05.1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1984.15.108)		Rezerwat w małym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na śródlądne położenie, z dala od terenów o dużym potencjale inwestycyjnym.
20.	Piaśnickie Łąki	Zarządzenie MLiPD z dnia 5.11.1959 r. Nr 378 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1959.97.525)		Rezerwat zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, w przypadku niekorzystnych zmian stosunków wodnych terenów w jego otoczeniu i realizacją Cysterskiego Szlaku Żeglownego od Jez. Żarnowieckiego do Bałtyku. <u>Zalecanr nielokalizowanie w otoczeniu przedsięwzięć, mogących spowodować niekorzystne zmiany stosunków wodnych oraz odstąpienie od budowy Cysterskiego Szlaku Żeglownego.</u>
21.	Przyłądek Rozewski	Zarządzenie MLiPD z dnia 10.01.1959 r. Nr 3 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1959.13.48)		Rezerwat zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...”. <u>Zalecane nieintensyfikowanie zainwestowania w otoczeniu rezerwatu, w zasięgu NPK.</u>
22.	Słone Łąki	Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 30.11.1999 r. Nr 173 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r., Nr 131, poz. 1129). Rezerwat posiada otulinę.		Rezerwat zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...”, pomimo ustanowienia otuliny. <u>Zalecane nieintensyfikowanie zainwestowania w otoczeniu rezerwatu, w zasięgu NPK.</u>
23.	Widowo	Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 20.07.1999 r. Nr 119 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r., Nr 76, poz. 439)		Rezerwat zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...”. <u>Zalecane nieintensyfikowanie zainwestowania w otoczeniu rezerwatu, w zasięgu NPK.</u>
24.	Zielone	Zarządzenie MLiPD z dnia 24.11.1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1983.39.230) Opracowany projekt planu ochrony.		Rezerwat w małym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na śródlądne położenie, z dala od terenów o dużym potencjale inwestycyjnym.
25.	Źródlika Czarnej Wody	Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 16.09.1999 r. Nr 139 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r., Nr103, poz. 983) Rezerwat posiada otulinę.		Rezerwat w małym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na śródlądne położenie, z dala od terenów o dużym potencjale inwestycyjnym oraz położenie w zasięgu większego od niego obszaru Natura 2000 „Trzy Młyny” PLH220029. Ponadto rezerwat posiada ustanowioną otulinę.
	Parki krajobrazowe i ich otuliny	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.	

proeko

26.	Nadmorski Park Krajobrazowy	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) Brak planu ochrony.	Zgodnie z Uchwałami Sejmiku Województwa Pomorskiego w parkach krajobrazowych obowiązują zakazy (wybór odnoszący się do zagospodarowania przestrzennego): 1) 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 42, poz. 340 i Nr 84, poz. 700) ¹⁷ - 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) 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; 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych; 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej; 7) 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]; 8) 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]; 9) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych; (...)	Najbardziej zagrożona potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...” wielkoobszarowa formy ochrony przyrody (w całości położona w części lądowej w zasięgu NOU NORDA), ze względu na koncentrację największych (oprócz rejonu m. Łeba) walorów przyrodniczych w zasięgu NOU NORDA oraz zarazem największą koncentrację zainwestowania rekreacyjno-turystycznego. Ochronę NPK wspomaga jego częściowe położenie w zasięgu obszarów Natura 2000, zwłaszcza „Zatoka Pucka i Półwysep Helski” PLH220032 oraz „Zatoka Pucka” PLB220005 (zob. poniżej). <u>Zgodnie z celami projektu „Strategii...” (...) pożądanym przede wszystkim zmniejszenie presji sezonowej aktywności turystycznej na środowisko naturalne pasa nadmorskiego NOU NORDA (w tym na wrażliwe ekosystemy nadmorskie) oraz zapewnienie zgodności planów inwestycyjnych 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>
27.	Trójmiejski Park Krajobrazowy	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) Brak planu ochrony.	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.	Park tylko częściowo położony w zasięgu NOU NORDA (wyłącznie w granicach administracyjnych Gdyni). 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 zasięgu NOU NORDA (w granicach Gdyni) problem ten nie jest znaczący. Ponadto zainwestowanie o znaczącym oddziaływaniu na środowisko (głównie przemysłowe) rozwija się w Gdyni przede wszystkim na dnie Pradoliny Kaszubskiej, które w relacjach przyrodniczych jest podporządkowane rozpościerającej się nad nim, zalesionej wysoczyźnie morenowej, objętej ochroną w TPK.
	Obszary chronionego krajobrazu	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.	
28.	Choczewsko-Saliński	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) 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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) – zakaz ten nie dotyczy: • 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, • realizacji przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których organ ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.	OChK w najmniejszym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na peryferyjne położenie w NOU NORDA, z dala od terenów o dużym potencjale inwestycyjnym.
29.	Nadmorski	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) 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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) – zakaz ten nie dotyczy: • 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, • realizacji przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których organ ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. 3) 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; 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych	OChK w największym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na dużą koncentrację walorów przyrodniczych oraz zarazem „wyspowe” koncentracje zainwestowania rekreacyjno-turystycznego, jak w Białogórze i w rejonie Lubiatowo – Kopalino. Częściowo pokrywa się z otuliną NPK. <u>Zgodnie z celami projektu „Strategii...” (...) pożądanym przede wszystkim zmniejszenie presji sezonowej aktywności turystycznej na środowisko naturalne pasa nadmorskiego NOU NORDA (w tym na wrażliwe ekosystemy nadmorskie) oraz zapewnienie zgodności planów inwestycyjnych z Uchwałą Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz.</u>

¹⁷ 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.)

proeko

			<p>szczątków roślin i zwierząt, a także mineralów i bursztynu;</p> <p>5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;</p> <p>6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;</p> <p>7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;</p> <p>8) 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. (...)</p>	<p>Urz. Woj. Pom. Nr 80, poz. 1455).</p>
30.	Puszczy Darżlubskiej			<p>OChK o dominacji powierzchniowej leśnego użytkowania terenu, w małym, lokalnie umiarkowanym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”.</p>
	Obszary Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków	<p>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.).</p>	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. <p>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.</p>	
31.	Przybrzeżne wody Bałtyku – PLB990002	<p>Opracowany projekt planu zadań ochronnych (http://planyochrony.slowinskipn.pl/)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenia w używaniu sieci stawnych o oczku większym niż 50 mm; • od początku września do końca kwietnia możliwość przelotów samolotów, śmigłowców i bezzałogowych aparatów latających nad wskazanymi fragmentami obszaru Przybrzeżne Wody Bałtyku PLB990002 o najwyższych koncentracjach ptaków wyłącznie na wysokościach powyżej 200 m (z wyłączeniami); • od początku września do końca kwietnia, dobrowolne zaniechanie uprawiania motorowych i niemotorowych sportów wodnych w odległości do 300 m od stad ptaków pływających na powierzchni wody; 	<p>Obszar ten obejmuje wyłącznie przybrzeżne wody otwartego Bałtyku. Wdrożenie projektu „Strategii ...” może mieć wpływ na przedmiot ochrony (wykazane w tabeli 4 gatunki ptaków i ich siedliska) tylko w związku z realizacją priorytetowej dziedziny rozwojowej nr 4: <i>Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej</i>, w odniesieniu do rozwoju zainwestowania w strefie przybrzeżnej morza oraz wzmożonego użytkowania rekreacyjnego tej strefy. W obu przypadkach oddziaływanie może dotyczyć przede wszystkim płoszenia ptaków, głównie w sezonie letnim. Nie będzie to oddziaływanie znaczące. Nie wystąpi pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.</p>
32.	Pobrzeże Słowińskie PLB220003	<p>Opracowany projekt planu zadań ochronnych (http://planyochrony.slowinskipn.pl/)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie możliwości uprawiania turystyki wodnej do wydzielonych części jeziora Gardno (obszar A) i Łebsko; • kanalizacja ruchu turystycznego (budowa platform widokowych, ustalenia dotyczące przebiegu szlaków turystycznych); • modyfikacja gospodarki leśnej; 	<p>Obszar obejmuje część lądową SPN.SP.N jest obszarem bezinwestycyjnym dla wdrożenia projektu „Strategii ...”. W związku z tym nie wystąpi oddziaływanie bezpośrednie na przedmiot ochrony Obszaru (liczne gatunki ptaków i ich siedliska) wdrożenia projektu „Strategii ...” i naruszenie integralności Obszaru. Zagadnienie potencjalnych, znaczących, negatywnych oddziaływań pośrednich omówiono w odniesieniu do otuliny SPN (zob. powyżej).</p> <p><u>W związku z powyższym wymagane jest uwzględnienie na etapie wdrażania projektu „Strategii ...” uwarunkowań wynikających z „Planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Pobrzeże Słowińskie PLH220003” (aktualnie projekt - wymaga ustanowienia) oraz zaleceń wynikających z „Planu ochrony Słowińskiego Parku Narodowego” (aktualnie projekt - wymaga ustanowienia).</u></p>
33.	Zatoka Pucka PLB220005	<p>Opracowany projekt planu zadań ochronnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<p>Obszar ten obejmuje zachodnią część Zatoki Gdańskiej, w tym całą Zatokę Pucką oraz fragmenty strefy przybrzeżnej, w tym rezerwy przyrody. Wdrożenie projektu „Strategii ...” może mieć wpływ na przedmiot ochrony (wykazane w tabeli 4 gatunki ptaków i ich siedliska) w związku z realizacją priorytetowych dziedzin rozwojowych nr 2: <i>Kreowanie i wspieranie branż wiodących</i>; (np. w zakresie rozwoju infrastruktury portów) i nr 4: <i>Rozwój związanej z morzem</i></p>

proeko

			<ul style="list-style-type: none"> 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; 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. ograniczenia dot. żeglugi na obszarze morskim wewnętrznej Zatoki Puckiej - ustanowienie strefy bezpieczeństwa obejmującej 4 obszary. 	<p>gospodarki turystycznej (w odniesieniu do rozwoju zainwestowania w strefie przybrzeżnej morza oraz wzmożonego użytkowania rekreacyjnego akwenu morskiego objętego ochroną, zwłaszcza Zat. Puckiej.). Oddziaływanie może dotyczyć przede wszystkim płoszenia ptaków, głównie w sezonie letnim. Na Zat. Puckiej może to być oddziaływanie znaczące.</p> <p><u>W związku z powyższym wymagane jest uwzględnienie na etapie wdrażania projektu „Strategii ...” uwarunkowań wynikających z „Planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000Zatoka Pucka PLB220005” (aktualnie projekt – brak zarządzenia w sprawie jego ustanowienia). Uwzględnienie ww. dokumentów wyeliminuje możliwość pogorszenia integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.</u></p>
34.	Lasy Lęborskie PLB220006	Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 19 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 2089)	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony gatunku – włośchatki. nielokowanie ferm norki amerykańskiej w granicach obszaru Natura 2000 oraz w strefie do 10 km od granicy obszaru Natura 2000. 	Obszar obejmuje niewielki fragment NOU NORDA, w całości zalesiony. Brak zagrożenia znaczącego, negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony (wykazane w tabeli 4 gatunki ptaków i ich siedliska) wdrożenia projektu „Strategii ...”. Nie wystąpi pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
35.	Puszcza Darżłubska PLB220007	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"> modyfikacja gospodarki leśnej pod kątem ochrony gatunków ptaków włośchatki i muchołówki małej nielokowanie ferm norki amerykańskiej w granicach obszaru Natura 2000 oraz w strefie do 10 km od granicy obszaru Natura 2000. 	Obszar w południowej części OChK Puszczy Darżłubskiej (zob. powyżej), w całości zalesiony. Brak zagrożenia znaczącego, negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony (wykazane w tabeli 4 2gatunki ptaków i ich siedliska) wdrożenia projektu „Strategii ...”. Nie wystąpi pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
36.	Bielawskie Błota PLB220010	Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 11 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bielawskie Błota PLB220010 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 2318) – przystąpiono do opracowania projektu jego zmiany.	<ul style="list-style-type: none"> dla obszarów znajdujących się w strefie 1 bezpośredniego oddziaływania na obiekty ochrony w szczególności na zlotowisko żurawia w okresie pozalęgowym (załącznik nr 7 do zarządzenia): <ul style="list-style-type: none"> uniemożliwienie zmiany sposobu użytkowania gruntów rolnych na budowlane, uniemożliwienie lokowania nowych siedlisk (zespołów mieszkalno-gospodarczych) na gruntach rolnych w obszarze Natura 2000, uniemożliwienie prowadzenia prac istotnie zmieniających stosunki wodne w obszarze Natura 2000, poza realizacją działań ochronnych wynikających z planu zadań ochronnych dla niniejszego obszaru Natura 2000, uniemożliwienie budowy linii energetycznych o wysokości powyżej 11,5 m oraz innych obiektów budowlanych o wysokości powyżej 11,5 metrów, takich jak budynki wielokondygnacyjne, wieże telekomunikacyjne, turbiny wiatrowe (dotyczy górnego zasięgu skrzydeł rotora); w obrębie obszarów znajdujących się w strefie 2 (użytkowanej w okresie migracji przez żurawie korzystające z Obszaru PLB220010 jako ze zlotowiska – załącznik nr 7 do zarządzenia) dopuszczono realizację wysokich obiektów, w tym sieci i infrastruktury technicznej (powyżej 11,5 m), mogących powodować kolizje z gatunkiem żurawia wyłącznie po wykazaniu braku negatywnego oddziaływania na populację wędrowną żurawia; 	Obszar obejmujący rezerwat przyrody „Bielawa” (zob. powyżej) i fragmenty jego otoczenia. Pośrednie zagrożenia dla przedmiotu ochrony (wykazane w tabeli 4 gatunki ptaków i ich siedliska) stanowią głównie niekorzystne zmiany stosunków wodnych terenów w jego otoczeniu. <u>W związku z realizacją projektu „Strategii ...”, podobnie jak w przypadku rezerwatu „Bielawa”, zaleca się nielokalizowanie w otoczeniu przedsięwzięć, mogących spowodować niekorzystne zmiany stosunków wodnych.</u> Nie wystąpi pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
	Obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty	Ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2013, poz. 627 ze zm.)	<p>Zgodnie z <i>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></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. <p>Poniżej, zestawiono działania ochronne związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospo-</p>	

proeko

			darowania, 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.	
37.	Białogóra PLH220003	Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Białogóra PLH220003 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1916) – przystąpiono do opracowania projektu jego zmiany.	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska 2190 i 2180; zmiana zapisu pkt. 2.3. g) cz. IV Uzasadnienie rozwiązań i synteza ustaleń Studium (gm Krokowa) „ustala się możliwość budowy dodatkowych przejść na plażę w rejonie Białogóry, Dębek i Karwieńskich Błot” na „ustala się możliwość budowy dodatkowych przejść na plażę w rejonie Białogóry, Dębek i Karwieńskich Błot; na obszarach Natura 2000 przejścia powinny być wykonywane w postaci kładek i pomostów, bez przekopywania wałów wydmowych; niezmienianie stosunków wodnych i hydrochemicznych w sposób, który mógłby negatywnie wpłynąć na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000; zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów na terenie obszaru Natura 2000, w tym: <ul style="list-style-type: none"> a) bez możliwości lokalizacji nowych miejsc postojowych i parkingów na działkach ewidencyjnych (lub ich częściach) położonych w strefie 100 m od granic rezerwatu „Białogóra” tj. w strefie 100 m od południowej granicy rezerwatu oraz na terenach leśnych otaczających rezerwat obejmujących oddziały 9, 10, 14, 15, 19, 20, 23, 24 z wyłączeniem wydzielenia 24 j Nadleśnictwa Choczewo, obręb Choczewo; b) bez możliwości lokalizacji nowych miejsc postojowych i parkingów w strefie 250 m od granicy rezerwatu „Babnica”; c) bez możliwości zabudowy na działkach ewidencyjnych (lub ich częściach) położonych w strefie 100 m od granic rezerwatu przyrody „Białogóra” tj. na działkach 23/3, 431, 422, 423/2, 423/1, 168/3, 169, 58/5-58/8, 571, 572, 573, 574, 582-597, 85, 86, obręb Białogóra; nielocalizowanie nowych obiektów budowlanych oraz nowych liniowych elementów infrastruktury w odległości do 250 m od granic rezerwatu „Babnica” (ustalenie to nie dotyczy terenów zamkniętych obejmujących działki ewidencyjne nr 2/4, 2/5, obręb Białogóra, do czasu kiedy utrzymują one status terenów zamkniętych); nielocalizowanie obiektów budowlanych, w tym tymczasowych i innych urządzeń służących rekreacji na plaży i wydmach, z wyłączeniem urządzeń służących zachowaniu czystości; 	Obejmuje fragment zwydmionej mierzei, na W od Dębek po okolice Białogóry, w tym 2 rezerwaty przyrody: „Białogóra” i „Babnica” (zob. powyżej). Potencjalne, znaczące zagrożenia dla przedmiotów ochrony Obszaru (wykazane w tabeli 4 10 typów siedlisk przyrodniczych) może stanowić głównie zainwestowanie w otoczeniu oraz jego intensyfikacja w związku z realizacją projektu „Strategii ...”. <u>W związku z powyższym wymagane jest uwzględnienie na etapie wdrażania projektu „Strategii ...” uwarunkowań wynikających z Zarządzenia RDOŚ w Gdańsku z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Białogóra PLH220003 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1916). Uwzględnienie ww. dokumentów wyeliminuje możliwość pogorszenia integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.</u>
38.	Mierzeja Sarbska PLH220018	Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 8 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1715) – przystąpiono do opracowania projektu jego zmiany.	<ul style="list-style-type: none"> modyfikacja gospodarki leśnej (siedlisko 9190, 2180, 91D0); ograniczenie stref rozwoju osadnictwa w miejscowościach Sarbsk i Ulinia do poziomu wyznaczonego aktualnymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a w miejscowości Nowęciny wyłączenie ze strefy rozwoju osadnictwa terenu między drogą Nowęciny-Sarbsk a jeziorem Sarbsko; określenie szczegółowych wskazań do ochrony „Korytarza ekologicznego Przymorskiego – Północnego”, w szczególności wskazanie że strefa brzegowa jeziora oraz cała pradolina Chełstu (tereny na północ od Ulini i Dymnicy) powinny być utrzymane bez zabudowy; 	Obejmuje fragment zwydmionej mierzei oraz jez. Sarbsko, w tym rezerwat przyrody „Mierzeja Sarbska” (zob. powyżej). Potencjalne, znaczące zagrożenia dla przedmiotów ochrony Obszaru (wykazane w tabeli 4 11 typów siedlisk przyrodniczych oraz po jednym gatunku zwierząt i roślin) może stanowić głównie zainwestowanie w otoczeniu oraz jego intensyfikacja w wyniku realizacji projektu „Strategii ...”, w m. Łeba oraz w miejscowościach Sarbsk, Ulinia i Nowęciny. <u>W związku z powyższym wymagane jest uwzględnienie na etapie wdrażania projektu „Strategii ...” uwarunkowań wynikających z Zarządzenia RDOŚ w Gdańsku z dnia 8 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1715). Uwzględnienie ww. dokumentów wyeliminuje możliwość pogorszenia integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.</u>
39.	Piaśnickie Łąki PLH220021	Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 17 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1816) – przystąpiono do opracowania projektu jego zmiany.	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów siedliska 2180, 9190, 91D0; dostosowanie gospodarki rolnej do wymogów ochrony siedliska 6410. powodu konieczności ochrony siedlisk przyrodniczych (w tym zwłaszcza 6410, 9190) w obszarze Natura 2000 Piaśnickie Łąki wprowadzenie do studium gminy Krokowa zapisu dotyczącego nieprzeznaczania pod zabudowę terenu stanowiącego działki ewidencyjne nr 224/14, 224/10, 224/11, 224/12, 224/13, 224/15, 224/16, 224/17, 224/18, 224/19, 224/20, 224/21, 224/22, 224/23, 224/24, 224/25, 224/26, 224/27, 224/28, 224/29, 224/30, 224/31, 224/32, 224/33, 224/34, 224/35, 224/36, 224/37, 224/38, 224/39, 224/40, 224/41, 224/42, 224/43, 224/44, 224/45, 224/46, 224/47, 224/48, 224/49, 224/5, 224/50, 224/51, 224/52, 224/53, 224/54, 224/55, 224/56, 224/58, 224/59, 	Obszar obejmuje fragment Równiny Błot Przymorskich na N od Jez. Żarnowieckiego, w tym 2 rezerwaty przyrody: „Piaśnickie Łąki” i „Długosz Królewski w Wierzchucinie” (zob. powyżej). Potencjalne, znaczące zagrożenia dla przedmiotów ochrony Obszaru (wykazane w tabeli 4 11 typów siedlisk przyrodniczych oraz po jednym gatunku zwierząt i roślin) mogą stanowić, w związku z wdrożeniem projektu „Strategii ...” głównie niekorzystne zmiany stosunków wodnych terenów w jego otoczeniu i realizacja Cysterskiego Szlaku Żeglownego od Jez. Żarnowieckiego do Bałtyku. <u>Zaleca się nielocalizowanie w otoczeniu przedsięwzięć, mogących</u>

proeko

			224/6, 224/60, 224/61, 224/62, 224/63, 224/64, 224/65, 224/66, 224/67, 224/68, 224/69, 224/7, 224/70, 224/71, 224/72, 224/73, 224/74, 224/75, 224/76, 224/77, 224/78, 224/79, 224/8, 224/80, 224/81, 224/82, 224/83, 224/9, obręb ewidencyjny Białogóra	spowodować niekorzystne zmiany stosunków wodnych i odstąpienie od budowy Cysterskiego Szlaku Żeglownego oraz wymagane jest uwzględnienie na etapie wdrażania projektu „Strategii ...” uwarunkowań wynikających z Zarządzenia RDOŚ w Gdańsku z dnia 17 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1816). Uwzględnienie ww. dokumentów wyeliminuje możliwość pogorszenia integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
40.	Ostoja Słowińska PLH220023	Opracowany projekt planu zadań ochronnych (http://planyochrony.slowinski.pl/)	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie strefy rozwoju zabudowy mieszkaniowej i lotniskowej na SW od centrum Łeby; weryfikacja wielkości stref rozwoju wokół miejscowości Żarnowska oraz na SW od centrum Łeby; odtworzenie naturalnych procesów brzegowych oraz przywrócenie naturalnych warunków wodnych (okresowych zalewów) przyjeziornych zbiorowisk roślinnych po-przez zdjęcie obwałowań - fragmenty teras zalewowych jeziora Łebsko; budowa lub modernizacja systemu kanalizacji w gminie Łeba; 	Obszar obejmuje SPN, zarówno część lądową jak i morską. SPN jest obszarem bezinwestycyjnym dla wdrożenia projektu „Strategii ...”. W związku z tym nie mogą wystąpić oddziaływania bezpośrednie na przedmiot ochrony Obszaru (20 typów siedlisk, liczne gatunki zwierząt i 2 gatunki roślin) i na integralność Obszaru. Zagadnienie potencjalnych, znaczących, negatywnych oddziaływań pośrednich omówiono w odniesieniu do otuliny SPN (zob. powyżej). W związku z powyższym wymagane jest uwzględnienie na etapie wdrażania projektu „Strategii ...” uwarunkowań wynikających z „Planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja Słowińska PLH220023” (aktualnie projekt - wymaga ustanowienia) oraz zaleceń wynikających z „Planu ochrony Słowińskiego Parku Narodowego”(aktualnie projekt - wymaga ustanowienia).
41.	Trzy Młyny PLH220029	Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 19 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzy Młyny PLH220029 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 2090) – przystąpiono do opracowania projektu jego zmiany.	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedlisk 9110,9160 i91E0. utrzymanie właściwych stosunków wodnych poprzez: 1) nielocalizowanie nowych stawów lub ich kompleksów; 2) zachowanie niezmiennych parametrów przepływu Czarnej Wody, 3) kształtowanie łagodnego nachylenia brzegów istniejących stawów (do 45°). ochrona wód podziemnych zasilających źródła zlokalizowane na terenie siedliska łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych, stanowiących przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000, poprzez ograniczenie ich poboru do poziomu niezagrażającego siedlisku (wieś Świecino). 	Obszar położony w SE części gm. Krokowa, w większości zalesiony. Brak zagrożenia znaczącego, negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony (wykazane w tabeli 4 4 typy siedlisk przyrodniczych) w wyniku wdrożenia projektu „Strategii ...”). Nie wystąpi pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
42.	Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032	Opracowany projekt planu zadań ochronnych.	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie ustaleń prawa miejscowego w zakresie pojemności turystycznej na kempingach, z możliwością zmian po uzyskaniu wyników badań ekologicznej chłonności terenu i jego odporności na degradację; 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 kizdiny na brzegu morskim; 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; przeprowadzanie oceny wpływu przedsięwzięć planowanych w rejonie siedliska 1130 na piaszczyste łąki w ramach postępowania administracyjnego oraz niewykonywanie działań związanych z ochroną wybrzeży w granicach tego siedliska, pozostawienie brzegów w stanie naturalnym, nieuregulowanym i niezabudowanym, nielocalizowanie obiektów budowlanych trwałych i tymczasowych; utrzymanie naturalnego charakteru wymiany wód w rejonie ujścia (wypływu wód rzecznych i napływu wód morskich); przewodzenie prac czerpalnych, pogłębiarskich wyłącznie w rejonie istniejących i projektowanych torów wodnych oraz infrastruktury niezbędnej dla funkcjonowania portów i przystani morskich; 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; modyfikacja gospodarki leśnej; 	Obszar obejmuje cały Półwysep Helski, przeważającą część Zatoki Puckiej oraz fragmenty jej strefy brzegowej z lądowym zapleczem. W części lądowej w całości w NPK, w części morskiej wykracza poza NPK. Najbardziej zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...” obszar Natura 2000 ze względu na koncentrację największych (oprócz rejonu m. Łeba) walorów przyrodniczych w zasięgu NOU NORDA oraz zarazem największą koncentrację zainwestowania rekreacyjno-turystycznego. Ochrona Obszaru jest kompatybilna z ochroną NPK (zob. powyżej) oraz z ochroną obszaru Natura 2000 Zatoka Pucka PLB220005. Zgodnie z celami projektu „Strategii...” (...) <u>pożądane przede wszystkim zmniejszenie presji sezonowej aktywności turystycznej na środowisko naturalne pasa nadmorskiego NOU NORDA (w tym na wrażliwe ekosystemy nadmorskie) oraz zapewnienie zgodności planów inwestycyjnych z „Planem zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032 (aktualnie projekt – wymaga ustanowienia).</u> Uwzględnienie ww. dokumentów wyeliminuje możliwość pogorszenia integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000. 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.

proeko

				Woj. Pom. Nr 66, poz. 1457) – zob. powyżej.
43.	Górkowski Las PLH220045	Zarządzenie Nr 19/2013 RDOŚ w Gdańsku z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Górkowski Las PLH220045 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r. poz. 2494).	<ul style="list-style-type: none"> poprawa stanu ochrony siedliska poprzez poprawę warunków wodnych w granicach obszaru. 	Obszar pokrywa się z rezerwatem przyrody „Las Górkowski” (zob. powyżej). Przedmiot ochrony Obszaru (jeden typ siedliska przyrodniczego), podobnie jak rezerwat, w małym stopniu zagrożony potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...”, ze względu na peryferyjne położenie w NOU NORDA, w otoczeniu silnie zmeliorowanych, hydrogenicznych terenów rolnych, z dala od terenów o dużym potencjale inwestycyjnym. Nie wystąpi pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
44.	Widowo PLH220054	Brak informacji o PZO na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku.	---	Obszar pokrywa się z rezerwatem przyrody „Widowo” (zob. powyżej). Przedmiot ochrony Obszaru (3 typy siedlisk przyrodniczych), podobnie jak rezerwat, pośrednio zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...”. <u>Zalecane nie intensyfikowanie zainwestowania w otoczeniu Obszaru, w zasięgu NPK. Uwzględnienie ww. dokumentów wyeliminuje możliwość pogorszenia integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.</u>
45.	Bielawa i Bory Bażynowe PLH220063	Projekt planu zadań ochronnych w trakcie opracowania.	---	Obszar obejmujący rezerwat przyrody „Bielawa” (zob. powyżej) i fragmenty jego otoczenia. Pośrednie zagrożenia dla przedmiotu ochrony (wykazane w tabeli 4 8 typów siedlisk przyrodniczych oraz dwa gatunki zwierząt) stanowić mogą głównie niekorzystne zmiany stosunków wodnych terenów w jego otoczeniu. <u>W związku z realizacją projektu „Strategii ...”, podobnie jak w przypadku rezerwatu „Bielawa”, nielokalizowanie w otoczeniu przedsięwzięć, mogących spowodować niekorzystne zmiany stosunków wodnych. Nie wystąpi pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.</u>
46.	Kaszubskie Klify PLH220072	Brak informacji o PZO na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku.	---	Obszar obejmuje klify i miejscami ich zaplecze na Kępie Swarzewskiej. Przedmiot ochrony (5 typów siedlisk przyrodniczych i jeden gatunek zwierząt – foka) zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...”. <u>Zalecane ograniczenie rozwoju zainwestowania w sąsiedztwie Obszaru, w stosunku do klifów wymuszone w NPK zakazem lokalizacji obiektów budowlanych bliżej niż 200 m od górnej krawędzi klifu. Uwzględnienie ww. dokumentów wyeliminuje możliwość pogorszenia integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.</u>
47.	Jeziora Choczewskie PLH220096	Brak informacji o PZO na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku	---	Obejmuje fragment terenu „pojeziernego” (głównie lasy i jezioro). Przedmiot ochrony (2 typy siedlisk przyrodniczych) w małym stopniu zagrożony wdrożeniem projektu „Strategii ...”. Nie wystąpi pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
48.	Klify i Rafy Ramienne Orłowa PLH220105	Brak informacji o PZO na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku.	---	Obejmuje rezerwat przyrody „Kępa Redłowska”, strefę brzegową na S od niego i przybrzeżną część przylegającego akwenu morskiego. Przedmiot ochrony (7 typów siedlisk przyrodniczych) zagrożony zainwestowaniem w otoczeniu i ewentualną jego intensyfikacją w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...”. <u>Wymóg zgodności rozwoju zainwestowania w wyniku wdrożenia projektu „Strategii...” 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), a po ustanowieniu planu zadań ochronnych</u>

proeko

				także z tym planem. Uwzględnienie ww. dokumentów wyeliminuje możliwość pogorszenia integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.
	Pozostałe formy ochrony przyrody	Ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2013, poz. 627 ze zm.),	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody: Pomnikami przyrody 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. Stanowiskami dokumentacyjnymi 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. Użytkami ekologicznymi 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. Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.	
49.	286 pomników przyrody	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):	Formy ochrony głównie punktowe (drzewa, głązy) – ocena oddziaływania na nie wdrożenia projektu „Strategii ...” jest nieracjonalna, przy stopniu ogólności zapisów „Strategii ...”.
50.	4 stanowiska dokumentacyjne	Akty ustanawiające - Zarządzenia Wojewody Pomorskiego z 1999 r.	1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru; 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;	Stanowiska dokumentacyjne obejmują fragment klifu (jedno stanowisko) i skarpy wyrobisk poeksploatacyjnych (3 stanowiska). Generalnie w małym stopniu zagrożone wdrożeniem projektu „Strategii...” ze względu na brak ich dostępności inwestycyjnej.
51.	26 użytków ekologicznych	Akty ustanawiające - Zarządzenia Wojewody Pomorskiego z lat 1999 – 2000 oraz Uchwały RM Jastarni i RM Gdyni (pozostałe Rady Gmin NOU NORDA nie podejmowały uchwał w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych).	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;	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, których należy unikać przy wdrażaniu projektu „Strategii ...”.
52.	Zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Helski Cypel”	Uchwała nr XXVI/155/08 Rady Miasta Helu z dnia 29 października 2008 r. w sprawie ustanowienia Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Helski Cypel”.	8) wydobywania do celów gospodarczych skal, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także mineralów i bursztynu;	Zespół obejmuje końcowy odcinek Półwyspu Helskiego, w zasięgu NPK oraz obszaru Natura 2000 Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032. W związku z wdrożeniem projektu „Strategii ...” zespół potencjalnie zagrożony nadmiernym rozwojem zainwestowania m. Hel. <u>Wymagane dostosowanie zainwestowania do Uchwały nr XXVI/155/08 Rady Miasta Hel z dnia 29 października 2008 r. w sprawie ustanowienia Zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Helski Cypel” oraz do przepisów obowiązujących w NPK i ww. obszarze Natura 2000 (zob. powyżej).</u>

Źródło: opracowanie własne.

9.3. Ocena skumulowanego oddziaływania na środowisko projektu „Strategii ...”

Oddziaływania skumulowane na środowisko priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA (zob. rozdz. 9.1.), zdefiniowanych w projekcie „Strategii ...”, obejmować będą przede wszystkim:

- zmiany w użytkowaniu gruntów i zmniejszenie terenów wolnych od zabudowy;
- oddziaływanie sozologiczne nowego zainwestowania – głównie wpływ na stan aerosanitarny powietrza atmosferycznego i na klimat akustyczny;
- oddziaływania na krajobraz w wyniku realizacji nowych inwestycji oraz działań rewaloryzacyjnych i rewitalizacyjnych.

Ponadto, znaczące, skumulowane oddziaływanie na środowisko może spowodować realizacja zapisów projektu „Strategii ...” 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 „Strategii...” należeć mogą (w zależności od parametrów i zastosowanych technologii):

- obiekty produkcyjne i produkcyjno-usługowe (dziedziny 2 i 5);
- infrastruktura komunikacyjna (drogi i linie kolejowe) (dziedzina 3);
- infrastruktura techniczna – komunalna (dziedzina 1);
- obiekty rekreacyjno-turystyczne (dziedzina 4).

Ww. rodzaje przedsięwzięć uwzględnione w projekcie „Strategii...”, w zależności od ich parametrów, mogą docelowo wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Realizacja przedsięwzięć w zasięgu NOU NORDA 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 „Strategii...” 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 może wystąpić przede wszystkim w dwóch rejonach NOU NORDA:

- w strefie przymorskiej o szerokości ok. 2 km, która ma bardzo duży potencjał dla lokalizacji zainwestowania osadniczego, w tym przestrzeni publicznych (dziedzina priorytetowa 1), rekreacyjno-turystycznego (dziedzina priorytetowa 4), przedsięwzięć gospodarczych związanych z morzem (dziedziny priorytetowe 2 i 5) oraz w konsekwencji wymagająca dobrego skomunikowania z ladowym zapleczem (dziedzina priorytetowa 3);
- w strefach inwestycyjnych wzdłuż nowych i zmodernizowanych ciągów infrastruktury drogowej (dziedzina priorytetowa 3), gdzie zaistnieją korzystne warunki komunikacyjne dla lokalizacji przedsięwzięć gospodarczych (dziedzina priorytetowa 2).

Szczególnie problemowa może być kumulacja oddziaływań w strefie przymorskiej, ze względu na w przewadze małą odporność środowiska przyrodniczego na obciążenie antropogeniczne (struktury przyrodnicze wydymowe, klifowe i hydrogeniczne) oraz koncentrację tu różnych form ochrony przyrody i dziedzictwa kulturowego. Z drugiej strony, 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 „STRATEGII ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Wizja rozwoju NOU NORDA:

W roku 2020 Nadmorski Obszar Usługowy NORDA będzie stanowić spójny, zintegrowany transportowo obszar, o zróżnicowanej i innowacyjnej gospodarce, malejącej presji na środowisko naturalne, dobrym dostępem do rynku pracy oraz wysokiej jakości życia.

wskazuje na proekologiczne jej ukierunkowanie (malejąca presja na środowisko naturalne), podkreślone przez cele strategiczne, a zwłaszcza szczegółowe, poszczególnych dziedzin priorytetowych (zob. rozdz. 1.2.), jak:

- **dziedzina priorytetowa 1: Poprawa atrakcyjności przestrzeni publicznej:**

cele szczegółowe:

- Poprawa estetyki krajobrazu i harmonii zabudowy w nadmorskich miejscowościach turystycznych.
- Zminimalizowanie konfliktów funkcjonalnych w użytkowaniu przestrzeni.
- Podniesienie kultury kształtowania i użytkowania przestrzeni nadmorskiej wśród lokalnej społeczności NOU NORDA.

- **dziedzina priorytetowa 2: Kreowanie i wspieranie branż wiodących:**

cele szczegółowe:

- Zmniejszenie percepcji uciążliwości działalności produkcyjnej powiązanej z funkcjonowaniem portu gdyńskiego w opinii społeczności lokalnej.

- **dziedzina priorytetowa 3: Tworzenie spójnego systemu transportowego:**

cele szczegółowe:

- Lepsze zintegrowanie i wykorzystanie potencjału żeglugi przybrzeżnej w systemie transportowym NOU NORDA (przyczyni się do ograniczenia oddziaływania na środowisko komunikacji lądowej).

- **dziedzina priorytetowa 4: Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej:**

cel strategiczny:

- Wspólne wypracowanie całorocznej, zintegrowanej oferty rekreacyjno-turystycznej dla pasa nadmorskiego z poszanowaniem wymogów ochrony środowiska naturalnego.

cele szczegółowe:

- Zmniejszenie presji sezonowej aktywności turystycznej na środowisko naturalne pasa nadmorskiego NOU NORDA (w tym na wrażliwe ekosystemy nadmorskie).

- **dziedzina priorytetowa 5: *Kształtowanie potencjału agroturystycznego i rolno – spożywczego:***

cele szczegółowe:

- **Podniesienie jakości i stopnia nasycenia terenów wiejskich oddalonych od pasa wybrzeża w infrastrukturę rekreacyjno-turystyczną** czerpiącą z lokalnych zasobów i walorów (przyczyni się do odciążenia rekreacyjnego pasa wybrzeża).

W związku z wymienionymi powyżej proekologicznymi celami projektu „Strategii...”, zasadne jest, w świetle oceny oddziaływania na środowisko priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA (rozdz. 9.1.) oraz oceny oddziaływania projektu „Strategii ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000 (rozdz. 9.2.), 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 poszczególnych dziedzin priorytetowych określonych w projekcie „Strategii ...”, wymieniono w tabeli 10, w rozdz. 9.2. Ich wspólnymi, głównymi celami są:

- zmniejszenie oddziaływania wdrożenia projektu „Strategii ...” na stan środowiska, zwłaszcza w zakresie zanieczyszczenia atmosfery, zanieczyszczenia wód powierzchniowych (w tym morskich) i podziemnych oraz parametrów klimatu akustycznego, w tym zmniejszenie potencjalnych zagrożeń kumulacji oddziaływań na środowisko;
- zrównoważone wykorzystanie zasobów użytkowych środowiska przyrodniczego, w tym przede wszystkim zasobów rekreacyjno-turystycznych, stanowiących, obok gospodarki morskiej, podstawę rozwoju gospodarczego NOU NORDA;
- ochrona i harmonijne kształtowanie krajobrazu NOU NORDA, z podkreśleniem jego nadmorskiej specyfiki;
- eliminacja lub co najmniej ograniczenie konfliktów w zagospodarowaniu przestrzennym NOU NORDA.

Ocena oddziaływania wdrożenia projektu „Strategii ...” 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 11. Ich wspólnym, głównym celem jest zapewnienie realnej, efektywnej ochrony przyrody w NOU NORDA, w nawiązaniu do przepisów prawa powszechnego i miejscowego, a także w nawiązaniu do deklarowanego w projekcie „Strategii ...” celu: ***poszanowanie wymogów ochrony środowiska naturalnego.***

W wyniku oceny oddziaływania wdrożenia projektu „Strategii ...” 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 „STRATEGII...” 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

W projekcie „Strategii ...” marginalnie ujęte jest zagadnienie globalnych zmian klimatycznych, spowodowanego tym wzrostu poziomu Oceanu Światowego, w tym Morza Bałtyckiego i związanych z tym skutków dla NOU NORDA.

NOU NORDA obejmuje strefę nadmorską, która w ujęciu przyrodniczym stanowi strefę bezpośredniego oddziaływania morza na środowisko przyrodnicze lądu, oddziaływania na jego budowę i funkcjonowanie przez procesy przyrodnicze uwarunkowane stanem i dynamiką morza (Przewoźniak 1991). Wyróżniające cechy środowiska przyrodniczego strefy nadmorskiej to (Przewoźniak 2001a,b):

- specyfika funkcjonowania wynikająca z przenikania i wzajemnego oddziaływania procesów przyrodniczych charakterystycznych dla środowiska lądowego i morskiego;
- duża dynamika środowiska przyrodniczego i liczne, czytelne przejawy jego ewolucji;
- znaczne zróżnicowanie potencjału samoregulacyjno-odpornościowego, będące efektem zróżnicowania budowy, funkcjonowania i dynamiki środowiska;
- duży i wieloskładnikowy potencjał zasobowo-użytkowy środowiska przyrodniczego (urbanizacyjny, rekreacyjno-balneologiczny, agroekologiczny, wodny,) powodujący lokalizację i koncentrację tu wielu przejawów aktywności społeczno-gospodarczej ludzi.

Ww. uwarunkowania prowadzą do znacznej intensywności konfliktów przestrzennych (Przewoźniak 2009), które mogą narastać w warunkach zmian klimatu i ich skutków.

Podstawowe informacje nt. prognozy ocieplenia klimatu i jego skutków zawierają publikacje Archera (2011) i Kundzewicza (2013).

Klimat ziemski ociepla się – jest to udowodnione pomiarowo. Globalne dane dla lądów i oceanów zebrane przez GISS NASA wskazują, że w latach 1901-2012 wzrost temperatury wyniósł 0,89°C. Ocieplenie nie jest regularne w czasie i przestrzeni. Większość ocieplenia (0,5°C) przypada na okres 1979-2012. Ocieplenie w ostatnim półwieczu było silniejsze nad lądami niż nad oceanami i silniejsze w zimie niż w lecie. Prognozy przewidują ocieplenie klimatu o 2-5 stopni C do 2100 r., w scenariuszu bez przeciwdziałania (Archer 2011). Globalne ocieplenie jest podstawowym przejawem zmian klimatu. Zmieniają się jednak wszystkie elementy sprzężonych systemów klimatu i zasobów wodnych (opad, zachmurzenie, parowanie, prędkość wiatru itd.). W efekcie systemy fizyczne, biologiczne i ludzkie, w tym gospodarcze, podlegają oddziaływaniu regionalnych zmian klimatu.

Skutkiem globalnych zmian klimatycznych jest m. in. przyspieszony wzrost poziomu wód oceanu światowego, w tym Morza Bałtyckiego. 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;
- występowanie zagrożenia powodziowego o charakterze odmorskim;
- 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.

Zmiany te mogą spowodować dezorganizację funkcjonowania niżej położonych części miast nadmorskich, w tym zwłaszcza ich kompleksów portowo-przemysłowych oraz zagrożenie istnienia niektórych mniejszych jednostek osadniczych i zespołów rekreacyjnych.

Projekt „Strategii ...” opracowany jest z perspektywą do 2050 r. i w związku z tym oraz uwarunkowaniami przedstawionymi powyżej, celowe jest, aby w kolejnych edycjach „Strategii ...” uwzględniono **alternatywną dziedzinę**: *Adaptacja przestrzeni NOU NORDA do zmian warunków klimatycznych i ich skutków*. Może mieć to istotne znaczenie dla efektywności rozwoju NOU NORDA oraz dla bezpieczeństwa jego mieszkańców.

Jako **alternatywne rozwiązanie szczegółowe** proponuje się rezygnację w projekcie „Strategii ...” z zapisu dotyczącego budowy Cysterskiego Szlaku Żeglownego od Jeziora Żarnowieckiego do Bałtyku. Prognozuje się, że inwestycja ta będzie konfliktowa wobec form ochrony przyrody w środkowej części NOU NORDA (zob. tab. 10) i jako taka niezgodna z jednym z deklarowanych celów projektu „Strategii...”, który określono jako **poszanowanie wymogów ochrony środowiska naturalnego**.

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Strategii ...” nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki, natomiast napotkano trudność wynikającą z luk we współczesnej wiedzy. Luka ta dotyczy braku wiarygodnych informacji nt. lokalizacji i parametrów planowanej elektrowni jądrowej, która ma powstać (podobno) w zasięgu NOU NORDA (najczęściej wymieniana jest gm. Choczewo). Będzie to obiekt o znaczącym oddziaływaniu na środowisko, którego uruchomienie zmieni realia NOU NORDA, w tym realia środowiskowe. Potwierdza to cytat z projektu „Strategii ...”, że (...) *Ma to szczególne znaczenie w odniesieniu do NOU NORDA, dla którego decyzja o lokalizacji elektrowni jądrowej jest najważniejszą determinantą rozwoju w perspektywie długookresowej*.

12. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI WYKORZYSTANYCH DO OPRACOWANIA PROGNOZY

Materiały publikowane i archiwalne

- Archer D. 2011. Globalne ocieplenie. Zrozumieć prognozę. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- 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 gminy Choczewo. 2006;
- 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.
- 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.
- 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 pobrażu 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. Przegl. 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 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 Pomorzan” (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 "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 Gminy Krokowa do 2015 roku (Uchwała Nr XXIII/238/2004 Rady Gminy w Krokowej z dnia 22 października 2004 r.);
- Strategia Rozwoju Gminy Miasta Władysławowa do 2020 roku (Uchwała Nr LXI/596/2014 Rady Miejskiej Władysławowa z dnia 1 października 2014 r.);
- Strategia Rozwoju Gminy Miejskiej Łeba na lata 2014-2025 (Uchwała Nr LV/522/2014 Rady Miejskiej w Łebie z dnia 5 listopada);
- 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 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 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 Miasta Jastarni. 2002.
- 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.

Akty prawa powszechnego i miejscowego

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883)
- 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).
- 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 12 stycznia 2011 w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr 25, poz. 133 ze zm.).
- 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 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 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 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 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 Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2013 r. w sprawie nadania statutu Słowińskiemu Parkowi Narodowemu (Dz. U. z 2013 r., poz. 308).
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie utworzenia Słowińskiego Parku Narodowego (Dz. U. 1966, Nr 42, poz. 254).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 2004 r. w sprawie Słowińskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 43 poz. 390).
- Rozporządzenie Nr 17/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 14 maja 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Babnica” (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 103 poz. 1668).
- Rozporządzenie Nr 85/06 Woj. Pom. z dnia 19.09.2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody Białogóra (Dz. U. Woj. Pom. z 2006 r., Nr 108, poz. 2229).
- Rozporządzenie nr 91/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 5 grudnia 2006r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Helskie Wydmy (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2006 r., Nr 128, poz. 2665).
- Rozporządzenie Woj. Pom. z dnia 20.05.2003 r. Nr 11 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2003 r., Nr 71, poz. 1133).
- 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).
- Rozporządzenie Woj. Pom. z dnia 30.05.2005 r. Nr 8/2005 w sprawie uznania za rezerwat przyrody Bielawa (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2005 r., Nr 59, poz. 1110).
- 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 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 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 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 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 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21 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 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 18 lipca 2001 r. „Prawo wodne” (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 469).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 613 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 651 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 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1153 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 21 marca 1991r o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 934 z późn. zm.).
- Zarządzenie MLiPD z dnia 18.05.1984 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1984.15.108).
- Zarządzenie MLiPD z dnia 22.04.1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1983.16.91).
- Zarządzenie MLiPD z dnia 1.02.1960 r. Nr 37 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1960.31.151).
- Zarządzenie MLiPD z dnia 10.01.1959 r. Nr 3 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1959.13.48).
- Zarządzenie MLiPD z dnia 10.11.1976 roku w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P.1976.42.206).
- Zarządzenie MLiPD z dnia 12.12.1961 r. Nr 233 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1962.14.58).
- Zarządzenie MLiPD z dnia 18.05.1984 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P.1984.15.108).
- Zarządzenie MLiPD z dnia 24.11.1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P.1983.39.230).
- Zarządzenie MLiPD z dnia 24.11.1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1983.39.230).
- Zarządzenie MLiPD z dnia 5.11.1959 r. Nr 378 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1959.97.525).
- Zarządzenie MOŚZNiL z dnia 17.11.1988 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody.
- Zarządzenie MOŚZNiL z dnia 18.06.1989 roku zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1989.17.119).
- Zarządzenie nr 162/99 Wojewody Pomorskiego z dn. 16 listopada 1999 w sprawie uznania niektórych obszarów w woj. pomorskim za stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r. Nr 121, poz. 1072).
- Zarządzenie Nr 19/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Górkowski Las PLH220045 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r. poz. 2494).
- Zarządzenie Nr 6/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska 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).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Babnica” (Dz. U. z 2014 r., poz. 1456).

-
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Białogóra" (Dz. U. z 2014 r., poz. 1319).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 19 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 2089).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska 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 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 11 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bielawskie Błota PLB220010 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 2318).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Białogóra PLH220003 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1916).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 8 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1715).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 17 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1816).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 19 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzy Młyny PLH220029 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 2090).
- Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 16.09.1999 r. Nr 139 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r., Nr103, poz. 983).
- Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 20.07.1999 r. Nr 119 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r., Nr 76, poz. 439).
- 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).
- Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 30.11.1999 r. Nr 173 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 1999 r., Nr 131, poz. 1129).
- Zarządzenie Woj. Pom. z dnia 4.08.2000 r. Nr 150 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2000 r., Nr 79, poz. 479).

Spis tabel:

- Tabela 1 Największe jeziora w NOU NORDA.
- Tabela 2 Zasoby leśne NOU NORDA.
- Tabela 3 Złóża kopalin w NOU NORDA.
- Tabela 4 Podstawowe informacje nt. SPN, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, OChK i obszarów Natura 2000 w zasięgu NOU NORDA, oraz identyfikacja problemów ich ochrony.
- Tabela 5 Pomniki przyrody w NOU NORDA.
- Tabela 6 Stanowiska dokumentacyjne w NOU NORDA.
- Tabela 7 Użytki ekologiczne w NOU NORDA.
- Tabela 8 Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe w NOU NORDA.
- Tabela 9 Ocena oddziaływania na środowisko priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA zdefiniowanych w projekcie „Strategii ...”
- Tabela 10 Ocena oddziaływania projektu „Strategii ...” na formy ochrony przyrody.

Spis rysunków:

- Rys. 1 Obszar funkcjonalny NOU NORDA - podział administracyjny.
- Rys. 2 Położenie obszaru funkcjonalnego NOU NORDA na tle polskich obszarów morskich.
- Rys. 3 Obszar funkcjonalny NOU NORDA - podział fizycznogeograficzny.
- Rys. 4 Obszar funkcjonalny NOU NORDA na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych.
- Rys. 5 Obszar funkcjonalny NOU NORDA na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych.
- Rys. 6 Strefa przybrzeżna i jej części – schemat relacji przestrzennych.
- Rys. 7 Obszar funkcjonalny NOU NORDA na tle koncepcje korytarzy ekologicznych wg opracowań krajowych.
- Rys. 8 Obszar funkcjonalny NOU NORDA na tle mapy korytarzy ekologicznych wg „Studium korytarzy w województwie pomorskim dla potrzeb planowania przestrzennego” (2014).
- Rys. 9 Obszar funkcjonalny NOU NORDA - zagrożenia przyrodnicze.
- Rys. 10 Położenie NOU NORDA na tle rejonizacji rolniczej.
- Rys. 11 Obszar funkcjonalny NOU NORDA – użytkowe zasoby przyrodnicze
- Rys. 12 Obszar funkcjonalny NOU NORDA – formy ochrony przyrody.

II. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 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 „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”, wydane zostały przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Wraz z projektem „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”, opracowane zostały:

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

Dla ww. projektów „Programów Operacyjnych ...”, poza wymienionym w p. 3., wykonano odrębne prognozy oddziaływania na środowisko.

Ponadto wykonane zostały dla obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020, obejmującego miasta: Gdynia, Reda, Rumia i Wejherowo oraz gminy wiejskie Kosakowo i Wejherowo:

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

Również dla projektów ww. „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050” i dla „Programów Operacyjnych ...” Doliny Logistycznej wykonano cztery odrębne prognozy oddziaływania na środowisko.

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

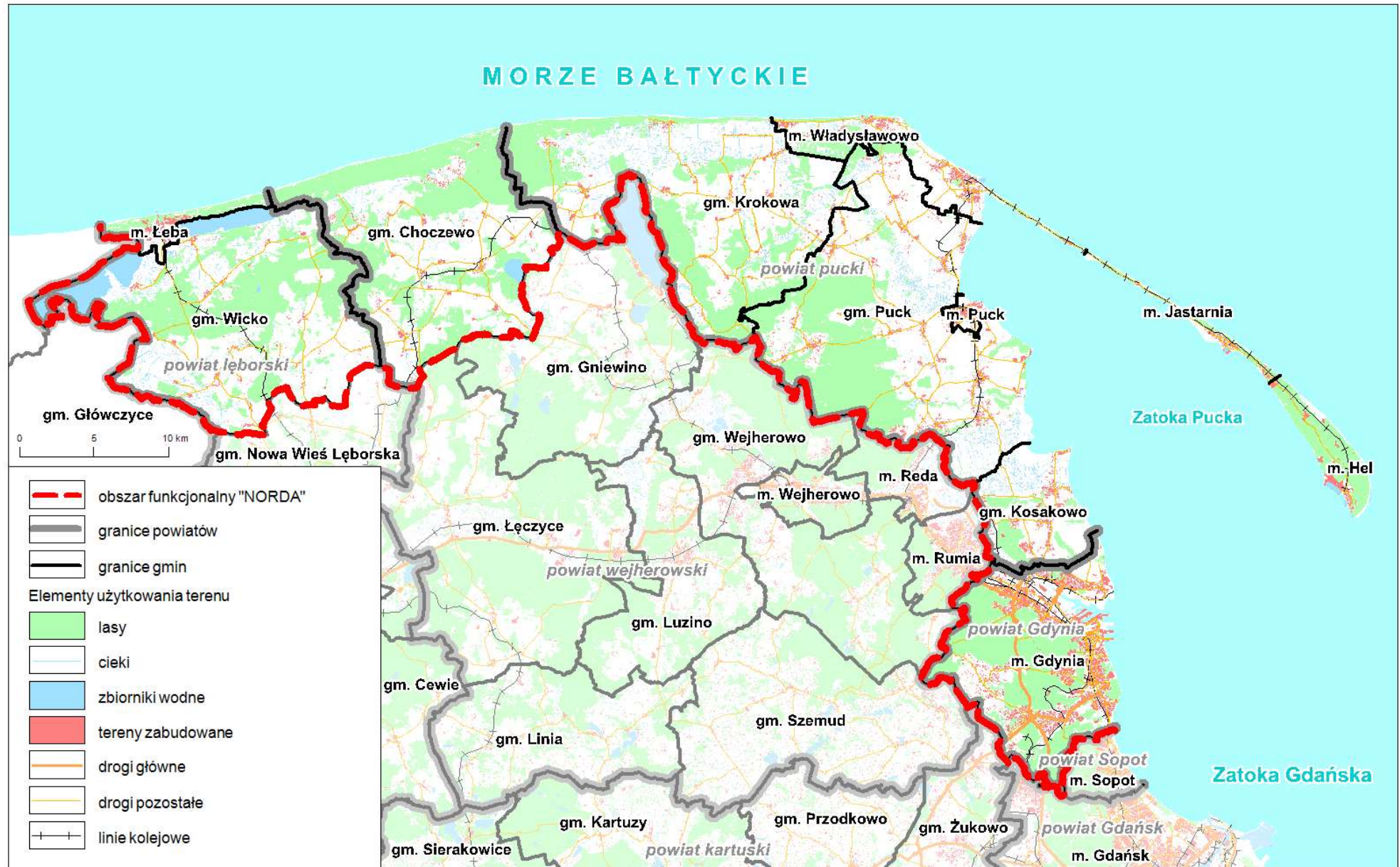
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STRATEGII ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Informacje o zawartości i głównych celach projektu „Strategii ...”

Projekt „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050”, **zwany dalej projektem „Strategii...”**, obejmuje 11 gmin (rys. 1): m. Gdynia, gm. Kosakowo, m. Puck, gm. Puck, gm. Władysławowo, m. Jastarnia, m. Hel, gm. Krokowa, gm. Choczewo, gm. Wicko i m. Łeba. Projekt „Strategii ...” powstał w celu realizacji ponadlokalnych, wspólnych działań rozwojowych, wychodzących poza granice jednej gminy. „Strategia ...” ma ułatwić samorządom lokalnym przygotowanie i realizację wspólnych przedsięwzięć, oraz zapewnić wsparcie w rozwiązywaniu problemów przekraczających granice administracyjne gmin, w oparciu zarówno o potencjał własny, jak i pojawiające się szanse rozwojowe.

Nadmorskie położenie gmin tworzących Nadmorski Obszar Usługowy NORDA (dalej NOU NORDA) oraz unikalne walory i zasoby przyrodnicze stwarzają dogodne warunki dla rozwoju, który uwzględniać powinien równowagę proporcji między sferą gospodarczą, społeczną i przestrzenną, w tym środowiskową. Zróżnicowanie NOU NORDA jest efektem nierównomiernego rozmieszczenia zasobów oraz koncentracji procesów społeczno-gospodarczych w Trójmieście i jego bezpośrednim otoczeniu. Zróżnicowanie to pogłębione jest specyficzną rolą i położeniem Półwyspu Helskiego oraz postępującymi procesami metropolizacji, suburbanizacji i depopulacji rdzenia metropolii.

W projekcie „Strategii ...” zaproponowano podejście polegające na różnicowaniu celów i przedsięwzięć rozwojowych, uwzględniających specyfikę mniejszych obszarów – subregionów funkcjonalnych, przy czym koordynacja rozwoju powinna uwzględniać płaszczyznę subregionalną i metropolitalną. Dla osiągnięcia założonych celów niezbędne jest zintegrowanie obu płaszczyzn, zgodnie z zasadą hierarchizacji celów i polityk rozwojowych.



Rys. 1 Obszar funkcjonalny NOU NORDA - podział administracyjny.

Wizja rozwoju NOU NORDA została sformułowana następująco:

W roku 2020 Nadmorski Obszar Usługowy NORDA będzie stanowić spójny, zintegrowany transportowo obszar, o zróżnicowanej i innowacyjnej gospodarce, malejącej presji na środowisko naturalne, dobrym dostępie do rynku pracy oraz wysokiej jakości życia.

Urzeczywistnienie ww. wizji rozwoju wymagać będzie podjęcia przez gminy NOU NORDA, we współpracy z innymi podmiotami administracji publicznej oraz partnerami społeczno-gospodarczymi, skoordynowanych działań wpisujących się w następujący **cel strategiczny**:

Zwiększenie dostępności i spójności wewnętrznej terytorium NOU NORDA umożliwiające pobudzanie przewag konkurencyjnych wynikających z renty położenia i przyciąganie inwestorów w branżach wiodących.

Analiza sytuacji rozwojowej NOU NORDA oraz ocena kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego zapisanych w lokalnych dokumentach strategicznych, stanowiły podstawę dla identyfikacji **sześciu priorytetowych dziedzin tematycznych**, zbieżnych bądź dla całego obszaru, bądź dla mniejszego zbioru gmin, które wpisują się w nadrzędny cel rozwoju tego obszaru. Są nimi:

1. Poprawa atrakcyjności przestrzeni publicznej.
2. Kreowanie i wspieranie branż wiodących.
3. Tworzenie spójnego systemu transportowego.
4. Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej.
5. Kształtowanie potencjału agroturystycznego i rolno-spożywczego.
6. Reorientacja szkolnictwa zawodowego.

Ww. dziedziny, poza 6., w szczególności uwzględniono w prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Strategii...”.

Ponadto w projekcie „Strategii ...” określono sposoby jej wdrażania, co ma nadzorować Metropolitalne Forum Wójtów, Burmistrzów, Prezydentów i Starostów NORDA.

2.2. Powiązania projektu „Strategii...” z innymi dokumentami

Projekt „Strategii ...” nawiązuje m. in. do następujących **dokumentów krajowych**:

- „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” - przedmiotem „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 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 „Strategii ...”, będący przedmiotem „Prognozy ...”, ukierunkowany jest na zrównoważone wykorzystanie specyficznego potencjału geograficznego poszczególnych regionów Polski, w tym także

strefy przybrzeżnej, która obejmuje NOU NORDA, dla osiągnięcia jego celów rozwojowych, co będzie stanowić wkład w rozwój kraju;

- „Strategia Rozwoju Kraju 2020” - problematyki projektu „Strategii ...”, będącego przedmiotem „Prognozy ...”, dotyczą w szczególności cele „Strategii rozwoju kraju 2020” wyznaczone w ramach obszaru strategicznego III *Spójność społeczna i terytorialna*. W obrębie tego obszaru zidentyfikowano, jako jeden z ważnych celów: *Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych*. Ponadto do problematyki projektu „Strategii ...” odnosi się szereg innych zapisów „Strategii Rozwoju Kraju 2020”, przyporządkowanych pozostałym obszarom strategicznym (np. zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno – spożywczego, modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych, zwiększenie spójności terytorialnej);
- „Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020” - dla projektu „Strategii ...”, będącego przedmiotem „Prognozy ...”, szczególnie istotne są ww. priorytety dotyczące ochrony środowiska (priorytety I i II) oraz z zakresu zwiększenia dostępności transeuropejskiej sieci transportowej (priorytet III) , a także ochrony i rozwoju dziedzictwa kulturowego (priorytet VIII), wpływające na rozwój kreatywności i innowacji. Jakość środowiska i dziedzictwa kulturowego, jak i rozwój transportu, mają podstawowe znaczenie dla zwiększenia atrakcyjności kraju i stymulowania rozwoju turystyki. Projekt „Strategii ...” rozwija te priorytety na poziomie NOU NORDA, stwarzając podstawy dla rozwoju jego jednej z głównych funkcji – turystycznej.

Projekt „Strategii ...” nawiązuje m. in. do następujących **dokumentów regionalnych**:

- „Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020” - projekt „Strategii ...”, będący przedmiotem „Prognozy ...”, uwzględnia ww. cele operacyjne zapisane w „Strategii rozwoju województwa pomorskiego 2020”, zwłaszcza w zakresie celów operacyjnych nr 1.1. Wysoka efektywność przedsiębiorstw, 1.3. Unikatowa oferta turystyczna i kulturalna, 2.3. Efektywny system edukacji, 3.1. Sprawny system transportowy oraz 3.3. Dobry stan środowiska;
- „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009) - projekt „Strategii...”, będący przedmiotem „Prognozy ...”, poprzez zapisy dotyczące polityki przestrzennej, uwzględniające ograniczenie oddziaływania na środowisko przyrodnicze, walory kulturowe i krajobraz, uwzględnia ustalenia „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009). W projekcie „Strategii...” uwzględnione zostały kierunki rozwoju z zakresu turystyki.
- „Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2014 – 2020” (2015) - projekt „Strategii ...” będący przedmiotem „Prognozy ...”, został sporządzony

w nawiązaniu do Regionalnych Programów Strategicznych województwa pomorskiego zwłaszcza: „Pomorska Podróż”, „Ekoefektywne Pomorze” oraz „Mobilne Pomorze”.

Projekt „Strategii ...” został także sporządzony w nawiązaniu do dokumentów strategicznych na poziomie lokalnym poszczególnych samorządów terytorialnych, wchodzących w skład NOU NORDA. Jest on również kompatybilny z dokumentami strategicznymi miast i gmin wiejskich NOU NORDA oraz powiatów, do których przynależą.

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Strategii Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 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**;
- **analiz kartograficznych**.

W „Prognozie ...” w szczególności uwzględniono:

- 1) ocenę oddziaływania na środowisko zidentyfikowanych w projekcie „Strategii ...” priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA,
- 2) ocenę oddziaływania projektu „Strategii ...” na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
- 3) ocenę skumulowanego oddziaływania na środowisko wdrożenia projektu „Strategii ...”.

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

„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 „Strategii...”, która dotyczy zróżnicowanych przejawów aktywności społeczno-gospodarczej, o wieloaspektowym oddziaływaniu na środowisko, w zasięgu NOU NORDA wskazane są:

- diagnozowanie w sposób ciągły zmian w zakresie zagospodarowania przestrzeni NOU NORDA;
- monitorowanie w sposób ciągły i okresowo stanu sozologicznego środowiska, a zwłaszcza podstawowych zanieczyszczeń atmosfery, stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, poziomu hałasu i gospodarki odpadami;
- 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.

5 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Obszar projektu „Strategii...” położony jest wzdłuż brzegu Morza Bałtyckiego, którym przebiega lądowa granica RP. Granica morskich wód terytorialnych RP przebiega 12 mil morskich od brzegu na otwartym morzu, w Zatoce Gdańskiej dalej, obejmując jej znaczną część, łącznie z całą Zat. Pucką (morskie wody wewnętrzne).

Projekt „Strategii...” nie zawiera zapisów, których realizacja mogłyby bezpośrednio oddziaływać na środowisko krajów nadbałtyckich: Danii, Estonii, Finlandii, Litwy, Łotwy, RFN, Rosji i Szwecji. Pośrednie, pozytywne oddziaływanie może być skutkiem poprawy stanu gospodarki ściekowej NOU NORDA, co wpłynie na poprawę stanu czystości wód Morza Bałtyckiego.

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

6.1. Istniejący stan środowiska

NOU NORDA położony jest w zasięgu Pobrzeża Południobałtyckiego, w skład którego wchodzi Wybrzeże Słowińsko-Kaszubskie, Półwysep Helski i Pobrzeże Kaszubskie oraz Pojezierze Pomorskiego, w skład którego wchodzi Pojezierze Kaszubskie

Wybrzeże Słowińsko-Kaszubskie obejmuje ciąg wydmy nadmorskich od Kępy Swarzewskiej na wschodzie po okolice jez. Gardno na zachodzie oraz przylegający do niego od południa pas podmokłych równin przymorskich z jeziorami przybrzeżnymi.

Półwysep Helski rozpościera się w zachodniej części Zatoki Gdańskiej, w kształcie rozszerzającej się w kierunku południowo-wschodnim, od nasady ku cypłowi, kosa o długości 35 km. Powierzchnia półwyspu wynosi tylko 32,3 km², a szerokość waha się od 150 m w części zachodniej do 3 km w części wschodniej. Powierzchniowo przeważają na Półwyspie wydmy.

Pobrzeże Kaszubskie zajmuje północno-wschodnią i wschodnią część NOU NORDA. Jego najbardziej specyficzną cechą jest występowanie kęp wysoczyznowych i oddzielających je, głęboko z reguły wciętych pradolin oraz rynien subglacialnych.

Pojezierze Kaszubskie reprezentowane jest w zasięgu NOU NORDA tylko przez strefę krawędziową wysoczyzny morenowej. Jest to obszar silnie rozcięty licznymi dolinami erozyjnymi, które utworzyły rozległe zgrupowania odosobnionych pagórków, o wysokościach względnych sięgających nawet 100 m.

Przeważająca część NOU NORDA pokryta jest glinami i piaskami polodowcowymi, na których wykształciły się gleby brunatne oraz bielice i pseudobielice.

NOU NORDA od północy otaczają wody otwartego Morza Bałtyckiego, od wschodu Zatoki Gdańskiej z jej częścią – Zatoką Pucką. Pod względem hydrograficznym NOU NORDA położony jest w zlewniach rzek Przymorza, od zlewni Zagórskiej Strugi i Redy na wschodzie, po zlewnię Łeby na zachodzie. NOU NORDA charakteryzuje się stosunkowo niską jeziornością w porównaniu do centralnej – pojeziernej części województwa pomorskiego. Największe jeziora obszaru to Sarbsko i Żarnowieckie (tab. 1).

NOU NORDA położony jest częściowo w zasięgu pięciu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, wyznaczonych w celu ochrony największych zasobów wód podziemnych.

NOU NORDA położony jest w zasięgu trzech krain klimatycznych. Są to: Kraina Pobrzeża Otwartego Morza, Kraina Wybrzeża Zatoki Gdańskiej i Kraina Pojezierza Pomorskiego. Główną cechą klimatu jest jego „morskość”.

Zróznicowanie szaty roślinnej na obszarze NOU NORDA przybiera charakterystyczny pasmowy układ, od nadmorskich ekosystemów pasa wydmowego, klifowego i zatorfionych brzegów niskich, przez rozległe torfowiskowe równiny błot przymorskich, strefę krawędziową wysoczyzny morenowej, pradoliny w pasie pobrzeży, po znacznie zróżnicowane siedliska i ekosystemy wysoczyzn morenowych pasa pojezierzy. Różnorodność ta wzmacniana jest sąsiedztwem strefy brzegowej równie zróżnicowanego obszaru morskiego, wód przybrzeżnych otwartego morza i akwenu Zatoki Gdańskiej. Różnorodność siedlisk wzbogacają także siedliska wodne sieci cieków i śródlądowych zbiorników jeziornych oraz liczne obszary torfowiskowo-bagienne.

Stopień poznania fauny 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 gryzonie – piżmaki, wiewiórki, nornice i myszy, a także zające szaraki. Cennymi, specyficznymi i objętymi ścisłą ochroną prawną ssakami są nietoperze. elementem biosfery województwa są nietoperze. W wodach przybrzeżnych NOU NORDA występują 3 gatunki fok – szarą (relatywnie najczęściej spotykaną w strefie przybrzeżnej i na plażach) oraz obrączkowaną i pospolitą (bardzo rzadko spotykane) oraz przedstawiciel waleni - rzadko spotykany morświn.

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. Do najcenniejszych ostoi ptasich (ważnych w skali całego kraju) należą obszary Natura 2000: „Pobrzeże Słowińskie”, „Bielawskie Błota”, „Zatoka Pucka” oraz rezerwaty przyrody „Beka” i „Mechelińskie Łąki”.

Procesy przyrodnicze i powiązania NOU NORDA z otoczeniem

NOU NORDA położony jest w przewadze 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. Najbardziej dynamiczną część strefy nadmorskiej stanowi strefa brzegowa morza.

W zasięgu NOU NORDA zidentyfikowano następujące korytarze ekologiczne:

- ponadregionalny korytarz Nadmorski (wzdłuż Półwyspu Helskiego i wybrzeża morskiego Bałtyku);
- korytarze regionalne - fragmenty korytarza Pradoliny Redy-Łeby w rejonach Wicka oraz Mrzezina - Rewy;
- korytarze subregionalne - doliny Kisewskiej Strugi, Bychowskiej Strugi, górny odcinek doliny rzeki Piaśnicy z rynną Jez. Żarnowieckiego oraz doliny Czarnej Wody, Płutnicy i Gizdepki

Zagrożenia przyrodnicze

Główne rejon **szczególnego zagrożenia powodzią** w zasięgu NOU NORDA to:

- Półwysep Helski z miastami Władysławowo, Jastarnia i Hel;
- tereny położone w dolinach rzek uchodzących do morza i Zatoki Gdańskiej:
 - Redy – obszar „Moście Błota” w gminach Kosakowo i Puck;
 - Płutnicy – obszar „Puckie Błota” w gminie i mieście Puck;
 - Czarnej Wody – obszar „Bielawskie Błota” w gminie Puck;
 - Piaśnicy i Białogórskiej Strugi – obszar „Żarnowieckie Błota” i „Wierzchucińskie Błota” – gm. Krokowa;
 - Karwianki – obszar „Karwieńskie Błota” w gminie Krokowa.

Zagrożenie powodziowe odmorskie w zasięgu NOU NORDA może wzrosnąć w związku z prognozowanym wzrostem poziomu Morza Bałtyckiego i wzrostem intensywności sztormów.

W zasięgu NOU NORDA występują także zarejestrowane **osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi** – obejmują głównie klify nadmorskie i strefy krawędziowe wysoczyzn morenowych.

Przyrodnicze zasoby użytkowe NOU NORDA stanowią przede wszystkim:

- stosunkowo dobre warunki agroekologiczne, w tym żyzne gleby Pobrzeża Kaszubskiego;
- zasoby leśne (lasy Skarbu Państwa na obszarze NOU NORDA należą do Nadleśnictw: Gdańsk, Wejherowo, Choczewo, Lębork i Smołdzino).
- zasoby wód powierzchniowych rzek (głównie Łeby i Redy oraz pozostałych mniejszych cieków, jak Piaśnica, Czarna Woda, Bychowska Struga, Białogórska Struga, Płutnica, Gizdepla, Kacza), a także jezior (głównie Jez. Żarnowieckiego) oraz wód podziemnych (częściowe położenie w zasięgu pięciu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych);
- duża przyrodniczo-krajobrazowa atrakcyjność turystyczna (głównie nadmorskie plaże i ich leśne zaplecze, specyficzny bioklimat o właściwościach balneologicznych i unikalne krajobrazy);
- zasoby surowców (piaski i żwiry – kruszywo budowlane, ily, kreda, a także złoża ropy naftowej i gazu ziemnego oraz soli potasowo-magnezowych; powszechne są też złoża soli kamiennej).

6.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Strategii...”

W przypadku braku realizacji projektu „Strategii ...”, w wyniku m. in. braku realizacji jej celów wspólnej dla gmin nadmorskich polityki rozwoju, narastałyby dotychczasowe zmiany przestrzeni NOU NODRA, we wszystkich aspektach, a zwłaszcza w odniesieniu do środowiska przyrodniczego. Antropogeniczne zmiany środowiska, kumulując się ze zmianami dotychczasowymi, spowodowałyby przede wszystkim:

- 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 funkcji rekreacyjno-turystycznej, ale także dla osadniczej, rolniczej i innych przejawów aktywności gospodarczej.

Planowane strategiczne stanowi proces ciągły, a projekt „Strategii...” jest pozytywnym, konsolidującym rozwinięciem strategii rozwojowych miast i gmin wiejskich NOU NORDA. Wdrożenie projektu „Strategii ...” spowoduje nieuniknione przekształcenia środowiska (zob. rozdz. 9.), jednak w przypadku braku realizacji „Strategii ...” 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) środowisko przyrodnicze województwa pomorskiego, w tym NOU NORDA, charakteryzuje się stosunkowo korzystnym stanem zachowania (w porównaniu z innymi obszarami w kraju), a biorąc pod uwagę sytuację gospodarczą, ulega w ostatnich latach systematycznej poprawie. Dalsza poprawa istniejącego stanu wymaga przede wszystkim kontynuowania lub nowych inwestycji proekologicznych w szeroko rozumianej gospodarce komunalnej.

Główną przyczyną niezadowalającej jakości powietrza w miastach, 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** - 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 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;
- **jakość powietrza** poprawia się tylko 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, w głównej mierze związana z nasilającym się ruchem turystycznym, prowadzonymi inwestycjami oraz zmianami klimatu, skutkuje potrzebą podjęcia działań ochronnych wobec unikatowych w skali kraju 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 zasięgu NOU NORDA i w jego sąsiedztwie występują następujące formy ochrony przyrody:

- **Słowiński Park Narodowy** – w zasięgu NOU NORDA tylko wschodni skraj Parku;
- **24 rezerваты przyrody** - w całości w zasięgu NOU NORDA;
- **2 parki krajobrazowe:** Nadmorski Park Krajobrazowy (w całości w zasięgu NOU NORDA) i Trójmiejski park Krajobrazowy (część w zasięgu NOU NORDA tylko w granicach administracyjnych Gdyni);
- **3 obszary chronionego krajobrazu:** Nadmorski OCHK (w całości w zasięgu NOU NORDA) oraz Choczewsko-Saliński OCHK i Puszczy Darżłubskiej OCHK (częściowo w granicach NOU NORDA);
- **obszary Natura 2000:**
 - **6 obszarów specjalnej ochrony ptaków**, w tym jeden w całości w zasięgu NOU NORDA („Bielawskie Błota”), 4 częściowo („Pobrzeże Słowińskie”, „Zatoka Puck”, „Lasy Lęborskie” i „Puszcza Darżłubska”) oraz jeden w sąsiedztwie („Przybrzeżne wody Bałtyku”);
 - **12 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty**, w tym 8 całkowicie w zasięgu

NOU NORDA („Białogóra”, „Mierzeja Sarbska”, „Piaśnickie Łąki”, „Trzy Młyny”, „Górkowski Las”, „Widowo”, „Bielawa i Bory Bażynowe” oraz „Kaszubskie Klify”) i 4 częściowo w jego granicach („Ostoja Słowińska”, „Zatoka Pucka i Półwysep Helski”, „Jeziora Choczewskie” oraz „Klify i Rafy Ramienne Orłowa”;

- **286 pomników przyrody;**
- **4 stanowiska dokumentacyjne** - w całości w zasięgu NOU NORDA;
- **26 użytków ekologicznych** - w całości w zasięgu NOU NORDA;
- **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Helski Cypel”** – w całości w zasięgu NOU NORDA;
- **ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.**

Zwięzłe charakterystyki SPN, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu i obszarów Natura 2000, oraz identyfikację problemów ich ochrony, na podstawie planów ochrony i planów zadań ochronnych (SPN, 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 „STRATEGII ...” 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 „Strategii ...” 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 „Strategii jest z nim 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 „Strategii ...” opracowany jest w nawiązaniu do ww. dokumentów krajowych, a ich wytyczne uwzględnia poprzez opracowania regionalne.

W projekcie „Strategii ...” uwzględniono zagadnienia związane z wyposażeniem NOU NORDA w infrastrukturę ochrony środowiska, w tym z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Jego wdrożenie nie utrudni osiągnięcia celów środowiskowych sformułowanych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2011).

Projekt „Strategii ...” 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 „Strategii ...” 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 „Strategii...” 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 priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA zdefiniowanych w projekcie „Strategii ...”

Ocenę oddziaływania na środowisko zidentyfikowanych w projekcie „Strategii ...” priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA, przeprowadzono dla:

- dziedziny nr 1: *Poprawa atrakcyjności przestrzeni publicznej;*
- dziedziny nr 2: *Kreowanie i wspieranie branż wiodących;*
- dziedziny nr 3: *Tworzenie spójnego systemu komunikacyjnego;*
- dziedziny nr 4: *Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej;*
- dziedziny nr 5: *Kształtowanie potencjału agroturystycznego i rolno-spożywczego;*

w ujęciu tabelarycznym, w podziale na oddziaływania 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 ww. priorytetowych dziedzin rozwoju charakteryzuje się odmiennym, specyficznym oddziaływaniem na elementy środowiska. Największe oddziaływania na całość

środowiska, w wyniku zależności między jego elementami, spowodują dziedziny nr 2: *Kreowanie i wspieranie branż wiodących* (dotyczy głównie rozwoju przemysłu i związanych z tym problemów emisji zanieczyszczeń do środowiska), nr 3: *Tworzenie spójnego systemu komunikacyjnego* (linijne, całościowe przekształcenia środowiska w związku z budową infrastruktury oraz wiodące zagadnienie na etapie eksploatacji – emisja hałasu) i nr 4: *Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej* (narastające problemy ochrony środowiska w związku z wrażliwością ekosystemów nadmorskich na przekształcenia oraz dużą, wzrastającą koncentracją zainwestowania turystycznego w strefie wybrzeża morza).

9.2. Ocena oddziaływania projektu „Strategii ...” 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, SPN i UM w Gdyni (wg stanu na dzień 20 sierpnia 2015 r.);
- syntezę przepisów tych aktów prawa lub ich projektów mających odniesienie do problematyki projektu „Strategii ...”;
- ocenę oddziaływania projektu „Strategii ...” na poszczególne formy ochrony przyrody.

Ocena oddziaływania projektu „Strategii ...” na formy ochrony przyrody (na przedmioty ich ochrony, integralności powiązania z innymi formami ochrony) jest utrudniona, gdyż projekt „Strategii ...” jest dokumentem bardzo ogólnym (wynika to z jego istoty), a przede wszystkim nie określono w nim lokalizacji większości przewidywanych działań i przedsięwzięć rozwojowych (informacje o lokalizacji dotyczą głównie przesądzonych, planowanych nowych dróg).

W ocenie oddziaływania projektu „Strategii ...” na formy ochrony przyrody, szczególną uwagę zwrócono na obszary Natura 2000 oraz na formy ochrony przyrody strefy nadmorskiej, w największym stopniu narażone na negatywne oddziaływania w wyniku wzrostu presji antropogenicznej: Słowiński Park Narodowy, Nadmorski Park Krajobrazowy, Nadmorski Obszar Chronionego Krajobrazu i rezerwaty przyrody obejmujące strefę brzegową morza i jej zaplecze (12 rezerwatów na 24 położone w zasięgu NOU NORDA).

W tabelarycznej ocenie określono ponadto działania służące zapobieganiu lub ograniczeniu oddziaływań uznanych za potencjalnie znacząco negatywne, które mogą być wynikiem realizacji projektu „Strategii ...”.

Zagrożenie największego, potencjalnego oddziaływania na formy ochrony przyrody stwarza priorytetowa dziedzina rozwojowa nr 4: *Rozwój związanej z morzem gospodarki turystycznej*. Wynika to z podkreślonego już narastania problemów ochrony środowiska w związku z wrażliwością ekosystemów nadmorskich na przekształcenia oraz dużą, wzrastającą koncentracją zainwestowania turystycznego w strefie wybrzeża morza.

Najbardziej zagrożoną potencjalnym, negatywnym oddziaływaniem wdrożenia projektu „Strategii...” wielkoobszarową formą ochrony przyrody jest Nadmorski Park Krajobrazowy (w całości położony w części lądowej w zasięgu NOU NORDA), ze względu na koncentrację największych (oprócz rejonu m. Łeba) walorów przyrodniczych w zasięgu NOU NORDA oraz zarazem największą koncentrację zainwestowania rekreacyjno-turystycznego. Ochronę NPK wspomaga wprawdzie jego częściowe położenie w zasięgu obszarów Natura 2000, zwłaszcza „Zatoka Pucka i Półwysep Helski” oraz „Zatoka Pucka”, ale nasilenie procesów inwestycyjnych jest tak duże, że zagraża zniszczeniem walorów przyrodniczych, które stanowiły podstawę rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnej.

Zgodnie z celami projektu „Strategii...” pożądanym jest przede wszystkim zmniejszenie presji sezonowej aktywności turystycznej na środowisko naturalne pasa nadmorskiego NOU NORDA (w tym na wrażliwe, chronione ekosystemy nadmorskie) oraz zapewnienie zgodności planów inwestycyjnych z przepisami prawa ochrony przyrody.

9.3. Ocena skumulowanego oddziaływania na środowisko projektu „Strategii ...”

Oddziaływania skumulowane na środowisko priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA, zdefiniowanych w projekcie „Strategii ...”, obejmować będą przede wszystkim:

- zmiany w użytkowaniu gruntów i zmniejszenie terenów wolnych od zabudowy;
- oddziaływanie sozologiczne nowego zainwestowania – głównie wpływ na stan aerosanitarny powietrza atmosferycznego i na klimat akustyczny;
- oddziaływania na krajobraz w wyniku realizacji nowych inwestycji oraz działań rewitalizacyjnych i rewitalizacyjnych.

Ponadto, znaczące, skumulowane oddziaływanie na środowisko może spowodować realizacja zapisów projektu „Strategii ...”, 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 Rady Ministrów 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 „Strategii...” należeć mogą (w zależności od parametrów i zastosowanych technologii):

- obiekty produkcyjne i produkcyjno-usługowe (dziedziny 2 i 5);
- infrastruktura komunikacyjna (drogi i linie kolejowe) (dziedzina 3);
- infrastruktura techniczna – komunalna (dziedzina 1);
- obiekty rekreacyjno-turystyczne (dziedzina 4).

Ww. rodzaje przedsięwzięć uwzględnione w projekcie „Strategii...”, w zależności od ich parametrów, mogą docelowo wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Realizacja przedsięwzięć w zasięgu NOU NORDA 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 „Strategii...” 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 może wystąpić przede wszystkim w dwóch rejonach NOU NORDA:

- w strefie przymorskiej o szerokości ok. 2 km, która ma bardzo duży potencjał dla lokalizacji zainwestowania osadniczego, w tym przestrzeni publicznych (dziedzina priorytetowa 1), rekreacyjno-turystycznego (dziedzina priorytetowa 4), przedsięwzięć gospodarczych związanych z morzem (dziedziny priorytetowe 2 i 5) oraz w konsekwencji wymagająca dobrego skomunikowania z ladowym zapleczem (dziedzina priorytetowa 3);
- w strefach inwestycyjnych wzdłuż nowych i zmodernizowanych ciągów infrastruktury drogowej (dziedzina priorytetowa 3), gdzie zaistnieją korzystne warunki komunikacyjne dla lokalizacji przedsięwzięć gospodarczych (dziedzina priorytetowa 2).

Szczególnie problemowa może być kumulacja oddziaływań w strefie przymorskiej, ze względu na w przewadze małą odporność środowiska przyrodniczego na obciążenie antropogeniczne (struktury przyrodnicze wydmowe, klifowe i hydrogeniczne) oraz koncentrację tu różnych form ochrony przyrody i dziedzictwa kulturowego. Z drugiej strony, obowiązujące w odniesieniu do formy ochrony przyrody przepisy 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 „STRATEGII ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

W związku z proekologicznymi celami projektu „Strategii...”, zasadne jest, w świetle oceny oddziaływania na środowisko priorytetowych dziedzin rozwoju NOU NORDA oraz oceny oddziaływania projektu „Strategii ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000, 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 poszczególnych dziedzin priorytetowych określonych w projekcie „Strategii ...”, wymieniono w tabeli 10 „Prognozy ...”. Ich wspólnymi, głównymi celami są:

- zmniejszenie oddziaływania wdrożenia projektu „Strategii ...” na stan środowiska, zwłaszcza w zakresie zanieczyszczenia atmosfery, zanieczyszczenia wód powierzchniowych (w tym morskich) i podziemnych oraz parametrów klimatu akustycznego, w tym zmniejszenie potencjalnych zagrożeń kumulacji oddziaływań na środowisko;
- zrównoważone wykorzystanie zasobów użytkowych środowiska przyrodniczego, w tym przede wszystkim zasobów rekreacyjno-turystycznych, stanowiących, obok gospodarki morskiej, podstawę rozwoju gospodarczego NOU NORDA;
- ochrona i harmonijne kształtowanie krajobrazu NOU NORDA, z podkreśleniem jego nadmorskiej specyfiki;
- eliminacja lub co najmniej ograniczenie konfliktów w zagospodarowaniu przestrzennym NOU NORDA.

Ocena oddziaływania wdrożenia projektu „Strategii ...” na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na obszary Natura 2000, wskazuje na konieczność uwzględnienia w przewidywanych działaniach inwestycyjnych szeregu zaleceń, sformułowanych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony – ujęto je w tabeli 11 „Prognozy ...”. Ich wspólnym, głównym celem jest zapewnienie realnej, efektywnej ochrony przyrody w NOU NORDA, w nawiązaniu do przepisów prawa powszechnego i miejscowego, a także w nawiązaniu do deklarowanego w projekcie „Strategii ...” celu: *poszanowanie wymogów ochrony środowiska naturalnego*.

W wyniku oceny oddziaływania wdrożenia projektu „Strategii ...” 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 „STRATEGII...” 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

W projekcie „Strategii ...” marginalnie ujęte jest zagadnienie globalnych zmian klimatycznych, spowodowanego tym wzrostu poziomu Oceanu Światowego, w tym Morza Bałtyckiego i związanych z tym skutków dla NOU NORDA.

Skutkiem globalnych zmian klimatycznych jest m. in. przyspieszony wzrost poziomu wód oceanu światowego, w tym Morza Bałtyckiego. 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 wydmy, likwidacja plaż w sąsiedztwie opasek brzegowych i innych ciągłych umocnień brzegu;
- występowanie zagrożenia powodziowego o charakterze odmorskim;
- 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.

Zmiany te mogą spowodować dezorganizację funkcjonowania niżej położonych części miast nadmorskich, w tym zwłaszcza ich kompleksów portowo-przemysłowych oraz zagrożenie istnienia niektórych mniejszych jednostek osadniczych i zespołów rekreacyjnych.

Projekt „Strategii ...” opracowany jest z perspektywą do 2050 r. i w związku z tym celowe jest, aby w kolejnych edycjach „Strategii ...” uwzględniono **alternatywną dziedzinę: *Adaptacja przestrzeni NOU NORDA do zmian warunków klimatycznych i ich skutków.*** Może mieć to istotne znaczenie dla efektywności rozwoju NOU NORDA oraz dla bezpieczeństwa jego mieszkańców.

Jako **alternatywne rozwiązanie szczegółowe** proponuje się rezygnację w projekcie „Strategii ...” z zapisu dotyczącego budowy Cysterskiego Szlaku Żeglownego od Jeziora Żarnowieckiego do Bałtyku. Prognozuje się, że inwestycja ta będzie konfliktowa wobec form ochrony przyrody w środkowej części NOU NORDA (zob. tab. 10) i jako taka niezgodna z jednym z deklarowanych celów projektu „Strategii...”, który określono jako ***poszanowanie wymogów ochrony środowiska naturalnego.***

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Strategii ...” nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki, natomiast napotkano trudność wynikającą z luk we współczesnej wiedzy. Luka ta dotyczy braku wiarygodnych informacji nt. lokalizacji i parametrów planowanej elektrowni jądrowej, która ma powstać (podobno) w zasięgu NOU NORDA (najczęściej wymieniana jest gm. Choczewo). Będzie to obiekt o znaczącym oddziaływaniu na środowisko, którego uruchomienie zmieni realia NOU NORDA, w tym realia środowiskowe.

12. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI WYKORZYSTANYCH DO OPRACOWANIA PROGNOZY

Przy opracowywaniu „Prognozy ...” wykorzystano:

- materiały publikowane i archiwalne (80 pozycji);
- akty prawa powszechnego i miejscowego (71 pozycji).