



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego

Listopad 2014



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

1	Wprowadzenie	4
1.1	Podstawa prawna opracowania Prognozy	4
1.2	Cel i zakres prognozy	5
1.3	Metodyka opracowania prognozy.....	7
2	Analiza zawartości projektu Strategii oraz powiązanie z innymi dokumentami.....	9
2.1	Ogólna zawartość projektu strategii oraz kierunki działań	9
2.2	Cele realizacji projektu Strategii Rozwoju EOF.....	12
2.3	Powiązania projektu Strategii Rozwoju EOF z innymi dokumentami.....	14
2.3.1	Analiza spójności z dokumentami krajowymi	14
2.3.2	Analiza spójności z dokumentami regionalnymi	21
2.3.3	Analiza spójności z dokumentami lokalnymi.....	24
3	Opis istniejącego stanu środowiska EOF na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	26
3.1	Powietrze atmosferyczne	26
3.2	Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	29
3.3	Hałas	42
3.4	Formy ochrony przyrody	43
3.5	Lasy.....	72
3.6	Gleby.....	73
3.7	Kopaliny	76
4	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Strategii EOF	77
5	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu Strategii oraz sposoby, w jakich te cele i problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	80
6	Przewidywane oddziaływanie na środowisko	88
6.1	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Strategii, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	88
6.2	Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych	96
6.2.1	Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.....	98
6.2.2	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę i florę	100
6.2.3	Oddziaływanie na ludzi.....	102
6.2.4	Oddziaływanie na jakość wody.....	104



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

6.2.5	Oddziaływanie na jakość powietrza	104
6.2.6	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	105
6.2.7	Oddziaływanie na krajobraz	105
6.2.8	Oddziaływanie na klimat	105
6.2.9	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	106
6.2.10	Oddziaływanie na zabytki.....	106
6.2.11	Oddziaływanie na dobra materialne	107
6.2.12	Oddziaływanie z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	107
6.3	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu strategii, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów	120
7	Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki i braków w materiałach, utrudniających ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko.....	125
8	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Strategii.....	126
9	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Strategii oraz częstotliwości jej przeprowadzenia	128
10	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	131
11	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	132



1 Wprowadzenie

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego (zwana dalej Prognozą) została opracowana w celu przedstawienia jej wraz z projektem Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego do konsultacji społecznych oraz przeprowadzenia procedury opiniowania przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska i państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu.

Sporządzenie niniejszej Prognozy stanowi jeden z etapów postępowania w sprawie tzw. strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (sooś), mającego na celu analizę i ocenę oddziaływania na środowisko typów projektów zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego.

1.1 Podstawa prawna opracowania Prognozy

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.), zwanej dalej ustawą, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Polskie podstawy prawne dla przeprowadzania postępowania w sprawie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zawarte w ustawie są zgodne z prawodawstwem Unii Europejskiej:

- Dyrektywą 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27.06.2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko tzw. Dyrektywa SEA (Strategic Environmental Assessment), art. 3 ust. 1 postępowanie w sprawie ooś będzie przeprowadzane dla opracowań, których uchwalenie, bądź przyjęcie może mieć znaczące skutki dla środowiska;



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

- Dyrektywą Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa tzw. Dyrektywa Ptasia;
- Dyrektywą Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory tzw. Dyrektywa Siedliskowa.

Dokumentem w rozumieniu ustawy jest projekt Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego (zwany dalej Strategią), którego zawartość jest przedmiotem niniejszej oceny.

Przeprowadzenie postępowania i opracowanie Prognozy jest obligatoryjne przede wszystkim ze względu na treść, ale także na konsekwencje realizacji kierunkowych postanowień Strategii. Niektóre z przedsięwzięć inwestycyjnych służących osiągnięciu przyjętych celów, mogą być zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem istnieje konieczność przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowej Strategii przed jego ostatecznym zatwierdzeniem i przyjęciem.

1.2 Cel i zakres prognozy

Podstawowym celem prognozy jest ocena skutków oddziaływania na środowisko proponowanych celów i działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju EOF oraz ustalenie, czy przyjęte cele i kierunki działań gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego oraz sprzyjają jego ochronie i zrównoważonemu rozwojowi.

Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją w przyszłości postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Każde zaproponowane działanie powinno zostać przeanalizowane pod kątem jego wpływu na środowisko, traktowanego jako system połączonych ze sobą elementów. Należy przeprowadzić dokładną analizę skutków realizacji proponowanych działań, tak aby wykluczyć potencjalne negatywne skutki oddziaływania inwestycji i zmian w środowisku oraz wskazać, jakie postępowanie doprowadzi w efekcie końcowym do osiągnięcia poprawy stanu środowiska Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego i pozwoli dążyć do zrównoważonego rozwoju. Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Strategii jest de facto analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego w zakresie polityki rozwoju.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Niniejszy dokument wskazuje na możliwe negatywne skutki oraz formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania i/lub ich minimalizacji. Ponadto stanowi element wspierający proces decyzyjny i procedurę konsultacji społecznych dotyczących uchwalenia Strategii.

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy organ opracowujący projekt ww. dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Przedmiotowa Prognoza sporządzona została zgodnie z wytycznymi zawartymi w art. 51 ust. 2 ustawy.

Niniejsza Prognoza zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami ;
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Ponadto Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- 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;
- 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;
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe 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: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnie ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Przedmiotowa Prognoza przedstawia:



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensacje 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;
- 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.

Zgodnie z art. 53 ustawy organ opracowujący projekt dokumentu uzgadnia z właściwymi organami, tj. z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

Zakres Prognozy został uzgodniony przez ww. organy pismami:

1. WSTE.411.58.2014.GK z dnia 22.10.2014 r. – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie;
2. ZNS.9082.2.82.2014.AZ z dnia 13.11.2014 r. – Warmińsko – Mazurski Państwowy Inspektor Sanitarny w Olsztynie.

W opinii obu ww. organów zakres prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 cytowanej wyżej ustawy.

Zakres przestrzenny Prognozy dla projektu Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego jest ograniczony do granic administracyjnych Powiatu Elbląskiego i Powiatu Braniewskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Ze względu na swój charakter projekt Strategii opisuje poszczególne założenia w sposób ogólny, poruszając szerokie spektrum zagadnień i obszarów związanych z rozwojem EOF. Sytuacja ta determinuje poziom szczegółowości sporządzonej Prognozy oddziaływania na środowisko.

1.3 Metodyka opracowania prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko powstała w wyniku analizy treści projektu Strategii Rozwoju EOF i oceny jaki będzie wpływ na środowisko realizacji określonych w niej kierunków działań. W prognozie uwzględniono m.in. wpływ na różnorodność biologiczną, zwierzęta,



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

siedliska przyrodnicze, obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym na obszary Natura 2000, zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki etc. Podczas prac nad prognozą przyjęto, że wszystkie realizowane w ramach kierunków działań przedsięwzięcia inwestycyjne będą spełniały wszelkie określone obowiązującym prawem wymagania i będą zastosowane najnowsze technologie i techniki. Posłużono się metodą opisową polegającą na charakterystyce zasobów i stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń oraz metodą analityczną, która polegała na analizie oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska proponowanych celów w kontekście lokalnych uwarunkowań i specyfiki przyrodniczej analizowanego terenu.

Celem przeprowadzonej analizy jest ocena czy i w jaki sposób działania ujęte w Strategii mogą oddziaływać na środowisko. W pierwszej części przeprowadzona została analiza czy i w jakim zakresie zapisy ujęte w Strategii będą wspierały realizację celów umieszczonych w dokumentach strategicznych powiązanych z niniejszą Strategią, sporządzonych na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. Następnie na podstawie dokonanej oceny stanu środowiska zdefiniowano główne problemy w zakresie ochrony środowiska. Określono też wnioski w kontekście braku realizacji Strategii. W drugiej części dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych projektów. Na tym etapie posłużono się macierzą relacyjną elementów środowiska i przyjętych projektów przewidzianych do realizacji w ramach Strategii, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie na środowisko. Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi opisywano za pomocą określonych symboli (rozdz. 6.2.12), które są zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia, i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Kolejnym etapem sporządzenia Strategii było przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Strategii. Następnie przedstawiono metody monitoringu realizacji Strategii oraz sporządzono streszczenie w języku niespecjalistycznym.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

2 Analiza zawartości projektu Strategii oraz powiązanie z innymi dokumentami

2.1 Ogólna zawartość projektu strategii oraz kierunki działań

Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego jest podstawowym i najważniejszym dokumentem nowo powstałego obszaru funkcjonalnego. Strategia powstała w wyniku porozumienia (*Porozumienie o współpracy na rzecz utworzenia Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego* zawarte w dniu 11.07.2013 r.) Gminy Miasta Elbląg z powiatami Elbląskim i Braniewskim oraz gminami tworzącymi te dwa powiaty, a także dziesięcioma instytucjami i organizacjami działającymi na terenie Elbląga i w jego otoczeniu¹:

1. Gminą Miasto Elbląg;
2. Powiatem Elbląskim;
3. Powiatem Braniewskim;
4. Gminą Elbląg;
5. Gminą Godkowo;
6. Gminą Gronowo Elbląskie;
7. Gminą Milejewo;
8. Gminą Markusy;
9. Gminą Młynary;
10. Gminą Pasłęk;
11. Gminą Rychliki;
12. Gminą Tolkmicko;
13. Gminą Frombork;
14. Gminą Miasto Braniewo;
15. Gminą Braniewo;
16. Gminą Pieniężno;
17. Gminą Płoskinia;
18. Gminą Wilczęta;
19. Gminą Lelkowo;
20. Państwową Wyższą Szkołą Zawodową w Elblągu;
21. Elbląską Uczelnią Humanistyczno-Ekonomiczną;
22. Zespołem Szkół Techniczno-Informatycznych w Elblągu;

¹ Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego, GEOPROFIT, Warszawa – Elbląg, sierpień 2014 r.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

23. Elbląskim Stowarzyszeniem Wspierania Inicjatyw Pozarządowych;
24. Stowarzyszeniem „Pasarga”;
25. Stowarzyszeniem Elbląski Klaster Turystyczny;
26. Stowarzyszeniem Klaster Mebel Elbląg;
27. Stowarzyszeniem ICT Amber Klaster Teleinformatyczny;
28. Okręgowym Przedsiębiorstwem Geodezyjno-Kartograficznym "OPEGIEKA" Sp. z o.o.;
29. Elbląskim Parkiem Technologicznym.

Omawiany dokument jest długookresowym planem rozwoju, zawierającym syntetyczny opis uwarunkowań i kierunków rozwoju obszaru oraz celów strategicznych i kierunków działań, służących ich osiągnięciu.

W projekcie Strategii Rozwoju EOF przedstawione zostały następujące zagadnienia:

➤ **Delimitacja Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego**

W rozdziale wskazano granice Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego określone na podstawie prowadzonych analiz i badań wykonywanych przez Warmińsko-Mazurskie Biuro Planowania Przestrzennego w Olsztynie.

Delimitacji dokonano w oparciu o granice gmin, powiązanych ze sobą funkcjonalnie pod względem ośmiu wybranych kryteriów:

- potencjału demograficznego (liczba ludności);
- zasięgu obsługi administracyjnej (zasięg oddziaływania jednostek administracji publicznej);
- potencjału gospodarczego (aktywność gospodarcza, gospodarka morska, turystyka, logistyka);
- infrastruktury technicznej (infrastruktura energetyczna i komunalna);
- efektywność dojazdów (natężenie ruchu drogowego, jakość dróg, odległości drogowe);
- komunikacji zbiorowej (autobusowej i kolejowej);
- dojazdów do pracy;
- powiązań społecznych (opieka medyczna, szkolnictwo wyższe, kultura).

Zastosowane kryteria wychodzą poza propozycje Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju stosowania metodyki opartej na 7 wskaźnikach, ujednoliconej dla wszystkich miast wojewódzkich, ale spełniają wymogi merytoryczne stawiane przed pracami dotyczącymi delimitacji obszarów funkcjonalnych².

² Kryteria delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (obecnie Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju), Warszawa, luty 2013 r.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

➤ **Diagnoza Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego**

Diagnoza stanu EOF została wykonana w odniesieniu do najważniejszych stref/tematów:

Transport i komunikacja

Dostępność transportowa

Infrastruktura telekomunikacyjna

Środowisko przyrodnicze

Potencjał i stan środowiska przyrodniczego

Infrastruktura ochrony środowiska

Gospodarka

Przedsiębiorczość i rynek pracy

Innowacyjność gospodarki

Turystyka

Wiedza i zaufanie

Kapitał ludzki

Aktywność społeczna

Wizerunek

Promocja turystyczna

Promocja gospodarcza

Rewitalizacja przestrzeni publicznych

➤ **Prognoza trendów rozwojowych**

W tej części projektu Strategii opisano trendy rozwoju poszczególnych wskaźników. Dla większości wskaźników przewiduje się tempo wzrostowe.

➤ **Cele rozwojowe i projekty w ramach EOF**

Na podstawie diagnozy strategicznej i analizy przestrzennej obszaru wyznaczono pięć strategicznych celów rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego. W tym rozdziale Strategii znajduje się opis celów wraz z priorytetami i projektami, które będą realizowane w ramach poszczególnych priorytetów działań (cele i priorytety wymienione zostały w rozdz. 2.2 niniejszej Prognozy).

Przeprowadzono także analizę najistotniejszych inwestycji dla rozwoju gospodarczego EOF i wskazano przedsięwzięcia mające kluczowe znaczenie dla rozwoju EOF.

➤ **Terytorialny wymiar wsparcia**



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

W tym rozdziale wyznaczono m. in. typy obszarów wsparcia³:

1. Cały Elbląski Obszar Funkcjonalny – dla projektów horyzontalnych, znaczących dla zintegrowanego rozwoju całości oraz dla problemów, które dotyczą wielu miejsc w EOF,
2. Obszar centralny – Elbląg – wyznaczony, jako ośrodek pełniący ponadlokalne (subregionalne) funkcje dla całego obszaru.
3. Otoczenie Elbląga – miasto Elbląg jako lider obszaru charakteryzuje się dobrymi wskaźnikami dostępu do różnego rodzaju infrastruktury technicznej i organizacyjnej.
4. Gminy miejskie – zgodnie z kryterium administracyjnym,
5. Gminy wiejskie – zgodnie z kryterium administracyjnym,
6. Tereny lokalizacji zabytków znajdujących się pod ochroną konserwatora – przede wszystkim obszary gmin wiejskich, niebędące terenami zurbanizowanymi,
7. Gminy leżące wzdłuż wybranych szlaków komunikacyjnych,
8. Gminy leżące nad Zalewem Wiślanym, rzekami i zbiornikami wodnymi.

➤ **System realizacji Strategii**

Rozdział poświęcony jest procedurom wdrażania, zarządzania i monitoringu realizowanych zamierzeń Strategii oraz jednostkom za nie odpowiedzialnym.

➤ **Spójność z krajowymi i unijnymi dokumentami strategicznymi**

W tej części Strategii przedstawiona jest analiza zgodności celów określonych w Strategii Rozwoju EOF z założeniami dokumentów zarówno o zasięgu unijnym, krajowym jak i regionalnymi i lokalnymi.

2.2 Cele realizacji projektu Strategii Rozwoju EOF

Strategia Rozwoju EOF będzie realizowana poprzez osiągnięcie 5 celów strategicznych, którymi są:

- Cel 1. Stworzenie wysokiej jakości systemu transportu i komunikacji;
- Cel 2. Wzrost jakości infrastruktury ochrony środowiska i wiedzy na temat zagrożeń;
- Cel 3. Wzrost dobrobytu poprzez wykorzystanie wiedzy i nowoczesnych technologii;
- Cel 4. Wzrost aktywności i integracji społecznej;
- Cel 5. Budowa wspólnego wizerunku EOF.

W Tabeli 1 przedstawiono priorytety dla poszczególnych celów strategicznych.

³ Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego, GEOPROFIT, Warszawa – Elbląg, sierpień 2014 r.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Tabela 1 Cele strategiczne rozwoju Elbląskiego Obszaru funkcjonalnego wraz z określonymi priorytetami

CEL STRATEGICZNY		PRIORYTET	
I	Stworzenie wysokiej jakości systemu transportu i komunikacji	1.1	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury komunikacji drogowej, szynowej, lotniczej i wodnej
		1.2	Zapewnienie powszechnego dostępu do internetu i podnoszenie kompetencji cyfrowych
		1.3	Zintegrowane zarządzanie ruchem z wykorzystaniem ICT
		1.4	Stworzenie systemu ścieżek i szlaków rowerowych
II	Wzrost jakości infrastruktury ochrony środowiska i wiedzy na temat zagrożeń	2.1	Rozbudowa infrastruktury wodnej, kanalizacyjnej i gazowej
		2.2	Integracja zarządzania w ochronie środowiska oraz monitoring środowiska i przeciwdziałanie zagrożeniom
		2.3	Wdrażanie nowoczesnych technologii w energetyce
		2.4	Edukacja proekologiczna
III	Wzrost dobrobytu poprzez wykorzystanie wiedzy i nowoczesnych technologii	3.1	Rozwój nowoczesnych technologii w zarządzaniu publicznym i usługach dla przedsiębiorstw
		3.2	Wykorzystanie potencjału inteligentnych specjalizacji regionalnych dla rozwoju EOF
		3.3	Zintegrowane zarządzanie w sektorze turystyki i rozwój komplementarnych produktów turystycznych
IV	Wzrost aktywności i integracji społecznej	4.1	Tworzenie warunków dla wysokiej aktywności społecznej
		4.2	Wzrost jakości usług edukacyjnych, szkoleniowych i medycznych
		4.3	Podniesienie bezpieczeństwa publicznego
		4.4	Integracja społeczna i rozwój poprzez sport i kulturę
V	Budowa wspólnego wizerunku EOF	5.1	Promocja turystyczna
		5.2	Przygotowanie terenów inwestycyjnych i promocja gospodarcza



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

CEL STRATEGICZNY		PRIORYTET	
		5.3	Rewitalizacja i uporządkowanie przestrzeni publicznych

Źródło: Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego.

W ramach Strategii Rozwoju EOF przewiduje się do realizacji grupy projektów, które mają kluczowe znaczenie dla rozwoju gospodarczego EOF. W Strategii wzięto pod uwagę wszystkie przedsięwzięcia i uznano, że bezpośredni wpływ na rozwój gospodarczy mają projekty z grupy tematycznej 'rozwój gospodarczy'. Po analizie 7 projektów z ww. grupy, biorąc pod uwagę czynniki tj. koszty ekonomiczne i korzyści społeczne, do priorytetowych przedsięwzięć zarekomendowano przedsięwzięcie „Poprawa powiązań komunikacyjnych dzielnicy Zatorze (strefy przedsiębiorczości Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego) z centrum Miasta Elbląga”⁴.

2.3 Powiązania projektu Strategii Rozwoju EOF z innymi dokumentami

Strategia wskazuje priorytetowe obszary działań, wyrażone poprzez cele strategiczne i priorytety. Istotne jest, aby dokument ten stworzył realne ramy do rozwoju elbląskiego obszaru funkcjonalnego, aby zawarte w nim cele i działania priorytetowe nie były wyłącznie odzwierciedleniem wymogów formalnych, ale dotyczyły istotnych obszarów działań dla terenu EOF. Analiza celów Strategii wykazała spójność i brak istotnych rozbieżności z celami większości przeanalizowanych dokumentów krajowych przekrojowych i sektorowych.

Dla wykazania zakresu zgodności z dokumentami wyższego szczebla w niniejszej prognozie, w zestawieniach tabelarycznych, wykonano zestawienie celów Strategii z celami określonymi w poszczególnych dokumentach strategicznych w podziale na poziom krajowy, regionalny i lokalny.

2.3.1 Analiza spójności z dokumentami krajowymi

Przeanalizowano pod kątem aspektów środowiskowych oraz zrównoważonego rozwoju zgodność celów Strategii EOF z założeniami dokumentów na szczeblu krajowym. *Tabela 2* przedstawia wyniki tej oceny.

Tabela 2 Spójność celów Strategii Rozwoju EOF z dokumentami o charakterze strategicznym na poziomie krajowym.

⁴ Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego, GEOPROFIT, Warszawa – Elbląg, sierpień 2014 r.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.	Strategia EOF				
	C I	C II	C III	C IV	C V
Trzy cele główne					
CEL 1. ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI ŚRODOWISKA: 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna, 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.		X			X
CEL 2. ZAPEWNIENIE GOSPODARCE KRAJOWEJ BEZPIECZNEGO I KONKURENCYJNEGO ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ: 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii, 2.2. Poprawa efektywności energetycznej, 2.3. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców Energetycznych, 2.4. Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej, 2.5. Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy, 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich, 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.		X			
CEL 3. POPRAWA STANU ŚRODOWISKA: 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki, 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych		X			



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

i środowiskowych, 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.					
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014	Strategia EOF				
Cel	C I	C II	C III	C IV	C V
Dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami - zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią: zapobieganie powstawaniu odpadów, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwienie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie.					
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych - AKPOŚK 2010	Strategia EOF				
cel	C I	C II	C III	C IV	C V
Ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.		X			
Strategia Rozwoju Kraju 2020	Strategia EOF				
Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo	C I	C II	C III	C IV	C V
Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem				X	
Cel I.2. Zapewnienie środków na działania rozwojowe			X		X
Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela				X	
Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka					
Cel II.1. Wzmocnienie stabilności makroekonomicznej					
Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki					X
Cel II.3. Zwiększenie innowacyjności gospodarki		X	X		
Cel II.4. Rozwój kapitału ludzkiego				X	
Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych	X				
Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko		X			
Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu	X				



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna					
Cel III.1. Integracja społeczna				X	
Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych				X	X
Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych			X		X
Polityka Energetyczna Polski	Strategia EOF				
Brak jasno zdefiniowanego celu głównego. Podstawowe kierunki:	C I	C II	C III	C IV	C V
Poprawa efektywności energetycznej,		X			
Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,					
Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,					
Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,		X			
Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,					
Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.		X			
Strategia Rozwoju Transportu do 2020 (z perspektywą do 2030)	Strategia EOF				
Cel główny: zwiększenie dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Cele strategiczne:	C I	C II	C III	C IV	C V
Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego	X				
Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych	X				
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie (KSRR)	Strategia EOF				
Cel strategiczny: Efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych i innych terytorialnych potencjałów rozwojowych dla	C I	C II	C III	C IV	C V



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

osiągania celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym					
Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów („konkurencyjność”)			X		X
Cel2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych („spójność”)				X	X
Cel 3: Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie („sprawność”)			X		X
Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Strategia EOF				
Cele:	C I	C II	C III	C IV	C V
Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki			X		
Cel2: Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy			X	X	
Cel3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców		X			
Cel 4: Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki					
Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	Strategia EOF				
Cele szczegółowe:	C I	C II	C III	C IV	C V
Cel szczegółowy 1: Wzrost zatrudnienia				X	
Cel szczegółowy 2: Wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych				X	
Cel szczegółowy 3: Poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym				X	
Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej				X	
Cel szczegółowy 5: Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli				X	
Koncepcja Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030	Strategia EOF				
Cele rozwoju:	C I	C II	C III	C IV	C V
Cel 1: Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich					



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.					
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.			X		X
Cel 3: Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.	X				
Cel 4: Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.		X			
Cel 5: Zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.		X			
Cel 6: Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.					X
Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego	Strategia EOF				
Cel główny: Wzmocnienie udziału kapitału społecznego w rozwoju społeczno- gospodarczym Polski	C I	C II	C III	C IV	C V
Cel szczegółowy 1. Kształtowanie postaw sprzyjających kooperacji, kreatywności oraz komunikacji				X	
Cel szczegółowy 2. Poprawa mechanizmów partycypacji społecznej i wpływu obywateli na życie publiczne				X	
Cel szczegółowy 3. Usprawnienie procesów komunikacji społecznej oraz wymiany wiedzy				X	
Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego			X		X
Polityka Ekologiczna Państwa	Strategia EOF				
Cele	C I	C II	C III	C IV	C V
Rozwój badań i postęp techniczny			X		
Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym		X			
Ochrona przyrody		X			



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi		X			
Ochrona powierzchni ziemi		X			
Gospodarowanie zasobami geologicznymi					
Jakość powietrza	X	X			
Ochrona wód		X			
Gospodarka odpadami		X			
Inne dokumenty	Strategia EOF				
	C I	C II	C III	C IV	C V
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa Cel główny: Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa dla zrównoważonego rozwoju kraju			X		X
Narodowa Strategia Rozwoju Kultury na lata 2004 - 2020 Cel główny Narodowej Strategii Rozwoju Kultury to: Zrównoważenie rozwoju kultury w regionach.				X	X
Strategia Rozwoju Sportu do roku 2015 Cel główny: Aktywne i sprawne społeczeństwo. Trzy główne priorytety: I: popularyzacja sportu dla wszystkich; II: wzrost poziomu wyników sportowych, III: rozwój infrastruktury sportowo – rekreacyjnej.				X	
Strategia Gospodarki Wodnej (do 2020 roku) Cel główny: określenie podstawowych kierunków rozwoju gospodarki wodnej do roku 2020 oraz sprecyzowanie działań umożliwiających realizację konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu wodami.		X			
Program Polityki Wodnej Państwa do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) Cel nadrzędny PWP: Zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywołanych przez powodzie i susze. Ma to nastąpić w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności		X			



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych.					
--	--	--	--	--	--

Źródło: Opracowanie własne.

Stopień powiązania:

X – cele Strategii EOF zbieżne z celami innych dokumentów strategicznych

puste pole – brak odniesienia

W wyniku powyższej analizy stwierdzono dużą zgodność celów dokumentów strategicznych na szczeblu krajowym z celami Strategii EOF w zakresie ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju.

2.3.2 Analiza spójności z dokumentami regionalnymi

Na potrzeby prognozy analizie zgodności poddano również dokumenty na poziomie regionalnym, odnoszące się do środowiska i zrównoważonego rozwoju. Wyniki analizy zaprezentowano w Tabeli 3.

Tabela 3 Spójność celów Strategii Rozwoju EOF z dokumentami o charakterze strategicznym na poziomie regionalnym

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018	Strategia EOF				
CEL: Ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego; realizowany przez trzy główne priorytety	C I	C II	C III	C IV	C V
1. Doskonalenie działań systemowych		X			
2. Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych		X			
3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	X	X			
Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025	Strategia EOF				
Cel główny Strategii: Spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy; realizowane będą przez 4 cele strategiczne:	C I	C II	C III	C IV	C V
1. Wzrost konkurencyjności gospodarki			X		X
2. Wzrost aktywności społecznej				X	



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

3. Wzrost liczby i jakości powiązań sieciowych					
4. Nowoczesna infrastruktura rozwoju (w tym cel operacyjny: Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego)	X	X			
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego (PZPWW-M)	Strategia EOF				
Cel nadrzędny: „Ukształtowanie rozwoju przestrzennego województwa tak, by było to atrakcyjne, przyjazne i wyjątkowe miejsce zamieszkania, wypoczynku oraz rozwoju społeczno-gospodarczego w kraju i Europie.	C I	C II	C III	C IV	C V
Kształtowanie struktur przestrzennych województwa zapewniających spójność regionu i likwidację dysproporcji rozwoju społeczno-gospodarczego, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju,			X		X
Podnoszenie konkurencyjności, innowacyjności i atrakcyjności regionu,			X		
Ochrona i racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego,		X			X
Podnoszenie bezpieczeństwa państwa.					
Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020	Strategia EOF				
Osie priorytetowe:	C I	C II	C III	C IV	C V
1. Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur.		X	X		
2. Kadry dla gospodarki.				X	
3. Cyfrowy region.	X				
4. Efektywność energetyczna.		X			
5. Środowisko przyrodnicze i racjonalne wykorzystanie zasobów.			X		
6. Kultura i dziedzictwo.					X
7. Infrastruktura transportowa.	X				
8. Obszary wymagające rewitalizacji.					X
9. Dostęp do wysokiej jakości usług publicznych.				X	
10. Regionalny rynek pracy.				X	
11. Włączenie społeczne.				X	
12. Pomoc techniczna					
Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami (WPGO)	Strategia EOF				
Cele główne:	C I	C II	C III	C IV	C V
1. utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów					



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB					
2. zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska					
3. zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów					
4. wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów					
5. współpraca z ministrem właściwym do spraw środowiska przy prowadzeniu bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO)					
6. minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych przy jednoczesnym zwiększaniu ilości tych odpadów poddawanych procesom odzysku					
7. rozwój systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych					

Stopień powiązania:

X – cele Strategii EOF zbieżne z celami innych dokumentów strategicznych
puste pole – brak odniesienia

Źródło: opracowanie własne

Przeprowadzona analiza spójności w kontekście ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wykazała dużą zgodność z dokumentami regionalnymi. Zdecydowana większość celów tych dokumentów została ujęta w bardziej lub mniej szczegółowy sposób w ramach poszczególnych celów Strategii EOF.

Przeprowadzona analiza spójności w kontekście ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wykazała dużą zgodność z dokumentami regionalnymi. Zdecydowana większość celów tych dokumentów została ujęta w bardziej lub mniej szczegółowy sposób w ramach poszczególnych celów Strategii EOF.

W przypadku, kiedy cele zawarte w dokumentach regionalnych nie zostały bezpośrednio przełożone na cele i działania Strategii EOF, jak to ma miejsce w przypadku celów określonych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (WPGO), Strategia EOF nie stoi z nimi jednak w konflikcie, a w sposób ogólny i pośredni je wspiera.

Niemniej ważna jest analiza zgodności z celami Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami z uwagi na fakt, że w obecnym stanie prawnym (zmiana ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie) jest to dokument, którego zapisy, dotyczące



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

gospodarowania odpadami realizują bezpośrednio gminy i powiaty, nie ustanawiając jego odpowiedników na poziomie lokalnym.

2.3.3 Analiza spójności z dokumentami lokalnymi

Dokonano również analizy spójności celów Strategii EOF z założeniami dokumentów na szczeblu lokalnym. Wyniki oceny przedstawia *Tabela 4*.

Tabela 4 Spójność celów Strategii Rozwoju EOF z dokumentami o charakterze strategicznym na poziomie lokalnym

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu braniewskiego 2004-2015	Strategia EOF				
Obszary i cele niezbędne	C I	C II	C III	C IV	C V
EKOLOGIA Priorytetem w obszarze ekologii jest stworzenie Powiatowego Programu Ochrony Środowiska, mającego na celu ochronę wód, powietrza i gleby. Priorytet ten ma być wsparty działaniami na rzecz zwiększenia edukacji ekologicznej społeczeństwa.		X			
GOSPODARKA Priorytetem gospodarczym jest lepsze wykorzystanie istniejącego potencjału społecznego i gospodarczego powiatu braniewskiego. Do realizacji tego priorytetu za niezbędne uznano racjonalne planowanie przedsięwzięć inwestycyjnych, oparte na Wieloletnim Planie Inwestycyjnym oraz stworzenie systemu wsparcia instytucjonalnego dla rolnictwa i sektora małej i średniej przedsiębiorczości.			X		
INFRASTRUKTURA Priorytetem w obszarze infrastruktury jest poprawa stanu dróg na terenie powiatu, rozwój i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz przygotowanie terenów pod inwestycje.	X				
PRZESTRZEŃ Priorytetem przestrzennym jest stworzenie warunków dla rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości, opartej na przepływie kapitału pomiędzy Unią Europejską, Polską a Rosją w obszarze przygranicznym oraz wzrostu znaczenia Zalewu Wiślanego			X		



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

dla rozwoju powiatu. Ważnym elementem realizacji tego priorytetu jest podjęcie działań dla zagospodarowania nieużytkowanych gruntów rolnych.					
SPOŁECZNOŚĆ Priorytetem społecznym jest zapewnienie pomocy społecznej i kompleksowych świadczeń medycznych mieszkańcom powiatu, właściwe funkcjonowanie oświaty i edukacji oraz poprawa bezpieczeństwa mieszkańców.				X	
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Braniewskiego na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem kierunków działań w latach 2012 - 2015	Strategia EOF				
Cele średniokresowe	C I	C II	C III	C IV	C V
Ochrona dziedzictwa przyrodniczego					
Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii		X			
Środowisko i zdrowie. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.		X			
Ochrona klimatu i zapobieganie niszczeniu ozonu stratosferycznego					
Edukacja ekologiczna.		X			
Monitoring środowiska		X			
Mechanizmy prawne					
Strategia rozwoju powiatu elbląskiego 2007-2015	Strategia EOF				
Cele priorytetowe	C I	C II	C III	C IV	C V
Rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich		X			
Racjonalnie zagospodarowany potencjał gospodarczy i ludzki			X	X	
Optymalnie wykorzystane zasoby i walory turystyczne			X		X
Rozwinięta infrastruktura techniczna	X				
Sprawnie funkcjonująca infrastruktura społeczna i społeczeństwo informacyjne				X	
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Elbląskiego na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 - 2017	Strategia EOF				
Cele długoterminowe	C I	C II	C III	C IV	C V
I Ochrona dziedzictwa przyrodniczego		X			X
II Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii		X			
III Środowisko i zdrowie, dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego		X			



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

IV Ochrona klimatu i zapobieganie niszczeniu ozonu stratosferycznego		X			
V Edukacja ekologiczna		X			
VI Monitoring środowiska		X			

Stopień powiązania:

X – cele Strategii EOF zbieżne z celami innych dokumentów strategicznych

puste pole – brak odniesienia

Źródło: opracowanie własne

3 Opis istniejącego stanu środowiska EOF na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

3.1 Powietrze atmosferyczne⁵

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wydzielono 3 strefy dla których dokonuje się oceny jakości powietrza, z czego dwie z nich dotyczą Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego:

1. miasto Elbląg
2. strefa warmińsko-mazurska

W każdej strefie przeprowadzono ocenę jakości powietrza uwzględniając wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031). Ocenę przeprowadzono oddzielnie dla każdego zanieczyszczenia z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

1. ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla substancji: benzen, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ozon, tlenek węgla, pył PM10, pył PM2.5 oraz kadm, nikiel, ołów, arsen i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10.
2. ze względu na ochronę roślin dla substancji: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon

Ocena zanieczyszczeń powietrza: kryterium „Ochrona zdrowia ludzi”

- Dwutlenek siarki

Wszystkim strefom przypisano klasę **A**. Zarówno maksymalne wartości godzinowe, jak i maksymalne wartości dobowe były znacząco niższe od poziomów dopuszczalnych określonych dla tego zanieczyszczenia. Najwyższą jednogodzinową wartość zanotowano na stacji w Elblągu – 49,5µg/m³. Najwyższa zanotowana średnia dobowa wyniosła 20,8µg/m³ (zanotowana na stacji w Gołdapi).

- Dwutlenek azotu

⁵ Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2013



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Wszystkim strefom przypisano klasę **A**. Zarówno zanotowane średnie całoroczne jak i wyniki pomiarów jednogodzinowych nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych pod kątem ochrony zdrowia na żadnej ze stacji.

- pył PM10

W żadnej ze stref nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla średniej rocznej ani poziomu dopuszczalnego ze względu na ilość dni ze średnią dobową powyżej 50 µg/m³. Wszystkie strefy w województwie warmińsko-mazurskim zakwalifikowano do klasy **A**.

- ołów

Uzyskane wyniki stężeń ołowiu były niższe od poziomu dopuszczalnego, ze względu na ochronę zdrowia i oscylowały w granicach 0,006 µg/m³ do 0,007 µg/m³. Pozwoliło to na zakwalifikowanie badanych stref do klasy **A**.

- nikiel

Uzyskane wyniki stężeń niklu były niższe od poziomu docelowego, ze względu na ochronę zdrowia i mieściły się w granicach 0,6 ng/m³ do 0,7 ng/m³. Pozwoliło to na zakwalifikowanie badanych stref do klasy **A**.

- kadm

Uzyskane wyniki stężeń kadmu były niższe od poziomu docelowego, ze względu na ochronę zdrowia i mieściły się w granicach 0,20 ng/m³ do 0,25 ng/m³. Pozwoliło to na zakwalifikowanie badanych stref do klasy **A**.

- arsen

Uzyskane wyniki stężeń arsenu były niższe od poziomu docelowego, ze względu na ochronę zdrowia i mieściły się w granicach 1,8 ng/m³ do 2,07 ng/m³. Pozwoliło to na zakwalifikowanie badanych stref do klasy **A**.

- benzo(a)piren

W każdej ze stref zanotowano przekroczenie poziomu docelowego. Średnia roczna z wyników pomiarów wynosiła kolejno: Nidzica – 4,4 ng/m³ Elbląg – 1,7 ng/m³ Olsztyn – 2,5 ng/m³ Ława – 3,3 ng/m³. Poziom docelowy dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10 wynosi 1 ng/m³. Wszystkim strefom przydzielono klasę **C**.

- tlenek węgla

W żadnej ze stref nie zanotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego. Najwyższą ośmiogodzinną średnią kroczącą zanotowano w Elblągu - 3238 µg/m³ (32% poziomu dopuszczalnego). Wszystkim strefom przydzielono klasę **A**.

- ozon

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

W każdej ze stacji zanotowano przekroczenie poziomu celu długoterminowego, który należy osiągnąć w 2020 roku, ale nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego. Strefom z uwagi na brak przekroczeń poziomu docelowego przydzielono klasę **A i D2. 5.1.12.**

- stężenia pyłu PM_{2,5}

Na żadnym stanowisku nie został przekroczony poziom dopuszczalny określony w dyrektywie 2008/50/WE wynoszący 20 µg/m³. Wszystkie trzy strefy w województwie zaliczono do klasy **A**. Wyniki badań prowadzonych w Olsztynie i Elblągu służą do obliczania krajowego celu redukcji narażenia.

Tabela 5 Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2013 r. dokonanej ze względu na ochronę zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenia podlegające ocenie											
		benzen	PM _{2,5}	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃
Miasto Elbląg	PL2802	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	Poziom dopuszczalny A poziom docelowy D2
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	Poziom dopuszczalny A poziom docelowy D2

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2013.

Ocena zanieczyszczeń powietrza: kryterium „Ochrona roślin”

- tlenki azotu

W ocenie uwzględniono wyniki uzyskane na stacji IOŚ w Diablej Górze. Średnia roczna obliczona z wyników pomiarów była niższa od wartości poziomu dopuszczalnego. Strefie warmińsko-mazurskiej przypisano klasę **A**.

- dwutlenku siarki w powietrzu

Strefę warmińsko-mazurską sklasyfikowano jako **A** ponieważ odnotowane stężenie było niższe od poziomu dopuszczalnego, ze względu na ochronę roślin.

- ozon



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Wartość AOT40 wyliczona jako średnia z ostatnich pięciu lat wyniosła 10828 µg/m³ i nie przekroczyła wartości poziomu docelowego, ale była wyższa od poziomu celu długoterminowego. Strefie warmińsko- mazurskiej nadano klasę **A i D2**. Wartość AOT-40 w 2013 roku wyniosła 10591 µg/m³.

Tabela 6 Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2013 r. dokonanej ze względu na ochronę roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenia podlegające ocenie		
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	O ₃	SO ₂	NO ₂
		poziomu docelowy A poziom celu długoterminowego D2	A	A

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2013.

3.2 Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Rzeki

Wody całego obszaru EOF odprowadzane są do Zalewu Wiślanego, przez rozbudowany system rzek: Elbląg, Pasłęki i Baudy lub bezpośrednio do Zalewu. Głównym elementem sieci hydrograficznej na terenie powiatu braniewskiego jest rzeka Pasłęka z dopływami uchodząca do Zalewu Wiślanego w Nowej Pasłęce. Jej zlewnia zajmuje największy obszar powiatu. Zachodnią część powiatu braniewskiego odwadniają: Bauda i Narusa uchodzące do Zalewu w rejonie Fromborka. W północnej części znajdują się fragmenty zlewni rzek uchodzących do Zalewu Wiślanego na obszarze Federacji Rosyjskiej: Banówka z Ławtą, Omazą i Gołubą oraz niewielki skrawek zlewni Stradyka – dopływu Świeżej. Sieć hydrograficzną uzupełniają systemy melioracyjne, wśród nich systemy odwadniające poldery położone wzdłuż wybrzeża Zalewu Wiślanego.

Głównymi rzekami na terenie powiatu elbląskiego, w części Żuław Elbląskich, są rzeki: Elbląg i Nogat, wraz z dopływami. Rzeki żuławskie to rzeki typowo nizinne, o niekorzystnych cechach hydrologicznych: minimalny spadek, leniwy przepływ, a czasem jego brak, wynikiem czego jest postępująca eutrofizacja, powodująca zakwity oraz zarastanie dna i brzegów. Żuławy Elbląskie mają bardzo bogaty i skomplikowany układ hydrograficzny. Od Żuław Wielkich na zachodzie



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

oddziela je rzeka Nogat. W obrębie systemu wodno- melioracyjnego Żuław Elbląskich występują trzy podstawowe układy polderowe odwadniające: Basen jeziora Drużno Obszar Nogatu i rzeki Elbląg Obszar Fiszewki i Kanału Jagiellońskiego.

Wody z terenu Basenu jeziora Drużno odprowadzane są z polderów do obwałowanych cieków rzeki: Tyny, Dzierzgoń, Wąskiej, następnie do jeziora, z którego rzeką Elbląg odprowadzane są do Zalewu Wiślanego. Jezioro Drużno i rzeka Elbląg są obwałowane na całej długości. Poziom wody w jeziorze i w rzece zależy od dopływów ze zlewni i stanów wody w Zalewie. Cały ten obszar odwadniany jest przez 63 przepompownie. Część zachodnia Żuław Elbląskich związana jest z systemem Kanału Jagiellońskiego i Fiszewki. Fiszewka jest lewostronnym dopływem rzeki Elbląg. Wody z tego układu przepompowywane są bezpośrednio lub pośrednio do rzeki Elbląg. Z północnej części Żuław Elbląskich woda odprowadzana jest do Nogatu oraz bezpośrednio do Zalewu Wiślanego.

Stan czystości rzek na terenie EOF ^{6,7}

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, realizując założenia programowe Państwowego Monitoringu Środowiska województwa warmińsko-mazurskiego, przeprowadza badania jednolitych części wód płynących w punktach pomiarowych. Badania te nie są prowadzone we wszystkich jcw każdego roku.

PLRW20002056999 jcw „Pasłęka od wypływu ze zbiornika Pierzchały do ujścia”

Pasłęka zajmuje powierzchnię 38,4 km², w której długość cieków wynosi 25,2 km. Pasłęka znajduje się w dorzeczu Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły. Przepływ średni w przekroju ujściowym wynosi 16,75 m³/s. Pasłęka jest rzeką I rzędu i jednym z najważniejszych dopływów Zalewu Wiślanego. W badanej jcw do najważniejszych dopływów Pasłęki należą: Łżanica, Biebrza, Lipówka i Czerwony Rów. Na znacznych odcinkach Pasłęka płynie w głębokich dolinach erozyjnych o charakterze wąwozów. Ujściowy odcinek położony jest na Wybrzeżu Staropruskim w strefie oddziaływania cofki z Zalewu Wiślanego i jest obwałowany. Jednolita część wód objęta jest ochroną prawną w zakresie środowiska przyrodniczego. Do obszarów chronionych należą rezerwat przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki oraz obszary Natura 2000: „Dolina Pasłęki” PLB280002, „Rzeka Pasłęka” PLH280006, „Zalew Wiślany” PLB280010, „Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana” PLH280006.

Pasłęka, w badanej jcw, jest odbiornikiem ścieków w ilości około 2700 m³/d (dane z informacji o korzystaniu ze środowiska za rok 2013r.) z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Braniewie stanowiącej potencjalne źródło emisji specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i

⁶ Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2013 roku

⁷ Ocena jakości rzek badanych w 2012 roku. Delegatura WIOŚ Elbląg



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

niesyntetycznych z grupy 3.6. W roku 2013 jakość wód Pasłęki kontrolowano w jcw „Pasłęka od wypływu ze zb. Pierzchały do ujścia” w zakresie monitoringu operacyjnego i badawczego intensywnego w ppk „Pasłęka – Nowa Pasłęka”.

Do wykonywania oceny potencjału ekologicznego jcw „Pasłęka od wypływu ze zb. Pierzchały do ujścia”, oprócz wyników uzyskanych w roku 2013 (w zakresie monitoringu badawczego), wykorzystano wyniki badań elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz wybranych substancji priorytetowych uzyskane w roku 2012 (ocena dziedziczna).

Elementy biologiczne odpowiadały III klasie – potencjał umiarkowany. Wskaźnikami decydującymi były makrofity i makrobezkręgowce (ocena elementów biologicznych odziedziczona z 2012 r.). Wszystkie badane wskaźniki fizykochemiczne z grupy 3.1–3.5 oraz z grupy 1.6 spełniały kryteria I lub II klasy jakości (część wyników badań dziedziczna z 2012 r.). Elementom hydromorfologicznym przypisano I klasę. Jest to jcw silnie zmieniona. Występuje tu zabudowa poprzeczna, obwałowania, 1 MEW. Stan chemiczny określono jako dobry. Żadna z substancji z grupy 4.1 i 4.2 (substancje priorytetowe i inne zanieczyszczenia) nie przekroczyła środowiskowych norm jakości (ocena dziedziczna z 2012 r.).

Nie zostały spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz dla wód przeznaczonych do bytowania ryb (ocena dziedziczna z 2012 r.).

Stan jcw „Pasłęka od wypływu ze zbiornika Pierzchały do ujścia” oceniono jako zły.

PLRW200005299 jcw „Nogat”

Nogat jest skanalizowaną odnogą Wisły, odciętą od niej służą w Białej Górze. Zlewnia jednolitej części wód „Nogat” zajmuje powierzchnię 112,79 km², a długość cieków wynosi 65,4 km. Jednolita część wód „Nogat” została określona przez RZGW w Gdańsku jako silnie zmieniona.

Jest to obszar należący do dorzecza Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły. Przepływ wody w Nogacie uzależniony jest od dopływu wód wiślanych, który jest regulowany sztucznie za pomocą jazu w Białej Górze oraz zasilania z własnej zlewni tj. Liwy i Malborskiej Młynówki. Średni roczny przepływ Nogatu w przekroju ujściowym wynosi ok. 25 m³/s.

Nogat jest rzeką nizinną o minimalnym spadku, niskim przepływie a także nasilającej się eutrofizacji, powodującej zakwity oraz zarastanie dna i brzegów. Ujściowy odcinek Nogatu jest pod wpływem słonawych wód Zalewu Wiślanego. Silne wiatry północne i północno-zachodnie powodują cofkę, czyli wlewanie wód zalewowych do rzeki. Nogat jest rzeką żeglowną, na której funkcjonują 4 śluzy. Ujściowy odcinek Nogatu wraz z przyległym terenem znajduje się w obrębie



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Obszaru Chronionego Krajobrazu Ujścia Nogatu. Pod względem administracyjnym dolny odcinek rzeki stanowi granicę pomiędzy województwem pomorskim a warmińsko-mazurskim.

Nogat jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń na terenie województwa pomorskiego. Najważniejsze presje w jcw „Nogat” to ścieki komunalne z oczyszczalni Czerwone Stogi Przedsiębiorstwa "Nogat" Sp. z o.o. Kałdowo Wieś, odprowadzane w ilości 6705 m³/r oraz ścieki z zakładu Sonac Uśnice Sp. z o.o. Sztum w ilości 245 m³/d (informacje dotyczące ilości ścieków pochodzą z WIOŚ w Gdańsku). Znaczny wpływ na jakość wód Nogatu mają wody wiślane, (stanowią przewagę w bilansie wodnym Nogatu) i poprzez cofki – wody Zalewu Wiślanego.

W 2012 roku badania w jcw „Nogat” prowadzono w zakresie monitoringu diagnostycznego w ppk „Nogat – Kępa Dolna/Kępiny” zlokalizowanego w odległości 5,8 km od ujścia do Zalewu Wiślanego. Uwzględniając niekorzystną ocenę elementów biologicznych (IV klasa) potencjał ekologiczny jcw „Nogat” oceniono jako słaby. Ocenę stanu chemicznego (wskaźniki z grup 4.1 i 4.2.) przeprowadzono w oparciu o analizy własne oraz badania przeprowadzone przez wykonawcę zewnętrznego. Stan chemiczny jcw „Nogat” określono jako poniżej dobrego z uwagi na przekroczenie środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych oraz dla innych zanieczyszczeń przez związki tributyllocyny. Przekroczenie dotyczyło wartości średniorocznej. Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że zarówno dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (makrofity), jak i obszarów ochrony gatunków ryb (wody przeznaczone do bytowania ryb - całkowity chlor pozostały), warunki nie zostały spełnione. Spełnione zostały natomiast wymogi dla obszarów chronionych przewidzianych do celów rekreacyjnych.

Potencjał ekologiczny jcw „Nogat” oceniono jako słaby. Stan chemiczny określono jako poniżej dobrego. Wymagania dla obszarów chronionych w zakresie eutrofizacji komunalnej i ochrony gatunków ryb nie zostały spełnione. Stan jednolitej części wód oceniono jako zły.

PLRW200005269 jcw „Kanał Jagielloński”

Kanał Jagielloński o długości 5,5 km łączy rzekę Elbląg z Nogatem. Zgodnie z Podziałem hydrograficznym Polski (1983) kanał został przyporządkowany do dorzecza rzeki Elbląg. Natomiast w nowym podziale hydrograficznym (MPHP) Kanał Jagielloński należy do dorzecza rzeki Nogat. Kierunek przepływu wody w kanale uzależniony jest od stanu wód na rzekach Elbląg i Nogat. Bardzo często występuje tutaj zjawisko stagnacji wód a także zasilanie kanału, w tym samym czasie, wodami zarówno z Nogatu (zachodnia część Kanału Jagiellońskiego) jak i



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

rzeki Elbląg (wschodnia część). Poza tym do kanału odprowadzany jest nadmiar wód z polderu za pomocą stacji pomp.

Kanał Jagielloński jest szlakiem żeglugowym łączącym rzekę Elbląg z Wisłą. Woda z kanału wykorzystywana jest do nawadniania w okresach suszy pobliskich terenów rolniczych, poprzez sieć urządzeń hydrotechnicznych. Teren położony po obu brzegach kanału jest w przeważającej części depresyjny. Kanał Jagielloński nie jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczenia. W odniesieniu do abiotycznej typologii Kanał Jagielloński stanowi sztuczną jednolitą część wód „Kanał Elbląski od Elbląga do Nogatu”. Badania, w zakresie monitoringu operacyjnego, prowadzono w przekroju Bielnik w odległości 100 m od ujścia do rzeki Nogat.

Z uwagi na weryfikację typu abiotycznego „0” ocena stanu ekologicznego wykonana została w oparciu o granice klas właściwe dla typu 23 (typ abiotyczny zweryfikowany przez IMGW). Elementy biologiczne oceniono na podstawie indeksu okrzemkowego (IO), którego wartość 0,537 odpowiadała II klasie. Elementy hydromorfologiczne – sztuczna część wód – kanał – II klasa. Elementy fizykochemiczne - wartości normowanych wskaźników fizykochemicznych, z wyjątkiem azotu Kjeldahla, odpowiadały II klasie. Z uwagi na niewielkie przekroczenie określonej dla azotu Kjeldahla wartości granicznej, skorzystano z zapisów zał. 7.XVII.5 rozporządzenia w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych i po uwzględnieniu niepewności pomiaru, wartość wskaźnika zaklasyfikowano do II klasy. Na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych potencjał ekologiczny jcw „Kanał Jagielloński” oceniono jako dobry i powyżej dobrego.

Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych wykazała, że dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych warunki zostały dotrzymane. Oceny stanu jcw „Kanał Jagielloński” nie wykonano z uwagi na brak oceny stanu chemicznego, niewymaganej zakresem monitoringu operacyjnego.

PLRW20001754356 jcw „Elbląg do Młynówki”

Rzeka Elbląg (Dzierzgoń) o długości 54,2 km i powierzchni dorzecza 440,3 km², jest największym dopływem jeziora Drużno. Przepływ średni na odcinku ujściowym rzeki wynosi 2,5 m³/s. Zgodnie z Podziałem hydrograficznym Polski (IMiGW Warszawa 1983), Dzierzgoń jest górnym odcinkiem rzeki Elbląg. Jednak w większości opracowań Dzierzgoń traktuje się jako oddzielną rzekę. Zlewnia rzeki Dzierzgoń jest obszarem rolniczym o zróżnicowanej rzeźbie od pagórkowatej na Pojezierzu Iławskim o deniwelacjach sięgających lokalnie 50 m, do zupełnie płaskiej na Żuławach Wiślanych. Rzeka Dzierzgoń jest odbiornikiem ścieków komunalnych z



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

miasta Dzierzgonia (woj. pomorskie) i ścieków bytowych z oczyszczalni w Starym Dolnie w ilości około 16 m³/d. Badania jakości wody przeprowadzono w zakresie monitoringu operacyjnego w jednolitej części wód „Elbląg do Młynówki” w przekroju Stare Dolno (34,2 km). Elementy fizykochemiczne (wspierające element biologiczny) – w zakresie elementów fizykochemicznych podlegających ocenie, żaden z normowanych wskaźników, nie przekroczył wartości granicznych określonych dla klasy II. Na podstawie oceny elementów biologicznych i fizykochemicznych potencjał ekologiczny jcw „Elbląg do Młynówki” określono jako umiarkowany. Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że niespełnione zostały wymogi dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (makrofity). Niedotrzymanie warunków dla obszarów ochronnych nie miało wpływu na ocenę potencjału ekologicznego jcw. Klasyfikacja jednolitej części wód Potencjał ekologiczny jcw „Elbląg do Młynówki” oceniono jako umiarkowany. Wymagania dla obszarów chronionych w zakresie eutrofizacji komunalnej nie zostały spełnione. Stan jednolitej części wód oceniono jako zły.

PLRW200005499 jcw „Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jez. Družno”

Zlewnia jcw „Elbląg od Młynówki do ujścia” obejmuje powierzchnię 501,9 km². Długość cieków w jcw wynosi 197 km. Rzeka Elbląg należy do dorzecza Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły. Średni przepływ rzeki w przekroju ujściowym wynosi 8,6 m³/s.

Dorzecze rzeki Elbląg posiada rozgałęziony koncentryczny układ hydrograficzny. Bezpośrednio do rzeki Elbląg wpływa kilka niewielkich cieków (Fiszewka, Tyna, Kumiela i Babica). Główne zasilanie rzeki Elbląg pochodzi z jeziora Družno. W zakresie elementów biologicznych wykonano badania fitoplanktonu, makrofitów oraz makrobezkręgowców bentosowych. Najmniej korzystną ocenę uzyskał wskaźnik makrobezkręgowce bentosowe w związku z czym jcw „Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jez. Družno” elementom biologicznym nadano V klasę. Ocena elementów fizykochemicznych z grupy 3.1. – 3.5. wskazywała na stan poniżej dobrego. Wskaźnikami przekraczającym dopuszczalne normy były: OWO, przewodność elektrolityczna, chlorki i azot Kjeldahla. Przekroczenie wartości granicznych przewodności elektrolitycznej w 200 C i chlorków jest wynikiem wlewania się do rzeki Elbląg słonawych wód Zalewu Wiślanego w czasie tzw. „cofki”. Jednak z uwagi na przekroczenie wartości granicznych również przez inne wskaźniki (OWO i azot Kjeldahla), nie odstąpiono od klasyfikacji tych elementów. Wartości przebadanych substancji z grupy 3.6. – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne - wskazują na II klasę. Na podstawie elementów biologicznych i



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

fizykochemicznych stan ekologiczny jcw „Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jez. Družno” oceniono jako zły.

Wymagania dla obszarów chronionych nie zostały dotrzymane. Na podstawie wartości wskaźników priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających stan chemiczny określono jako poniżej dobrego. Stan jednolitej części wód oceniono jako zły.

PLRW200017545929 jcw „Kumiela”

Kumiela, zwana potocznie Dzikuską, jest rzeką II rzędu, prawobrzeżnym dopływem rzeki Elbląg. Powierzchnia zlewni jcw o kodzie PLRW20001754529 zajmuje 54 km². Długość cieków wynosi 26,9 km. Kumiela należy do dorzecza Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły. Przepływ średni w przekroju ujściowym wynosi 0,28 m³/s. Kumiela wypływa z Jeziora Starego położonego na wysokości 172,6 m n.p.m. i w swoim biegu przepływa przez zbiornik zaporowy nazywany Jezioro Gopenica. Najważniejszym i największym dopływem Kumieli jest Srebrny Potok. Zasilana jest także wodami Jeziora Martwego. Od źródeł aż do zabudowy miejskiej, Kumiela płynie przez lasy. Dolny odcinek rzeki przechodzący przez miasto Elbląg jest skanalizowany a ujściowy - dodatkowo obwałowany.

Badania prowadzono w zakresie monitoringu operacyjnego w ppk „Kumiela - Elbląg, Zatorze” w odległości 0,1 km od ujścia do rzeki Elbląg. Do oceny elementów biologicznych wykorzystano Indeks Okrzemkowy, którego wartość – 0,446 kwalifikowała elementy biologiczne do II klasy. Elementy hydromorfologiczne – jcw silnie zmieniona, ciek biegnie głównie przez intensywnie zagospodarowane obszary miasta - I klasa. Analiza wartości fizykochemicznych wykazała, że z wyjątkiem azotu Kjeldahla, wszystkie mieszczą się w normatywach dopuszczalnych dla klasy II. Nieznaczne przekroczenie przez azot Kjeldahla granicy II klasy pozwoliło na skorzystanie z zapisów załącznika 4 rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. Nr 257, poz. 1545 z dnia 9 listopada 2011 r.) i po uwzględnieniu niepewności pomiaru, podniesienie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych do II klasy. Potencjał ekologiczny jcw „Kumiela” na podstawie oceny elementów biologicznych i fizykochemicznych określono jako dobry i powyżej dobrego.

Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych wykazała, w zakresie wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wymagania zostały spełnione. Klasyfikacja jednolitej części wód. Klasyfikacji stanu jednolitej części wód „Kumiela” nie przeprowadzono z uwagi na brak oceny stanu chemicznego.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

PLRW200019545699 jcw „Wąska od Sały do wpływu do jeziora Drużno”

Wąska jest jednym z większych dopływów jeziora Drużno. Zlewnia jcw „Wąska od Sały do wpływu do jeziora Drużno” ma powierzchnię 40 km², na której długość cieków wynosi 23,4 km. Rzeka Wąska należy do dorzecza Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły. Średni przepływ rzeki w przekroju ujściowym dochodzi do 2,3 m³/s. Środkowy odcinek Wąskiej, charakteryzuje się głęboką doliną rzeki o głębokości dochodzącej do 30 m. Poniżej miasta Pasłęka, Wąska wpływa na Żuławy Wiślane. Na tym odcinku jest obwałowana ze względu na zagrożenie powodziowe. Do najważniejszych dopływów Wąskiej należą: Sała, Sirwa, Brzezinka i Zimna Woda.

Ocenę elementów biologicznych wykonano w oparciu o Makrofitowy Indeks Rzeczny (MIR). W ocenie potencjału nie uwzględniono oceny ichtiofauny z uwagi na znaczącą rozbieżność z wynikiem MIR. Elementy hydromorfologiczne – II klasa - jcw silnie zmieniona ze względu na występującą w dolnym odcinku cieku zabudowę poprzeczną (2 jazy z funkcją energetyczną - MEW). Z uwagi na przekroczenie wartości granicznych we wskaźnikach azot Kjeldahla i fosforany, elementy fizykochemiczne z grupy 3.1. – 3.5. oceniono poniżej potencjału dobrego. W oparciu o elementy biologiczne i fizykochemiczne potencjał ekologiczny jcw „Wąska od Sały do wpływu do jeziora Drużno”, oceniono jako umiarkowany.

Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że w jcw „Wąska od Sały do wpływu do jeziora Drużno” niedotrzymane zostały wymogi zarówno dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (fosforany) jak i dla obszarów ochrony gatunków ryb (wody przeznaczone do bytowania ryb - fosfor og.). Potencjał ekologiczny jcw „Wąska od Sały do wpływu do jeziora Drużno” oceniono jako umiarkowany. Wymagania dla obszarów chronionych w zarówno w zakresie eutrofizacji komunalnej jak i ochrony gatunków ryb nie zostały spełnione. Stan jednolitej części wód oceniono jako zły.

PLRW20001754529 jcw „Brzeźnica”

Brzeźnica jest rzeką II rzędu. Wypływa z Pojezierza Hławskiego na wysokości 120 m n.p.m. i uchodzi do jeziora Drużno. Powierzchnia zlewni jednolitej części wód zlewni wynosi 48,4 km² a długość cieków 27,1 km. Brzezinka należy do dorzecza Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły. Średni przepływ rzeki w przekroju ujściowym wynosi 0,2 m³/s. Dolina rzeki o głębokości dochodzącej do 20 m na obszarze wysoczyznowym w przeważającej części jest zalesiona. Rzeka na obszarze Żuław Wiślanych przepływa przez tereny depresyjne o znacznej podmokłości.

Ocenę elementów biologicznych przeprowadzono w oparciu o Makrofitowy Indeks Rzeczny, którego wartość – 41,7 wskazywała na II klasę. Brak zmian hydromorfologicznych – jcw



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

naturalna – I klasa. Wartości wszystkich monitorowanych elementów fizykochemicznych mieściły się w granicach wyznaczonych dla klasy II. Na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych stan ekologiczny jcw „Brzeźnica” oceniono jako dobry. Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych w zakresie spełnienia wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w jcw „Brzeźnica” wykazała, że warunki zostały dotrzymane. Klasyfikacja jednolitej części wód Klasyfikacji stanu jednolitej części wód „Brzeźnica” nie przeprowadzono z uwagi na brak oceny stanu chemicznego.

PLRW40001757231 jcw „Banówka do granicy państwa”

Banówka jest rzeką I rzędu uchodzącą do Zalewu Wiślanego w okolicach miejscowości Mamonowo po stronie rosyjskiej. Jednolita część wód „Banówka do granicy państwa” zajmuje powierzchnię 118,9 km², w której długość cieków wynosi 65,2 km. Banówka znajduje się w dorzeczu Jarft w regionie wodnym Jarft. Przepływ średni w przekroju ujściowym wynosi 16,75 m³/s. Źródła rzeki znajdują się na wysokości około 110 m n.p.m. w okolicach miejscowości Wysoka Braniewska.

Punkt pomiarowo-kontrolny „Banówka – Podleśne” zlokalizowany jest w strefie przygranicznej z Obwodem Kaliningradzkim w odległości 10,5 km od ujścia rzeki do Zalewu Wiślanego. W 2012 roku badania jcw „Banówka do granicy państwa” prowadzono w zakresie monitoringu diagnostycznego. Przeprowadzono badania następujących elementów biologicznych: fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe a także na zlecenie GIOŚ, wykonawca zewnętrzny – Instytut Rybactwa Śródlądowego (IRŚ) - wykonał ocenę ichtiofauny. Elementy hydromorfologiczne – jcw naturalna – I klasa. Ocena elementów fizykochemicznych wskazuje na stan poniżej dobrego. Wskaźnikiem przekraczającym wartość graniczną określoną dla II klasy były fosforany. Wartości pozostałych wskaźników odpowiadały I lub II klasie. Wartości wybranych substancji z grupy 3.6. (substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne), mieściły się w granicach norm określonych dla II klasy. Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że zarówno dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (fosforany) jak i dla obszarów ochrony gatunków ryb (wody przeznaczone do bytowania ryb - fosfor og.), wymogi nie zostały spełnione. Stan ekologiczny jcw „Banówka do granicy państwa” był umiarkowany. Wymagania dla obszarów chronionych nie zostały spełnione. Stan chemiczny określono jako poniżej dobrego. Przeprowadzona ocena wskazuje na zły stan jednolitej części wód.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Jeziora

Największymi jeziorami Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego są:

- Jezioro Drużno
- Jezioro Pierzchalskie
- Jezioro Korsuń
- Jezioro Głębokie

Jezioro Drużno - jest największym jeziorem w powiecie elbląskim, o powierzchni wraz z obszarami bagiennymi, w granicach wałów - 29 km². Teren przyległy do jeziora jest w całości depresyjny i wszystkie ciekі wpływające do Drużna płyną w wałach wstecznych. Powierzchnia zwierciadła wody wynosi 1790,1 ha, głębokość średnia 2,25 m, a maksymalna 3,0m. Charakter jeziora jest specyficzny, z lustrem wody wyniesionym do 2 m ponad teren depresyjny otaczający jezioro. Na wahania stanów wody w jeziorze, dochodzące do około 1,0 m, wpływa wahanie stanów wody Zalewu Wiślanego oraz dopływ wód rzecznych. Napływowi wód z Zalewu towarzyszy wzrost zasolenia.

Jezioro Korsuń znajduje się na Pojezierzu Iławskim, w gminie Rychliki. Ten niewielki zbiornik, typu rynnowego, położony jest w dorzeczu rzeki Dzierżgoń - Elbląg. Powierzchnia zwierciadła wody wynosi 21,9 ha. Głębokość maksymalna 14,0 m, a głębokość średnia 7,3 m. Brzegi jeziora są urozmaicone, od stromych i wysokich, do zupełnie płaskich i podmokłych. Jezioro podlega silnej presji rekreacyjnej.

Jezioro Pierzchalskie - największy zbiornik retencyjny, zwany także Zbiornikiem Pierzchały. Zbiornik położony jest na rzece Pasłęce, na wysokości 18,9 m n.p.m. w środkowej części Równiny Warmińskiej. Jest to akwen reolimniczny. Jednolita część wód obejmuje powierzchnię 16,2 km², na której długość cieków wynosi 7,9 km. Pod względem administracyjnym znajduje się na terenie gminy Płoskinia w powiecie braniewskim. Jest to zbiornik retencyjny utworzony w 1916 roku poprzez spiętrzenie dolnej Pasłęki zaporą ziemną. Wykorzystywany jest do celów energetycznych, przeciwpowodziowych i rekreacyjnych. Znajduje się tutaj elektrownia wodna o mocy 2 MW. Zbiornik wraz z przyległym terenem jest obszarem prawnie chronionym w zakresie środowiska przyrodniczego. Znajduje się w granicach rezerwatu przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”, Obszarze Chronionego Krajobrazu rzeki Pasłęki oraz obszarów Natura 2000 PLB280002 – Dolina Pasłęki i PLH280006 – Rzeka Pasłęka. Na obszarze zbiornika znajdują się 4 wyspy. Trzy z nich są zalesione, natomiast czwarta jest w fazie tworzenia. Dno zbiornika w przeważającej części jest muliste. Występują również niewielkie partie twardego, piaszczystego dna, między innymi w okolicach mostu drogowego. Konfiguracja dna ulega stałym zmianom,



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

spowodowana silnymi prądami rzeki oraz gromadzonymi osadami, które przyczyniają się do systematycznego wypływania zbiornika. Zbiornik Pierzchały administrowany jest przez PZW w Elblągu.

Jezioro Głębokie, o powierzchni 102,6 ha i głębokości nie przekraczającej 9 m. W okolicy Pieniężna powiat graniczy z położonym w powiecie lidzbarskim jeziorem Tawty o powierzchni 81,8 ha i głębokości maksymalnej 4,7 m.

W 2012 roku zrealizowano program monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i obszarów chronionych. Program badań wykonano w jednym punkcie pomiarowym, zlokalizowanym w środkowej części zbiornika Pierzchały. Spośród wskaźników biologicznych wykonano badania fitoplanktonu (IFPL – 0,41, III klasa), fitobentosu (IO – 0,41, IV klasa) oraz makrobezkręgowców bentosowych (wskaźnik MZB – 0,596, II klasa). Ze względu na wartość wskaźnika okrzemkowego jednolitą część wód zaklasyfikowano do IV klasy (potencjał słaby). Spośród badanych wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1–3.6 w granicach II klasy mieszczą się: BZT5, OWO, odczyn pH oraz fenole lotne. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne mieszczą się w granicy I klasy jakości wód. Elementom hydromorfologicznym przypisano II klasę. Wszystkie badane wskaźniki chemiczne z grupy 4.1–4.2 spełniają dopuszczalne normy. Stan chemiczny określono jako dobry.

Wody Zbiornika Pierzchały spełniają wymogi dla obszarów chronionych w zakresie wód przeznaczonych do bytowania ryb (ryby karpowate). Natomiast wymogi dla obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych nie są spełnione.

Potencjał ekologiczny jcw „Zbiornik Pierzchały” określono jako słaby. Nie zostały spełnione wymagania dla obszarów chronionych. W związku z tym stan jcw Zbiornika Pierzchały określono jako zły.

Pozostałych jezior na obszarze EOF nie badano.

Zalew Wiślany

Zalew Wiślany (JCW PLTW I WB 1) jest jedyną jednolitą częścią wód przejściowych zlokalizowaną na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Jest to duży i płytki zbiornik wód słonawych będący pod znacznym wpływem antropopresji (średnia głębokość polskiej części 2,4 m, maksymalna 4,4 m). Zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części Morza Bałtyckiego, na wschód od Zatoki Gdańskiej, od której jest oddzielony mierzeją. Zbiornik i jego zlewnia znajduje się na obszarze Polski i Obwodu Kaliningradzkiego Federacji Rosyjskiej. Polska



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

część zajmuje powierzchnię 328 km², przy powierzchni całkowitej akwenu wynoszącej 838 km². Wymiana wód między Zalewem i morzem odbywa się poprzez znajdującą się na terenie Federacji Rosyjskiej Cieśninę Piławską. W zlewni położone są duże ośrodki miejskie: Kaliningrad (ok. 430 tys. mieszkańców), Elbląg (ok. 130 tys.), Bałtyjsk (33 tys.), Swietłyj (28 tys.), Braniewo (18 tys.). Do głównych rzek odpływających do Zalewu należą Pregoła (powierzchnia zlewni 15 128 km²), Pasłęka (2321 km²), Elbląg (1449 km²), Nogat (1334 km²). W 2010 roku wykonano badania wód Zalewu Wiślanego w zakresie monitoringu operacyjnego, obejmującego elementy biologiczne (chlorofil „a”, feofitynę, liczebność i biomasę fitoplanktonu, liczebność i biomasę makrobezkręgowców bentosowych) oraz elementy fizykochemiczne wspierające elementy biologiczne.

W 2011 roku rozpoczęto wdrażanie kolejnego wskaźnika biologicznego – liczebności, składu taksonomicznego i zróżnicowania makroglonów i okrytozależkowych. W 2012 roku wykonano badania wód Zalewu Wiślanego w zakresie monitoringu diagnostycznego obejmującego badania:

- *elementów biologicznych*: chlorofilu a; liczebności i biomasy fitoplanktonu; liczebności i biomasy bezkręgowców bentosowych; liczebności, składu taksonomicznego i zróżnicowania makroglonów i okrytozależkowych;
- *elementów fizykochemicznych oraz specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych*;
- *substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających*.

Opierając się na badaniach wykonanych w latach 2010–2012 stan ekologiczny wód Zalewu Wiślanego oceniono jako zły z uwagi na klasę wskaźników biologicznych i fizykochemicznych. Zakres badań wykonany w 2012 roku pozwolił ocenić jakość wód pod kątem zawartości wskaźników chemicznych. Wyniki badań wskazują na dobry stan chemiczny wód. Jedynie w przypadku rtęci nie zostały dotrzymane środowiskowe normy jakości. Nie obniżyło to jednak klasyfikacji stanu chemicznego, ponieważ uwzględniono naturalne tło hydrogeochemiczne rtęci, które w oparciu o dane literaturowe wynosi 0,03–1 µg/l.

Stan ekologiczny wód Zalewu Wiślanego określony na podstawie wyników badań wykonanych w latach 2010-2012 jest zły, ze względu na jakość elementów biologicznych, szczególnie makrobezkręgowców bentosowych oraz wskaźników fizykochemicznych. Stan chemiczny oceniono jako dobry. Głównym problemem Zalewu Wiślanego jest eutrofizacja spowodowana zasilaniem wód w substancje biogenne ze źródeł punktowych, obszarowych oraz



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

doprowadzanych rzekami uchodzącymi do Zalewu. Jej wynikiem są występujące w okresie letnim zakwity fitoplanktonu, prowadzące między innymi do zamykania plaż.

Pogarszający się stan wód Morza Bałtyckiego skłonił kraje nadbałtyckie do zdefiniowania Bałtyckiego Planu Działania HELCOM, wspólnej strategii, której głównym założeniem jest osiągnięcie dobrego stanu wód morskich do 2021 roku, poprzez wdrażanie działań mających na celu poprawę stanu ekosystemu.

Wody podziemne

Pobierana woda podziemna jest zużywana na potrzeby gospodarki komunalnej, rolnictwa, leśnictwa oraz przez przemysł na cele produkcyjne. Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę w powiecie braniewskim jest czwartorzędowe piętro wodonośne. Lokalnie jest wykorzystywane piętro trzeciorzędowe (rejon Braniewa) i kredowe. Pierwsze zwierciadło wód podziemnych występuje na głębokości:

- 0 ÷ 5 m – w części północno-zachodniej powiatu, rejonie jeziora Pierzchańskiego oraz w południowej części Gminy Wilczęta,
- 5 ÷ 20 m z możliwością pojawienia się wód płycej - na pozostałym obszarze,
- głębsze występowanie wód – doliny rzeki Wąszy i Pasłęki.

W powiecie braniewskim wydzielono 1 zbiornik wód podziemnych wymagający szczególnej ochrony "Zbiornik międzymorenowy Dąbrowa" (GZWP – 201). Jest to zbiornik zamknięty typu porowego z utworami wodonośnymi pochodzącymi z okresu czwartorzędu. Dobrą zasobnością w wody podziemne o małej możliwości zanieczyszczenia charakteryzuje się obszar środkowej i południowej części gminy Wilczęta. Duża możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych występuje w gminie Frombork i na zachód od Braniewa.

Występują tu wody o średniej zasobności. Na pozostałym obszarze powiatu występują wody podziemne o średniej zasobności i małej możliwości zanieczyszczenia wód I poziomu użytkowego.

Obszar powiatu elbląskiego obejmuje regiony o odmiennych warunkach występowania wód podziemnych: Żuławy Elbląskie i Wyniesienie Elbląskie. W regionalizacji hydrogeologicznej wg Atlasu Hydrogeologicznego Polski, obszar powiatu znajduje się w regionie gdańskim (subregion żuławski IV) i w regionie mazurskim (III). Na kształtowanie się warunków hydrogeologicznych, w obszarze Żuław Elbląskich, zasadniczy wpływ mają utwory kredy górnej, utwory trzeciorzędu, a zwłaszcza czwartorzędu, a na obszarze Wysoczyzny Elbląskiej głównie osady czwartorzędowe.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Na obszarze powiatu elbląskiego wyróżniono trzy zasadnicze piętra wodonośne: kredowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Piętro kredowe reprezentowane przez wapienie margliste i margle mastrychtu górnego, ze względu na zasolenie nie posiada znaczenia użytkowego. W rejonie Żuław Elbląskich występują dwa główne poziomy użytkowe: „różnowiekowy” i plejstoceno-holoceno. Na obszarze wysoczyzny Wyniesień Elbląskich, ze względu na dużą zmienność warunków hydrogeologicznych, występują dwa (gminy: Młynary, Milejewo, Tolkmicko i Godkowo) lub trzy czwartorzędowe poziomy użytkowe (gminy Pasłęk). Kontakt hydrauliczny między wodami występującymi na obszarze wysoczyzny, a wodami poziomu plejstoceno-holoceno na obszarze Żuław jest ograniczony z uwagi na osady słabo przepuszczalne, rozdzielające obie jednostki.

W 2012 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, przeprowadził w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wód podziemnych. Na terenie Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego znajdują się cztery punkty pomiarowe: dwa w powiecie braniewskim (Nr 101 i 102) i dwa w powiecie elbląskim (Nr 2316 i Nr 2177).

Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego 101 i 102 określono jako III, natomiast w punktach 2316 i 2177 jako V.

Zgodnie z Oceną stanu jednolitych części wód podziemnych wg danych z 2012 r. stan chemiczny JCWPd uznano za dobry.

3.3 Hałas

Klimat akustyczny środowiska w Elbląskim Obszarze Funkcjonalnym kształtowany jest głównie przez hałas komunikacyjny, a w szczególności drogowy. Hałas emitowany przez zakłady produkcyjne i usługowe ma charakter lokalny i stanowi uciążliwość również dla ludności mieszkającej bądź przebywającej w bliskości zakładu.

Monitoring hałasu komunikacyjnego na obszarze EOF przeprowadzony był ostatnio w Braniewie w 2010 r. w 3 punktach w terenie o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej. W wyniku przeprowadzonych pomiarów, stwierdzono występowanie rejonów o potencjalnym zagrożeniu hałasem.

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Tabela 7 Długookresowe poziomy hałas w Braniewie w 2010 roku

Miasto	Wyniki obliczeń [dB]		Dopuszczalne długookresowe średnie poziomy dźwięku A [dB]		Przekroczenie dopuszczalnych długookresowych średnich poziomów dźwięku A [dB]	
	LDWN	LN	LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	LDWN	LN
Braniewo ul. Sikorskiego/ul. Mielczarskiego E 54°22'32,53" N 19°49'05,12"	68,2	59,8	60	50	8,2	9,8

Źródło: Raport o stanie środowiska woj. warmińsko – mazurskiego za rok 2010.

W roku 2013 WIOŚ w Olsztynie przeprowadził kontrolę zakładu na terenie EOF (w Elblągu), gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w stosunku do obowiązujących decyzji o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku. Wielkość przekroczenia w porze dnia wyniosła 2,5 dB. Nie kontrolowano innych zakładów z terenu EOF.

3.4 Formy ochrony przyrody

Szczególną rolę w zachowaniu najcenniejszych walorów przyrodniczych Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego spełniają obszary objęte różnymi formami ochrony na mocy ustawy o ochronie przyrody. Nie występują tu parki narodowe. Na system obszarów prawnie chronionych powiatu składają się (stan na 31.12.2013 r.):

1 park krajobrazowy: Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej o powierzchni 13 732 ha

14 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 8 608,38 ha:

- Buki Wysoczyzny Elbląskiej - fragment buczyny pomorskiej z kostrzewą leśną
- Dęby w Krukach Pasłęckich - fragment wielopiętrowego lasu liściastego o charakterze naturalnym z pojedynczymi pomnikowymi dębami w wieku ponad 260 lat



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

- Dolina Stradanki - zachowanie i ochrona unikatowego krajobrazu doliny rzeki Stradanki z siecią bocznych dolinek oraz porastającego te tereny lasu bukowego, ochrona stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin, ochrona zwierząt, głównie awifauny
- Jezioro Družno - ostoja ptactwa wodno-błotnego, piękny lokalny krajobraz
- Kadyński Las - stary las bukowy z pojedynczymi sędziwymi dębami szypułkowymi
- Lenki - starodrzew modrzewiowy i bukowy
- Nowinka - zachowanie oraz ochrona dolin erozyjnych, występujących w nich wysięków i zabagnień oraz porastających je zbiorowisk leśnych
- Pióropusznikowy Las - fragment lasu mieszanego i łęgowego ze stanowiskami pióropusznika strusiego
- Ujście Nogatu - fauna ptaków wodno - błotnych (łęgowych i migrujących) oraz ich siedliska
- Zatoka Elbląska - ostoja ptactwa wodnego
- Ostoja bobrów na rzece Pasłęce – rezerwat faunistyczny, powołany celem ochrony bobrów,
- Dolina Rzeki Wąszy – kompleks krajobrazowy o zróżnicowanych zespołach roślinnych,
- Cielętnik – torfowisko turzycowo-mszyste ze stanowiskiem brzozy niskiej,
- Osiek II – torfowisko wysokie z fragmentami torfowiska przejściowego.

16 obszarów chronionego krajobrazu: Słobicki, Rzeki Baudy, Rzeki Pasłęki, Rzeki Wąszy, Wybrzeża Staropruskiego, Rzeki Banówki, Równiny Orneckiej, Wzniesień Górowskich, Doliny Pasłęki, Wysoczyzny Elbląskiej Wschód, Wysoczyzny Elbląskiej – Zachód, Jeziora Družno, Kanału Elbląskiego, Rzeki Dzierzgoń, Rzeki Nogat, Rzeki Wąskiej,

6 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 23,55 ha

- Bagienne Pola – ostoja bioróżnorodności przyrodniczej, miejsce rozrodu płazów, owadów i ptaków
- Bagno Edwarda -ostoja bioróżnorodności przyrodniczej, miejsce rozrodu płazów, owadów i ptaków
- Marszałkowe Bagna - ostoja bioróżnorodności przyrodniczej, miejsce rozrodu płazów, owadów i ptaków
- Ostoja - siedliska służące jako żerowiska i miejsce odpoczynku dla ptaków i ssaków
- Polder Jagodno - obszar wodno-błotny
- Troyl – zbiornik wodny



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSOP) Natura 20004:

- ***Jezioro Drużno (PLB280013)*** – obejmujące powiat m. Elbląg; Powiat elbląski: gm. wiejska Elbląg, gm. Markusy. Bardzo płytkie (ok. 0,8 m głębokości) eutroficzne jezioro, o daleko posuniętym procesie ładowacenia, o zabagnionych brzegach, z rozległymi trzcinowiskami i rozległymi płatami olsu. Bogata jest roślinność wodna zanurzona i pływająca, a przy brzegach szuwały. Poziom wody w jeziorze ulega silnym wahaniom, co jest wynikiem wahań poziomu wody w Zalewie Wiślanym, z którym ostoja łączy się poprzez rzekę Elbląg. Ostoja ptasia o randze europejskiej E15. Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla: krakwa - 3%-5% populacji krajowej, gęgawa i rybitwa czarna – 2%-3% populacji krajowej, rybitwa białowąsa (PCK) - powyżej 1% populacji krajowej, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: rybitwa rzeczna, perkoz dwuczuby, płaskonos, brzęczka, podrózniczek (PCK), zielonka (PCK). Stosunkowo licznie występują: bielik (PCK), kropiatka i krzyżówka. W okresie wędrówek występuje żuraw - > 2% populacji szlaku wędrówkowego, krakwa - ponad 2% populacji szlaku wędrówkowego, płaskonos - powyżej 2% populacji szlaku wędrówkowego, gęś zbożowa - około 1% populacji szlaku wędrówkowego oraz gęś białoczelna - c. 1% populacji szlaku wędrówkowego; w stosunkowo dużych ilościach występują: gęgawa, krzyżówka, gągoł i świstun; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników. Jezioro jest przykładem półnaturalnego ekosystemu, gdyż zarówno jego wielkość jak i kształt jest wypadkową działań procesów naturalnych zachodzących w dolnej delcie Wisły i prowadzonej tu od kilku wieków gospodarki człowieka (obwałowania, osuszanie, systemy kanałów i rowów, polderyzacja). Bujna i różnorodna szata roślinna, a także specyficzne warunki fizyczne - silnie rozbudowana linia brzegowa, obecność wysp i kęp pływających - sprzyja występowaniu wielu gatunków ptaków i innych gatunków związanych z wodno-ładowym środowiskiem. Łącznie występują tu 4 typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 8 gatunków z Załącznika II.
- ***Dolina Pastęki (PLB280002)*** obejmująca m.in. powiat braniewski: gm. miejska Braniewo, gm. wiejska Braniewo, gm. Płoskinia, gm. Wilczęta; powiat elbląski: gm. Godkowo; powiat lidzbarski: gm. Lubomino, gm. Orneta; powiat olsztyński: gm. Gietrzwałd, gm. Jonkowo, gm. Olsztynek, gm. Stawiguda, gm. Świątki; powiat ostródzki:



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

gm. Łukta, gm. Miłakowo. Według regionalizacji fizyczno-geograficzna Kondrackiego (1998), Pasłęka przepływa przez 3 mezoregiony: w górnym biegu przecina Pojezierze Olsztyńskie, poniżej przepływa przez Nizinę Warmińską, a końcowy odcinek (poniżej Braniewa) mieści się na Wybrzeżu Staropruskim. Obszar PLB280002 Dolina Pasłęki nie pokrywa się z terenem parku narodowego lub parku krajobrazowego, w części natomiast pokrywa się z rezerwatem przyrody „Ostoja Bobrów na rzece Pasłęce” oraz z Obszarami Chronionego Krajobrazu: Doliny Pasłęki, Słobickim, Narieńskim, Lasów Taborskich, Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, Wybrzeża Staropruskiego, a także obszarem Natura 2000 Rzeką Pasłęką PLH280006. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 78. Ostoja odgrywa istotną rolę w ochronie populacji lęgowej kani czarnej, bielika, orlika krzykliwego, dzięcioła zielonosiwego i dzięcioła średniego. Liczebność wymienionych gatunków przekracza 1% populacji krajowej. Do gatunków kluczowych dla funkcjonowania (powyżej 0,5% populacji krajowej) należy trzmiełojad, kania ruda, błotniak stawowy, zimorodek, muchołówka mała, krakwa, cyranka, gągoń, nurogęś i samotnik.

- **Zalew Wiślany (PLB280010)** woj. pomorskie, powiat nowodworski: gm. Krynica Morska, gm. Nowy Dwór Gdański, gm. Sztutowo; woj. warmińsko-mazurskie, powiat braniewski: gm. Braniewo, gm. Frombork; powiat elbląski: gm. wiejska Elbląg, gm. Tolkmicko. Obszar obejmuje polską część płytkiego zalewu przymorskiego (śr. głębokość 2,3 m, maksym 4,6 m), o wodzie słonawej, odciętego od Bałtyku Mierzeją Wiślaną. Zalew łączy się z Bałtykiem wąskim kanałem usytuowanym w rosyjskiej części zbiornika, przez który w czasie silnych sztormów następują wlewy wód morskich. Do polskiej części zalewu uchodzi szereg rzek, od strony zachodniej jest to parę ramion Wisły, z największym Nogatem, od wschodniej i południa rzeki Elbląg, Bauda i Pasłęka, płynące z obszarów wysoczyznowych. Zalew charakteryzuje się bardzo szybkimi zmianami poziomu wody, dochodzącymi w ciągu dnia do 1,5 m, następującymi pod wpływem wiatru. Przy brzegach zalewu ciągną się rozległe pasy szuwarów, osiągające szerokość setek metrów. Najważniejsze obszary lęgowe ptaków na zalewie znajdują się w Zatoce Elbląskiej i w rejonie ujścia Pasłęki. Obszary najważniejsze dla ptaków niełęgowych to strefa przybrzeżna rozciągająca się od Przebrna do ujścia rzeczki Cieplcówki, Zatoka Elbląska oraz strefa przybrzeżna w okolicy ujścia Pasłęki. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 14. Występuje co najmniej 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, co najmniej 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

(PCK). W okresie lęgowym występuje hełmiatka (1-3 pary) (PCK) - 1%-3% populacji krajowej, gęgawa - około 1% populacji lęgowej, ohar do 10% populacji lęgowej, ponad płaskonos c. 1% populacji lęgowej, perkoz dwuczuby ponad 1% populacji lęgowej, czapla siwa ponad 8% populacji lęgowej, śmieszka ponad 1% populacji lęgowej, brzęczka - powyżej 1% populacji lęgowej, bielik ponad 1% populacji lęgowej; w stosunkowo wysokiej liczebności występują: bąk (PCK), bączek (PCK), bocian biały, cyranka, cyraneczka; żeruje c. 10 000 par kormorana z pobliskiej kolonii lęgowej (największej w Polsce - 50% krajowej populacji lęgowej) w Kątach Rybackich;. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków: bielaczek, cyraneczka, gęś białoczelna, gęś zbożowa rożeniec, czernica, głowienka, mewa mała; stosunkowo duże koncentracje osiąga łąbędź krzykliwy (do 200 osobników), łąbędź niemy (pierzy się do 3500 ptaków, prawdopodobnie największe pierzowisko łąbędzia w kraju), gągoł (do 3000 osobn.) i łączak.

W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego bielaczka (do 3200 osobników) i mewy srebrzystej; stosunkowo duże koncentracje w okresie zimowym osiąga bernikla kanadyjska (do 1300 ptaków, jedyne znane stałe zimowisko w Polsce) oraz błotniak zbożowy (do 35 osobników).

- **Ostoja Warmińska (PLB280015)** obejmująca m.in. powiat bartoszycki: gm. Górowo Iławeckie, gm. Bartoszyce, gm. Sępole; powiat braniewski: gm. Braniewo, gm. Lełkowo, gm. Pieniężno; powiat kętrzyński: gm. Barciany, gm. Srokowo, gm. Korsze; powiat węgorzewski: gm. Węgorzewo

Obszar Natura 2000 "Ostoja Warmińska" jest ostoją potencjalną z "Shadow List", w 2006 r. włączoną do oficjalnej propozycji rządowej i umieszczoną w 2007 r. w projekcie nowego rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Obszar jest położony w północnej części woj. warmińsko-mazurskiego i ciągnie się pasem długości ok. 115 km i szerokości 10-20 km wzdłuż granicy państwowej z obwodem kalinigradzkim Federacji Rosyjskiej. Na wschodzie obszar sięga jeziora Oświn, na zachodzie zaś - doliny niewielkiej rzeki Gołubej, dopływu Banówki. środkowa i wschodnia część obszaru leży na Nizinie Staropruskiej, obejmując w całości dwa mezoregiony: Równinę Sępoleńską i Wzniesienia Górowskie. Ponad połowa obszaru jest położona na Równinie Sępoleńskiej. Niespełna 10-15 lat temu w tym regionie kraju na większości terenów uprawnych funkcjonowały PGRy. Pozostała część była zagospodarowana przez niewielkie indywidualne gospodarstwa rolne o powierzchni



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

poniżej 10-15 ha. Po rozpadzie PGRów, na objętych przez nie terenach utworzyły się odłogi, będące w pierwszych kilku latach atrakcyjnymi żerowiskami dla bocianów. Obecnie na części tych terenów (zwłaszcza na Nizinie Sępopolskiej) zaczęły powstawać wielkopowierzchniowe gospodarstwa rolne, nastawione na jeden rodzaj produkcji. Powoduje to powstanie monokultur o dużych powierzchniach. Część odłogowanych obszarów porolnych przejęły Lasy Państwowe, prowadząc na tych terenach zakrojoną na szeroką skalę akcję zalesień, szczególnie na obszarach przyległych do granicy państwowej. W rezultacie, w wielu rejonach o niegdyś otwartym lub mozaikowym krajobrazie powstają monokultury rolne lub leśne, co prowadzi do zagłady niektórych cennych siedlisk, a w konsekwencji do zmniejszenia różnorodności krajobrazowej i gatunkowej tych terenów "Ostoja Warmińska" została zaproponowana jako obszar Natura 2000 przede wszystkim dla ochrony jednego gatunku - bociana białego, który osiąga tu największą liczebność i największe zagęszczenie w kraju. Jest to jednak również bardzo ważna ostoja dla wielu innych gatunków ptaków, występują tu bowiem aż 93 gatunki ptaków waloryzujące obszary Natura 2000 (w tym 81 gatunków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych). Jest wśród nich 38 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 15 gatunków z Polskiej czerwonej księgi zwierząt. Za najcenniejsze walory awifaunistyczne "Ostoi Warmińskiej" należy uznać:

- najliczniejszą w Polsce lokalną populację bociana białego występującego w liczbie ok. 1000 par, w najwyższym w kraju zagęszczeniu 71 par na 100 km²,
- liczną populację lęgową dwu innych rzadkich w kraju gatunków - orlika krzykliwego i żurawia,
- potwierdzone gniazdowanie dwu skrajnie nielicznych w kraju gatunków: gadożera i łabędzia krzykliwego,
- gniazdowanie innych nielicznych w kraju gatunków: bąka, bociana czarnego, gągoła, bielika, błotniaka łąkowego, puchacza, zielonki, dzięcioła biało grzbietego i wąsatki,
- możliwe gniazdowanie skrajnie nielicznego w kraju orlika grubodziobego,
- możliwe gniazdowanie kolejnych bardzo rzadkich gatunków: podgorzałki, gęgawy, kani rudej, kani czarnej, rybołowa, kropiatki, puszczyka uralskiego, włochatki, kulika wielkiego, rybitwy biało skrzydłej, dzięcioła trójpalczastego i dzięcioła biało szyjego,
- gniazdowanie lokalnie rzadkich gatunków jak: zausznik, rycyk i dudek,
- dość liczną populację lęgową takich gatunków waloryzujących jak derkacz, przepiórka i gąsiorek.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Natura 2000

- **Zalew Wiślany i Mierzeja Wiśłana - PLH280007** - woj. pomorskie, powiat nowodworski: gm. Krynica Morska, gm. Nowy Dwór Gdański, gm. Sztutowo; woj. warmińsko-mazurskie, powiat braniewski: gm. Braniewo, gm. wiejska Braniewo, gm. Frombork, gm. wiejska Frombork; powiat elbląski: gm. wiejska Elbląg, gm. wiejska Tolkmicko. Ostoja obejmuje polską część płytkiego (2,3 m średnio) zalewu przymorskiego, o słonawej wodzie, wraz z Mierzeją Wiślaną oddzielającą go od Bałtyku oraz wąski pas depresyjnych najczęściej terenów lądowych, przylegających od strony południowej do Zalewu, będących w przeszłości częścią jego wód. Do Zalewu wpada wiele rzek: kilka ramion Wisły, Elbląg, Bauda, Pasłęka oraz duża liczba pomniejszych rzek i strumieni. Szybkie zmiany poziomu wody w zalewie dochodzą w ciągu dnia do 1,5 m. Przy brzegach zbiornika rozciągają się rozległe płaty szuwarów, osiągające szerokość kilkuset metrów. Występują w postaci 1-2 pasów, równoległych do brzegu. W zalewie występuje bogata roślinność zanurzona. W skład ostoi wchodzi również półwyspowy fragment Mierzei Wiślanej od miejscowości Kąty Rybackie do granicy państwa. Mierzeja jest młodym tworem geologicznym powstałym na skutek wzajemnego oddziaływania wód morskich nanoszących materiał pochodzący z abrazji wybrzeży klifowych i wód śródlądowych (Wisły) niosących ze sobą piaski a także działalności wiatru. W rzeźbie terenu Mierzei można wyróżnić strefę piaszczystej plaży nadmorskiej oraz równoległy do niej pas wydmy białych i wydmy brązowych. Wały wydymowe są wysokie, mają nieregularne kształty i stoki o stromych zboczach, co sprawia, że krajobraz Mierzei jest niezwykle dynamiczny. Odmienny charakter ma nizina przylegająca do Zalewu Wiślanego. Większość terenu mierzei (80%) pokrywa las. Są to głównie acydofilne dąbrowy i bór nadmorski, a w obniżeniach terenu - brzeziny bagienne i olsy. Lokalnie w zagłębieniach między wydmami wykształciły się torfowiska wysokie i przejściowe. W pasie przylegającym do Zalewu Wiślanego występują zbiorowiska roślinności nawydymowej.
- **Rzeka Pasłęka - PLH280006** - powierzchnia zlewni Pasłęki obejmuje obszar 2294,5 km², całkowita długość rzeki wynosi 172 km. Pasłęka wypływa z jeziora Pasłęk znajdującego się w pobliżu wsi Gryżliny. Dolina początkowo jest płytka, ale od jez. Wymój staje się głęboko wcięta. Do wodowskazu Tomaryny Pasłęka przepływa przez jez. Sarąg. Występuje tu obszar bezodpływowy na dziale wodnym z Drwęcą, który



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

obejmuje zlewnię kilku jezior bezodpływowych. Do dopływu Morąg występują niewielkie pagórki moreny czołowej oraz sąsiadujące z nimi dość duże zagłębienia terenu. Pozostała część obszaru to teren falistej i płaskiej moreny dennej. Pasłęka od Morąga do dopływu spod Gołogóry płynie szeroką (ok. 2 km) torfową doliną porożcinaną gęstą siecią rowów melioracyjnych. Od dopływu z Konradowa dolina staje się wąska, o stromych zboczach wcięta w wysoczyznę o rzędnych około 35-40m n.p.m. Poniżej ujścia Wałszy Pasłęka płynie szeroką i głęboko wciętą doliną, a następnie rzeka przepływa przez jez. Pierzchałskie, zamknięte zaporą w Pierzchałach. Ze zbiornika Pasłęka wypływa dwoma ramionami prawe ramię, płynące w naturalnej dolinie Pasłęki, prowadzi niewielką ilość wody. Lewe ramię, będące sztucznym wykopem, jest kanałem roboczym elektrowni i prowadzi większość wód. Wodowskaz Pierzchały znajduje się poniżej połączenia ramion rzeki. Następnie do ujścia rzeka płynie przez płaski obszar. Rzeka uchodzi do Zalewu Wiślanego na północ od Braniewa. W odcinku ujściowym płynie w obwałowaniu ze względu na zagrożenie powodziowe od wód Zalewu Wiślanego. Występują tu różne siedliska: Siedlisko 3150 - jeziora eutroficzne i drobne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion. Siedlisko to zajmuje 44,35% tego obszaru (918,56 ha). Stanowi to ułamek procenta powierzchni tego siedliska przyrodniczego występującego w całej Polsce (względna powierzchnia – „C”). Siedlisko tego typu reprezentują dwa podtypy: 3150-1 Jeziora eutroficzne, które zajmują powierzchnię 899,21 ha i 3150-2 Eutroficzne starorzecza i drobne zbiorniki wodne o powierzchni 19,35 ha. Praktycznie wszystkie jeziora, które reprezentują ten typ siedliska w obszarze są reprezentatywne i dobrze zachowane. Jego stopień reprezentatywności został określony jako doskonały (A). Na taką ocenę ma wpływ odpowiedni udział poszczególnych zbiorowisk, o odpowiedniej powierzchni oraz liczba notowanych gatunków charakterystycznych dla tego typu siedlisk. Stan zachowania występujących na opisywanym obszarze siedlisk 3150 zakwalifikowano do kategorii „B”, na podstawie dokonanych ocen częściowych. Stopień zachowania struktury określono jako dobrze zachowana (II), a stopień zachowania funkcji posiada dobre perspektywy (II). Na taką oceną ma wpływ w niektórych przypadkach silna antropopresja ze wszystkimi swoimi konsekwencjami. Negatywny wpływ człowieka na ten typ siedliska można w dużym stopniu zniwelować lub wręcz całkowicie wyeliminować wprowadzając w życie ustalone zadania ochronne. Ten fakt przemawia za możliwością odtworzenia siedliska przy średnim nakładzie środków (II). Siedlisko 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Jeziora dystroficzne na badanym obszarze charakteryzują się małą powierzchnią, niewielką głębokością i niską zasobnością w substancje pokarmowe. Dużo jest natomiast substancji humusowych, które pochodzą między innymi ze zlewni bezpośredniej takich zbiorników. Są to wody torfowiskowe z pła mszarnego jak również kwasy humusowe z okalających zbiornik siedlisk borowych. Zawieszone w wodzie jezior cząsteczki kwasów humusowych wychwytują z niej wapń oraz mineralne związki pokarmowe, a ich nadmiar nadaje jej kwaśny odczyn, poniżej 6,5. Barwa wody jest brunatno-brązowa co ogranicza penetrację światła do głębszych partii jeziora. Osady dennie są typu „dy”. Tworzą je opadające na dno nierozpuszczone kwasy humusowe. Takie warunki skutecznie ograniczają rozwój roślinności zanurzonej. Zlewnia bezpośrednia takich jezior to głównie bory bagienne i świeże, czasami mieszane oraz różne typy torfowisk, które bardzo często wykształcają się początkowo wąskim pasem wokół brzegów zbiorników stopniowo porastając je płem torfowców. Takie systemy, jeśli nie zostaną zakłócone przez czynniki zewnętrzne np. dopływ wód o dużej trofii, wysoki zmiany poziomu wody czy odlesienie zlewni bezpośredniej są stabilnymi systemami, które podlegają naturalnym bardzo powolnym procesom ewolucji w kierunku torfowisk. Na terenie opisywanego obszaru znajduje się jedynie pięć takich zbiorników: na południe od jeziora Mielnik, jezioro Karpnik, przy północnym brzegu jeziora Sarąg. Siedlisko 3160 zajmuje 0,39% tego obszaru (8,02 ha). Stanowi to ułamek procenta powierzchni tego siedliska przyrodniczego występującego w całej Polsce (względna powierzchnia – „C”). Siedliska te są dobrze zachowane i głównym zagrożeniem dla nich jest silna penetracja przez wędkarzy i kłusowników oraz wydeptywanie brzegów które porasta delikatne na uszkodzenia mechaniczne pło mszarne. Jego stopień reprezentatywności został określony jako doskonały (A). Na taką ocenę ma wpływ odpowiedni udział poszczególnych zbiorowisk, o odpowiedniej powierzchni oraz liczba notowanych gatunków charakterystycznych dla tego typu siedlisk. Stan zachowania występujących na opisywanym obszarze siedlisk 3160 zakwalifikowano do kategorii „A”, na podstawie dokonanych ocen cząstkowych. Stopień zachowania struktury określono jako doskonale zachowana (I), a stopień zachowania funkcji posiada dobre perspektywy (II). Na taką oceną ma wpływ w niektórych przypadkach silna penetracja siedliska przez ludzi ze wszystkimi swoimi konsekwencjami. Negatywny wpływ człowieka na ten typ siedliska można w większości miejsc całkowicie wyeliminować wprowadzając w życie ustalone zadania ochronne. Ten fakt przemawia za łatwą możliwością odtworzenia siedliska (I).



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

Siedliska tego typu wykształcają się na bardzo kwaśnym podłożu (pH 3,5-4,5) torfu. Powstał on głównie z mchów torfowców (*Sphagnum* sp.) i innych gatunków torfowiskowych charakterystycznych dla tego typu siedlisk - wełnianki pochwowatej *Eriophorum vaginatum*, wrzosu *Calluna vulgaris*, żurawiny błotnej *Oxycoccus palustris*. Pokłady podłoża jakim jest torf wysoki sięgają czasami nawet kilku metrów głębokości. Torfowiska wysokie powstają w wyniku całkowitego wypełnienia torfem obniżen terenu, w miejscach dawnych zbiorników wodnych. Jedną z odmian tego typu siedliska są torfowiska kopułowe – zajmują one największe powierzchnie, nawet ponad kilkadziesiąt hektarów. Na opisywanym obszarze znajdują się trzy płaty typowych torfowisk wysokich. Są one dobrze zachowane i zajmują niewielką powierzchnię. Nie stwierdzono także żadnych zagrożeń, które mogą przyczynić się do zachwiania stabilności tych siedlisk lub ich degradacji. Formacje roślinne występujące na torfowiskach wysokich są układami stabilnymi. Procesy związane z ewolucją torfowiska w kierunku stopniowego rozwoju boru bagiennego limitowane są w głównej mierze przez bilans wodny, tj. zrównanie ilości wody dopływającej do torfowiska z ilością wody odpływającej i odparowującej z siedliska. W końcowej fazie swojego rozwoju torfowisko wysokie wykazuje zanik struktury kępiastej, silną sukcesję wełnianki pochwowatej i sosny.

Siedlisko 7110 zajmuje 0,04% tego obszaru (0,81 ha). Stanowi to ułamek procenta powierzchni tego siedliska przyrodniczego występującego w całej Polsce (względna powierzchnia – „C”). Jego stopień reprezentatywności został określony jako doskonały (A). Na taką ocenę ma wpływ odpowiedni udział poszczególnych zbiorowisk, o odpowiedniej powierzchni oraz liczba notowanych gatunków charakterystycznych dla tego typu siedlisk.

Stan zachowania występujących na opisywanym obszarze siedlisk 7110 zakwalifikowano do kategorii „A”, na podstawie dokonanych ocen cząstkowych. Stopień zachowania struktury określono jako dobrze zachowana (II), a stopień zachowania funkcji posiada dobre perspektywy (II). Na taką oceną ma wpływ w niektórych przypadkach silna penetracja siedliska przez ludzi oraz w niektórych przypadkach niezbyt duża powierzchnia siedliska. Negatywny wpływ człowieka na ten typ siedliska można w większości miejsc całkowicie wyeliminować wprowadzając w życie ustalone zadania ochronne. Ten fakt przemawia za łatwą możliwością odtworzenia siedliska (I).



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio Caricetea). Na terenie obszaru Natura 2000 Rzeką Pasłęka torfowiska przejściowe i trzęsawiska występują w bezodpływowych obniżeniach terenu całkowicie wypełnionych torfem, z poziomem wody tuż przy płaskiej powierzchni, w zatorfionych obniżeniach z zachowaną soczewką wody zamkniętą wskutek odgórnego lądowania jezior, w podtopionej strefie okrajkowej torfowisk wysokich oraz na obrzeżach dystroficznych jezior.

Ten typ siedliska stwierdzono na dziesięciu powierzchniach obszaru. Siedlisko 7140 zajmuje 0,18% tego obszaru (3,77 ha). Stanowi to ułamek procenta powierzchni tego siedliska przyrodniczego występującego w całej Polsce (względna powierzchnia – „C”). Są one dobrze zachowane i w większości przypadków nie stwierdzono zagrożeń w stosunku do tej grupy siedlisk, poza nadmierną eutrofizacją i potencjalną zmianą poziomu wód. Roślinność torfowisk przejściowych i trzęsawisk jest bardzo zróżnicowana florystycznie. Charakteryzuje się dwuwarstwową strukturą. Fitocenozy budujące torfowiska przejściowe i trzęsawiska są stabilne i podlegają bardzo powolnej ewolucji. W naturalnym procesie ewolucji powodują wypływanie i lądowanie zbiorników wodnych.

Jego stopień reprezentatywności został określony jako dobry (B). Na taką ocenę ma wpływ odpowiedni udział poszczególnych zbiorowisk, o odpowiedniej powierzchni oraz liczba notowanych gatunków charakterystycznych dla tego typu siedlisk, jak również, w kilku miejscach obszaru niezbyt duża powierzchnia. Stan zachowania występujących na opisywanym obszarze siedliska 7140 zakwalifikowano do kategorii „A”, na podstawie dokonanych ocen cząstkowych. Stopień zachowania struktury określono jako dobrze zachowana (II), a stopień zachowania funkcji posiada dobre perspektywy (II). Na taką ocenę ma wpływ w niektórych przypadkach silna penetracja siedliska przez ludzi oraz w niektórych przypadkach niezbyt duża powierzchnia siedliska. Negatywny wpływ człowieka na ten typ siedliska można w większości miejsc całkowicie wyeliminować wprowadzając w życie ustalone zadania ochronne, głównie przez ograniczenie wydeptywania wąskiego pasa torfowisk przez wędkarzy i kłusowników. Ten fakt przemawia za możliwością odtworzenia siedliska przy średnim nakładzie środków (II).

3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (Ranunculion fluitantis) Siedliska należące do tego typu są bardzo zmienne i wykształcają się zarówno w rzekach nizinnych, jak również podgórskich. Dno porastają zazwyczaj zakorzenione,



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

zanurzone lub z pływającymi liśćmi makrofity ze związku *Ranunculus fluitantis* lub wodne mszaki. Prąd wody jest od średnio intensywnego do intensywnego. Wśród osadów dominuje frakcja piaszczysta, żwirowa lub drobnokamienista. W początkowym biegu Pastępka jest niewielkim ciekim, miejscami o charakterze przełomowym. W dolnym odcinku jej nurt zwalnia. W miejscach piętrzenia jej przepływ jest znikomy. Dno w takich miejscach jest zamulone. Na niektórych odcinkach obserwuje się znaczny spływ zanieczyszczeń pochodzących z pól i okolicznych miejscowości. Z odlesionych powierzchni spływ powierzchniowy nanosi również dużo materii organicznej, która powoduje dodatkowe zamulenie. Nie bez znaczenia dla rzeki są wszelkiego rodzaju budowle piętrzące. Na niektórych odcinkach zmieniają charakter rzeki, wpływając negatywnie na jej hydraulikę.

Siedlisko 3260 zajmuje 0,72 % tego obszaru (14,96 ha). Stanowi to ułamek procenta powierzchni tego siedliska przyrodniczego występującego w całej Polsce (względna powierzchnia – „C”). Płaty zbiorowisk w nurcie rzeki podzielone są przez prąd wody. To zazwyczaj jednogatunkowe fitocenozy, które na tym samym odcinku mogą występować obok siebie, jak również mieszać się z płatami tworzonymi przez inne gatunki.

Rzeka Pastępka, na opisywanym odcinku reprezentuje dwie odmiany siedliska. Odmiana kontynentalna, z dominacją potocznika i możliwym występowaniem gatunków II grupy i rzęśli, zwykle bez włosieniczników oraz odmiana „liści wstęgowatych”, tworzona głównie przez zbiorowiska roślin III grupy. Stopień reprezentatywności tego siedliska został określony jako dobry (B). Na taką ocenę ma wpływ udział poszczególnych zbiorowisk, o odpowiedniej powierzchni oraz liczba notowanych gatunków charakterystycznych dla tego typu siedlisk. Stan zachowania występujących na opisywanym obszarze siedliska 3260 zakwalifikowano do kategorii „B”, na podstawie dokonanych ocen częściowych. Stopień zachowania struktury określono jako średnio zachowany lub częściowo zdegradowany (III), a stopień zachowania funkcji posiada średnie lub niekorzystne perspektywy (III). Na taką ocenę ma wpływ silna antropopresja, obecność gatunków obcych i inwazyjnych na dużych powierzchniach wzdłuż cieku oraz penetracja siedliska przez ludzi. Negatywny wpływ człowieka na ten typ siedliska można częściowo zminimalizować wprowadzając w życie ustalone zadania ochronne, natomiast na kilku odcinkach rzeka jest na tyle silnie przekształcona, że możliwość jej odtworzenia jest trudna lub niemożliwa (III).



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi* *Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi* *Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne. Na terenie ostoi podtyp 91D0-1 brzezina bagienna zajmuje niewielką powierzchnię. Typowo wykształcone płaty tego siedliska występują na obrzeżach torfowiska przejściowego. Zbiorowisko posiada dobrze rozbudowaną strukturę warstwową. Najwyższą warstwą drzewostanu budują głównie brzozy: brodawkowata (*Betula verrucosa*) i omszona (*Betula pubescens*) oraz świerk i sosna. W warstwie niższej bardzo dobrze odnawiają się świerk i sosna, natomiast w warstwie krzewów dominuje kruszyna pospolita (*Frangula alnus*). Runo zdominowane jest przez gatunki borowe, szczególnie licznie występuje borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*) i rokitnik pospolity (*Pleurozium schreberi*). Z gatunków charakterystycznych dla tego zbiorowiska odnotowano jedynie widłaka jałowcowatego (*Lycopodium annotinum*). Zarówno obfity udział borówki czarnej i rokitnika pospolitego oraz nikły udział torfowców wskazują na trwałe przesuszenie podłoża. Obniżenie poziomu wody stanowi realne zagrożenie dla trwania tego siedliska.

Siedlisko podtypu 91D0-2 sosnowy bór bagienny na terenie obszaru zajmuje niewielkie enklawy na groblach oddzielających potorfia. Struktura płatów, mimo eksploatacji torfu, ma charakter typowy dla tego zespołu. W drzewostanie wyraźnie dominuje sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) z niewielką domieszką brzozy omszonej (*Betula pubescens*). Podszyt słabo rozwinięty jedynie z niewielkim udziałem brzozy. W runie najliczniej występuje borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*) i gatunki charakterystyczne dla torfowisk wysokich, natomiast gatunki charakterystyczne dla zespołu tj. bagno zwyczajne (*Ledum palustre*) i borówka bagienna (*Vaccinium uliginosum*) występują w płatach z różną frekwencją. Podobnie jak brzezina bagienna, bór bagienny wykazuje cechy niedoboru wody. Siedlisko typu 91D0 zajmuje ułamek procenta powierzchni tego siedliska przyrodniczego występującego w całej Polsce (względna powierzchnia – „C”). Jest to zbiorowisko dobrze zachowane i stabilne. Nie stwierdzono zagrożeń w stosunku do tego siedliska, poza obniżeniem poziomu wód. Stopień reprezentatywności siedliska został określony jako bardzo dobry (A). Na taką ocenę ma wpływ odpowiedni udział poszczególnych gatunków charakterystycznych dla tego typu siedliska. Stan zachowania siedliska zakwalifikowano do kategorii „A”, na podstawie dokonanej oceny. Stopień zachowania struktury określono jako dobrze zachowany (II), a stopień zachowania

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

funkcji posiada dobre perspektywy (II). Na taką oceną ma wpływ niewielka powierzchnia siedliska i obniżenie poziomu wody.

Negatywny wpływ człowieka na ten typ siedliska można wyeliminować wprowadzając w życie ustalone zadania ochronne, głównie przez przywrócenie optymalnego poziomu wody. Ten fakt przemawia za możliwością odtworzenia siedliska przy średnim nakładzie środków (II).

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe. Na terenie obszaru stwierdzono występowanie podtypu 91E0-3 niżowy łęg jesionowo olszowy. Siedlisko to jest najczęściej spotykanym zbiorowiskiem łęgowym w dolinie Pasłęki. Występuje wzdłuż całej rzeki, zajmując wąskie pasma, silnie uwilgotnionego podłoża lub niewielkie powierzchnie w zabagnionych zagłębieniach, najczęściej w sąsiedztwie zbiorowisk szuwarowych. Struktura przestrzenna i gatunkowa zdecydowanej większości płatów jest typowa dla zespołu. Drzewostan wybitnie zdominowany przez olszę czarną (*Alnus glutinosa*), jedynie z domieszką czeremchy pospolitej (*Padus avium*) w niższej warstwie. W runie wyraźnie

dominuje pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*) z niewielkim udziałem gatunków bagiennych jak: psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara*), tarczycza pospolita (*Scutellaria galericulata*) i przytulia błotna (*Galium palustre*). Duży udział gatunków bagiennych wskazuje na naturalną sukcesję zbiorowisk bagiennych w kierunku łęgu. Siedlisko jest stabilne i niezagrożone.

Siedlisko 91E0 zajmuje ułamek procenta powierzchni tego siedliska przyrodniczego występującego w całej Polsce (względna powierzchnia – „C”). Stopień reprezentatywności tego siedliska został określony jako bardzo dobry (A). Na taką ocenę ma wpływ udział gatunków charakterystycznych dla tego typu siedliska. Stan zachowania fitocenoz występujących na opisywanym obszarze siedliska 91E0 zakwalifikowano do kategorii

„A”, na podstawie dokonanych ocen cząstkowych. Stopień zachowania struktury określono jako bardzo dobrze lub dobrze zachowana (II), a stopień zachowania funkcji posiada dobre lub średnie perspektywy (II). Na taką oceną ma wpływ naturalne pochodzenie tych

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

fitocenozy, niewielki udział gatunków obcych i inwazyjnych oraz niewielkie przekształcenie przez człowieka (II).

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)

Łęg wiązowo-jesionowy jest zdecydowanie rzadziej notowanym zbiorowiskiem łęgowym na terenie ostoi. W odróżnieniu do łęgu jesionowo-olszowego, wykształca się na niezabagnionych młodych terasach zalewowych Pasłęki i Wałszy oraz na ciężkich glebach gliniastych zboczy dolin zasilanych obficie przez wody opadowe. Struktura przestrzenna podobna do Fraxino-Alnetum. Wyraźnie natomiast odróżnia te dwa zbiorowiska obfity udział wczesnowiosennych geofitów jak: ziarnopłon wiosenny (*Ficaria verna*), zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*) i zawilec żółty (*Anemone ranunculoides*). Siedlisko jest stabilne i niezagrożone. Siedlisko 91F0 zajmuje 1,03% tego obszaru (21,41 ha). Stanowi to ułamek procenta powierzchni tego siedliska przyrodniczego występującego w całej Polsce (względna powierzchnia – „C”). Stopień reprezentatywności tego siedliska został określony jako dobry (B). Na taką ocenę ma wpływ udział gatunków charakterystycznych dla tego typu siedliska. Stan zachowania fitocenozy występujących na opisywanym obszarze siedliska 91F0 zakwalifikowano do kategorii „B”, na podstawie dokonanych ocen cząstkowych.

Stopień zachowania struktury określono jako dobrze zachowana (II), a stopień zachowania funkcji posiada dobre lub średnie perspektywy (II). Na taką ocenę ma wpływ naturalne pochodzenie tych fitocenozy, niewielki udział gatunków obcych i inwazyjnych oraz niewielkie przekształcenie przez człowieka (II).

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)

Podtyp 9170-2 grąd subkontynentalny jest panującym zbiorowiskiem leśnym w dolinie. o zakwalifikowaniu zbiorowisk grądowych do zespołu Tilio-Carpinetum występujących na terenie ostoi zdecydowały:

- antropogeniczne pochodzenie buka – występuje jedynie miejscowo,
- regularne występowanie gatunków charakterystycznych dla Tilio-Carpinetum, tj. jaskra kaszubskiego (*Ranunculus cassubicus*) i trzmieliny brodawkowatej (*Euonymus verrucosus*) oraz rzadsze występowanie przytulii Schultesa (*Galium schultesii*) i turzycy orzęsionej (*Carex pilosa*).

Z uwagi na swoistą kombinację gatunków w poszczególnych płatach wyróżniono następujące podzespoły grądu subkontynentalnego: - Tilio-Carpinetum typicum -



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

zajmuje gleby brunatne właściwe i rdzawe. Wariant ten cechuje się mniejszym udziałem gatunków eutroficznych charakterystycznych dla rzędu Fagetalia sylvaticae natomiast większym gatunków o mniejszych wymaganiach, jak: dąb szypułkowy, konwalijka dwulistna (*Maianthemum biforium*), szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*), jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*); - *Tilio-Carpinetum stachyetosum* - podzespół związany z względnie wilgotnymi siedliskami, często w pobliżu rzeki Wąszy. Preferuje żyzne gleby o dużej zawartości próchnicy; płaty tego podzespołu wyróżnia zwiększona obecność w runie gatunków higrofilnych i eutroficznych, jak miodunka ćma (*Pulmonaria obscura*), czyściec leśny (*Stachys sylvatica*), bniec czerwony (*Melandrum rubrum*), szczyr trwały (*Mercurialis perennis*) oraz gatunków łągowych, tj. gwiazdnica gajowa (*Stellaria nemorum*). T-C *stachyetosum* często sąsiaduje z *Ficario-Ulmetum*; - *Tilio-Carpinetum corydaletosum* - jego cechą charakterystyczną jest duży udział wiosennych geofitów, w tym kokoryczy pustej (*Corydalis cava*) i kokoryczy pełnej (*Corydalis solida*) oraz ziarnopłonu wiosennego (*Ficariaverna*) i zawilca żółtego (*Anemone ranunculoides*). Siedlisko niezagrożone; - *Tilio - Carpinetum calamagrostrietosum* - zespół z trzcinnikiem leśnym cechuje duży udział gatunków mezotroficznych i borowych. Ich udział uwarunkowany jest niedostatkami wilgoci i substancji odżywczych. Płaty tego typu występują wyspowo na wierzchołkach zboczy dolin rzecznych i erozyjnych. Siedlisko jest stabilne i niezagrożone, jego najlepiej zachowane fragmenty występują na stromych i trudno dostępnych zboczach dolin rzecznych i erozyjnych. Fragmenty silnie zmienione przez gospodarkę leśną i ingerencję człowieka zajmują znaczne powierzchnie zwłaszcza na gruntach porolnych zalesionych przed 50-40 laty. W obszarze stwierdzono także podtyp 9170-3 grąd zboczowy - (zb. *Acer platanoides*-*Tilia cordata*). Wielogatunkowy mezo- i eutroficzny las liściasty porasta strome zbocza doliny Wąszy oraz wąwozów i jarów uchodzących do niej. Do głównych gatunków lasotwórczych grądów zboczowych należą głównie grab pospolity (*Carpinus betulus*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), klon zwyczajny (*Acer platanoides*) oraz dąb szypułkowy (*Quercus robur*), a w postaci wilgotnej jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) i wiąz górski (*Ulmus glabra*). Pod względem struktury grąd zboczowy w ostoi odznacza się wysokim stopniem naturalności, co potwierdza regularne i liczne występowanie gatunków charakterystycznych i wyróżniających zbiorowisko, jak dzwonek szerokolistny (*Campanula latifolia*), dzwonek pokrzywolistny (*Campanula trachelium*), dzwonek jednostronny (*Campanula rapunculoides*), fiołek przedziwny



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

(*Viola mirabilis*), oraz dobrze odnawiający się klon, lipa i wiąz górski. Siedlisko niezagrożone. Siedlisko 9170 zajmuje ułamek procenta powierzchni tego siedliska przyrodniczego występującego w całej Polsce (względna powierzchnia – „C”). Stopień reprezentatywności tego siedliska został określony jako dobry (B). Na taką ocenę ma wpływ udział oraz liczba notowanych gatunków charakterystycznych dla tego typu siedliska.

Stan zachowania występujących na opisywanym obszarze siedliska 9170 zakwalifikowano do kategorii „B”, na podstawie dokonanych ocen cząstkowych. Stopień zachowania struktury określono jako średnio zachowana (II), a stopień zachowania funkcji posiada dobre lub średnie perspektywy (II). Na taką ocenę ma wpływ antropogeniczne przekształcenia fitocenoz (wprowadzanie w drzewostanie gatunków obcych dla siedliska, obecność gatunków obcych i inwazyjnych oraz penetracja siedliska przez ludzi). Negatywny wpływ człowieka na ten typ siedliska można częściowo zminimalizować wprowadzając w życie ustalone zadania ochronne (II). ostrakofilny,

- **Bieńkowo – PLH280009** - Obszar obejmuje kompleks torfowisk i bagiennych lasów, które otoczone są pasem wilgotnych łąk, w znacznej mierze nieużytkowanych. Obszar położony jest w niecce otoczonej od północy i wschodu ciągiem wzgórz morenowych. W centralnej części obszaru znajduje się niewielkie dystroficzne jezioro, które jest pozostałością po jeziorze, które w wyniku naturalnej sukcesji przekształciło się w torfowisko. Na terenie Ostoi w głównej mierze występują bory i brzeziny bagienne, olsy i zarośla wierzbowe. W sąsiedztwie położone są kompleksy łąk wilgotnych – głównie ze związku *Calthion*.

Kod siedliska: 3160

Nazwa typu siedliska: naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

Charakterystyka: siedlisko występuje w obszarze w postaci jednego 14 arowego zbiornika wodnego – pozostałości dawnego zbiornika wodnego, zajmującego w przeszłości większą część obszaru. Powierzchnia siedliska odpowiada 0,12% powierzchni obszaru Natura 2000. Powierzchnia względna uznano jako C, co wskazuje, że stanowi ono 0-2% całkowitej powierzchni występowania tego siedliska w Polsce. Charakter roślinności wokół lustra wody, jak też parametry fizyko-chemiczne wody wskazują na doskonałą reprezentatywność oraz stan zachowania siedliska, określając te dwa parametry literą A. Zagrożenia: brak

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Kod siedliska: 7110

Nazwa typu siedliska: Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

Charakterystyka: W obszarze siedlisko występuje na powierzchni 2,35 ha (co odpowiada 1,92 % powierzchni obszaru Natura 2000) w postaci dwóch płatów. Pierwszy to zwarte, otwarte torfowisko położone w centralnej części obszaru. Drugi, to niewielki pas o szerokości 2-5 m pła torfowcowego okalającego otwarte lustro wody jeziora dystroficznego. Tu, w obrębie siedliska występują płaty mszarów wysokotorfowiskowych z nielicznymi fragmentami zespołów charakterystycznych dla torfowisk przejściowych np. zespół turzycy bagiennej *Caricetum limosae* (niewielki płaty szuwaru turzycowego nasuwające się na lustro wody). Ich stan zachowania należy ocenić jako właściwy (FV), chociaż z uwagi na ubytek siedliska kosztem borów bagiennych (ich ekspansja wywołana jest głównie obniżeniem poziomu wody na skutek działalności człowieka) ogólny stan siedliska należy ocenić jako niewłaściwy (U1). Dlatego też reprezentatywność oceniono na poziomie znaczącym z literą C, zaś stan zachowania jako średni również z literą C. Powierzchnia względna siedliska określona została jako C, co wskazuje, że stanowi ono 0-2% całkowitej powierzchni występowania tego siedliska w Polsce. Torfowiska charakteryzują się doskonałym stopniem uwodnienia oraz licznym występowaniem gatunków charakterystycznych, w tym dominacją torfowców, które w płatach przekraczają pokrycie 90%. Płaty siedliska zajęte są głównie przez zbiorowisko torfowca zakrzywionego i welnianki pochwowatej (*Sphagnum fallax*-*Eriophorum vaginatum*). Punktowo występuje tu zespół torfowca *Magellana* oraz zbiorowisko z dominacją *Sphagnum papillosum*. Badania stratygraficzne wskazują, że w stosunkowo niedalekiej przeszłości (100-200 lat wstecz) w miejscu ich występowania znajdował się zbiornik wody. Warto nadmienić, że pod względem genezy cały obszar stanowi torfowisko pojeziorne.

W obrębie płatów siedliska zaobserwowano ekspansję drzew – głównie brzozy i sosny zwyczajnej. Obecnie, na skutek poprawy warunków wodnych (efekt działalności bobrów) obserwuje się stopniowe zamieranie drzew. Zagrożenia: przesuszenie wywołane spadkiem poziomu wód gruntowych, ekspansja drzew i krzewów

Kod siedliska: 7120(*)

Kod siedliska: 7140

Nazwa typu siedliska: torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*). Charakterystyka: siedlisko występuje w centralnej części



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

obszaru na powierzchni 1,49 ha, co stanowi 1,22% powierzchni Ostoi. Otwarte fragmenty torfowisk przejściowych występują głównie w sąsiedztwie torfowiska wysokiego. Pozostałe fragmenty siedliska to pływające i ruchome pło torfowców i mchów brunatnych z licznymi gatunkami roślin naczyniowych charakterystycznych dla torfowisk przejściowych zarastające nalotem wierzb i olszy czarnej. Powierzchnia względna siedliska określona została jako C, co wskazuje, że stanowi ono 0-2% całkowitej powierzchni występowania tego siedliska w Polsce. Siedlisko znajduje się w najbardziej uwodnionej części obszaru, do niedawna stanowiącej zbiornik wodny zasilany w przeważającej części naporowymi wodami podziemnymi. Niewielkie fragmenty zbiorowisk przejściowotorfowiskowych występują w mozaice z mszarami wysokotorfowiskowymi wokół lustra wody jeziora dystroficznego w centralnej części obiektu. Z uwagi na liczne występowanie drzew i krzewów, w części płatów siedliska sąsiadujących z otwartym torfowiskiem wysokim od strony wschodniej, stan zachowania siedliska należy uznać za niewłaściwy (U1) chociaż płaty siedliska wokół jeziora dystroficznego charakteryzują się doskonałym stanem zachowania (FV). Z uwagi na występowanie w kompleksie (mozaice) z dominującą roślinnością wysokotorfowiskową zaliczono je do siedliska 7110. Powyższe czynniki wpłynęły na ocenę parametrów tj. reprezentatywność i stan zachowania siedliska, które określone zostały jako dobre i oznaczone literą B.

Kod siedliska: 91D0

Nazwa typu siedliska: bory i lasy bagienne

Charakterystyka: W obszarze siedlisko 91D0 występuje w dwóch podtypach, tj. brzeziny bagiennej (91D0-1) oraz sosnowego boru bagiennego (91D0-2).

Sosnowe bory bagienne (91D0-2) zajmują ok. 55% powierzchni obszaru. Na przeważającej powierzchni charakteryzują się znaczącym stopniem degradacji na skutek przesuszenia. Często brak tu gatunków charakterystycznych, których miejsce zajmują gatunki związane z innymi fitocenoząmi, aczkolwiek w trakcie prac terenowych odnotowano wiele płatów o dobrym stopniu uwodnienia o wyjątkowo dobrze zachowanych z dobrze rozwiniętą warstwą mszaków.

Oceniając stan zachowania siedliska (91D0-2) w obszarze należy uznać że:

- płaty siedliska pozostające we właściwym stanie zachowania (FV) zajmują ok. 20% jego powierzchni,



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

- płaty siedliska pozostające w niewłaściwym stanie zachowania (U1) zajmują ok. 40 % jego powierzchni,

- płaty siedliska pozostające w stanie złym (U2) zajmują ok. 40% jego powierzchni.

Najlepiej wykształcone i zachowane fragmenty borów bagiennych znajdują się w centralnej części obszaru/torfowiska, wokół niewielkiego zbiornika dystroficznego wraz z przylegającym torfowiskiem wysokim oraz w północno-zachodniej części obszaru najwyżej wyniesionej części kopuły torfowiskowej. Drzewostan budowany jest tu głównie przez sosnę z domieszką brzozy brodawkowatej, omszonej i świerka. W runie stwierdzono występowanie niemal pełnego zestawu gatunków typowych dla fitocenozy tego zespołu tj. borówkę bagienną, bagno zwyczajne, bążynę czarną, modrzewnicę zwyczajną, wełniankę pochwowatą oraz torfowce – w tym *Sphagnum magellanicum*, *S. russowi*, *S. fallax*, *S. capilifolium*.

Brzeziny bagienne (91D0-1) zajmują niewielką (ok. 5 %) powierzchnię. Większość z nich charakteryzuje się silnym stopniem degradacji wywołanym silnym przesuszeniem (ekspansja gatunków charakterystycznych dla siedlisk o niewielkim stopniu uwilgotnienia).

W fitocenozach zdegradowanych brzezin bagiennych, jak też borów bagiennych, dobrze odnawiają się gatunki drzew charakterystyczne dla siedliska. Zagrożenia: przesuszenie wywołane spadkiem poziomu wód gruntowych, ekspansja gatunków związanych z borami świeżymi.

Kod siedliska: 91E0(*)

Nazwa typu siedliska: łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Charakterystyka: siedlisko występuje w obszarze w postaci niewielkich płatów - pasów wzdłuż rowów i kanałów melioracyjnych na powierzchni 0,5 ha (0,41% powierzchni obszaru Natura 2000). Siedlisko/gatunek czeka na akceptację zmiany statusu przez Komisję Europejską.

- ***Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej (PLH280029)*** - powiat elbląski: gm. Tolkmicko, gm. miejska Elbląg, gm. Milejewo. Obszar zajmuje północno - zachodnią część Wysoczyzny Elbląskiej wyraźnie odróżniającą się geomorfologicznie od otaczających ją obszarów. Specyficzna rzeźba terenu Wysoczyzny Elbląskiej jest powiązana z bogato rozwiniętą siecią wód powierzchniowych. Są to głównie potoki spływające promieniście w kierunku Zalewu Wiślanego i jeziora Drużno. W dolinach erozyjnych wykształciły się najcenniejsze na Wysoczyźnie Elbląskiej siedliska przyrodnicze kwalifikujące obszar do



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

objęcia siecią Natura 2000. Wśród lasów Podokręgu Elbląskiego (Wysoczyzny Elbląskiej) wyraźnie dominują buczyny, występujące tu w pełnej zmienności siedliskowej, od mniej częstej kwaśnej buczyny niżowej *Luzulo pilosae* - *Fagetum*, po różne postacie żyznej buczyny pomorskiej (*Galio odorati* - *Fagetum*). Mniejsze powierzchnie leśne zajmują fitocenozy zespołu subatlantyckiego grądu *Stellario* - *Carpinetum*, zróżnicowanego ekologicznie na ubogie postaci wierzchowinowe, typowe - zboczowe i żyzne występujące u podstawy stoków. Na wielu stanowiskach w grądach i lasach mieszanych rosną jeszcze dość liczne okazy starych dębów. Gęsta sieć śródleśnych strumieni, oczek wodnych i podmokłych terenów warunkuje występowanie gatunków, których biologia związana jest ze środowiskiem wodnym. Występuje tu *Lutra lutra*, *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Lampetra planeri* oraz *Cobitis taenia*. Na podmokłych łąkach występuje nielicznie *Lycaena dispar*. Ograniczona działalność człowieka sprawiła, że zbiorowiska te charakteryzują się różnowiekowym drzewostanem, występowaniem licznych powierzchni ze starodrzewem bukowym i dużą ilością nagromadzonego martwego drewna o różnym stopniu rozkładu. Spośród występujących w dolinach erozyjnych siedlisk wymienionych w Załączniku I na szczególną uwagę zasługuje zespół podgórskiego łągu jesionowego *Carici remote-Fraxinetum*. Zespół ten w Polsce występuje na trzech obszarach: sudeckim, karpackim i niżowym. Zbiorowisko to jest rzadkie na terenie Pomorza Gdańskiego, a w Polsce północno-wschodniej nie było nigdy podawane. Na obszarze proponowanym do włączenia w sieć NATURA 2000 zespół ten wykształca się w małych okrajkach, wokół cieków wodnych, u podnóża większych wzniesień, względnie na płaskich progach zboczy, z których wycieka woda. Fauna Dolin Erozyjnych Wysoczyzny Elbląskiej jest bardzo zróżnicowana, odnajdujemy tu gatunki spotykane zarówno na niżu, podgórskie i górskie. Jest to możliwe dzięki znacznym różnicom wysokości jak i specyficznemu mikroklimatowi tego terenu. Bardzo ciekawą grupą występującą na obszarze Dolin Erozyjnych Wysoczyzny Elbląskiej są ssaki stwierdzono obecność 43 gatunków, w tym 25 to gatunki chronione. Żyją tu między innymi: *Lutra lutra*, *Glis glis*, *Muscardinus avellanarius* oraz *Canis lupus*. Wykazano również 5 gatunków gadów i 13 gatunków płazów, w tym gatunki podlegające ochronie prawnej, takie jak: *Vipera berus*, *Natrix natrix*, *Anguis fragilis*, *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Hyla arborea*, *Pelobates fuscus*, *Rana temporaria* oraz *Bufo bufo*. W strumieniach, z uwagi na ich wielkość, nie ma zbyt wiele gatunków ryb, jednak ze względu na ich górski charakter i połączenie z Zalewem Wiślanym spotykamy tutaj



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

chronione gatunki takie jak *Lampetra planei* i *Cobitis taenia*. Najliczniejszą w w gatunki grupą zamieszkującą Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej są owady w trakcie rocznych badań stwierdzono ponad 300 gatunków owadów, a kolejne czekają nadal na odkrycie. Najbardziej interesujące z nich to *Lycaena dispar*, *Carabus coriaceus*, *Carabus granulatus*, *Carabus cancellatus*, *Carabus arvensis*, *Carabus nemoralis*, *Carabus hortensis*, *Carabus glabratus*, *Carabus violaceus*, *Carabus auronitens*, *Calosoma inquisitor*, *Dorcus parallelipedus*, *Platycerus caprea*. Występują tu gatunki niespotykane na niżu i choć nie są to gatunki rzadkie, potwierdzają wartość przyrodniczą tego obszaru. Szczególnie interesująca jest występująca tu awifauna. W Parku możemy spotkać niemal 190 gatunków ptaków, w tym 112 gatunki ptaków gniazdujących. Spośród licznych gatunków gniazdujących i odwiedzających opisywany obszar na uwagę zasługują: *Haliaeetus albicilla*, *Pernis apivorus*, *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Aquila pomarina*, *Pandion haliaetus*, *Buteo lagopus*, *Grus grus*, *Ciconia nigra*, *Tadorna tadorna*, *Columba oenas*, *Alcedo atthis*, *Picus viridis*, *Motacilla cinerea*.

- **Ostoja Drużno (PLH280028)** - powiat elbląski: gm. miejska Elbląg, gm. Markusy. Bardzo płytkie (ok. 0,8 m głębokości) eutroficzne jezioro, o daleko posuniętym procesie łądowacenia, o zabagnionych brzegach, z rozległymi trzcinowiskami i rozległymi płacami olsu. Bogata jest roślinność wodna zanurzona i pływająca, a przy brzegach szuwały. Poziom wody w jeziorze ulega silnym wahaniom, co jest wynikiem wahań poziomu wody w Zalewie Wiślanym, z którym ostoja łączy się poprzez rzekę Elbląg. Jezioro jest przykładem półnaturalnego ekosystemu, gdyż zarówno jego wielkość jak i kształt jest wypadkową działań procesów naturalnych zachodzących w dolnej delcie Wisły i prowadzonej tu od kilku wieków gospodarki człowieka (obwałowania, osuszanie, systemy kanałów i rowów, polderyzacja). Bujna i różnorodna szata roślinna, a także specyficzne warunki fizyczne - silnie rozbudowana linia brzegowa, obecność wysp i kęp pływających - sprzyja występowaniu wielu gatunków ptaków i innych gatunków związanych z wodno-łądowym środowiskiem. Łącznie występują tu 4 typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 8 gatunków z Załącznika II. Ostoja ptasia o randze europejskiej E15. Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla: krakwa - 3%-5% populacji krajowej, gęgawa i rybitwa czarna - 2%-3% populacji krajowej, rybitwa białowąsa (PCK) - powyżej 1% populacji krajowej, co najmniej 1% populacji krajowej następujących



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

gatunków ptaków: rybitwa rzeczna, perkoz dwuczuby, płaskonos, brzęczka, podróżniczek (PCK), zielonka (PCK). Stosunkowo licznie występują: bielik (PCK), kropiatka i krzyżówka. W okresie wędrówek występuje żuraw - > 2% populacji szlaku wędrówkowego, krakwa - ponad 2% populacji szlaku wędrówkowego, płaskonos - powyżej 2% populacji szlaku wędrówkowego, gęś zbożowa - około 1% populacji szlaku wędrówkowego oraz gęś białoczelna - c. 1% populacji szlaku wędrówkowego; w stosunkowo dużych ilościach występują: gęgawa, krzyżówka, gągoł i świstun; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników.

- ***Murawy koło Pasłęka (PLH280031)*** -powiat elbląski: gm. Pasłęk. Obszar jest położony w zachodniej części Równiny Warmińskiej (Kondracki 2001), na wschód od granic administracyjnych miasta Pasłęk. Budowa geomorfologiczna obszaru ukształtowała się w końcowej fazie zlodowaceń, jakie zachodziły na terenie Polski (między VII i VIII fazą zlodowacenia bałtyckiego). Dlatego wszystkie formy lodowcowe i polodowcowe są tutaj jeszcze słabo zdeniwelowane i wyraźnie zaznaczone. Główną część obszaru stanowi pradolina rzeki Wąskiej, której dno zalegają mady, a tylko miejscami występują gleby bagienno-torfowe. Na silnie zerodowanych zboczach doliny rzeki Wąskiej i stromych zboczach bocznych wąwozów strumieni dopływowych wytworzyły się gleby brunatne, często oddolnie oglejone. Poza doliną, na pagórkowatych wierzchołkach moreny dennej występują piaszczysto-gliniste gleby brunatne. Na analizowanym obszarze stwierdzono obecność 4 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 3 gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Podtypy siedlisk z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej: Łęg wierzbowy (*Salicetum albae*) – kod *91E0-1
Łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*) – kod *91E0-3
Grąd zboczowy (zbiorowisko *Acer platanoides-Tilia cordata*) – kod 9170-3
Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) – kod 9160-1
Murawy kserotermiczne z klasy *Festuco-Brometea* – kod 6210
Starorzeczka i drobne zbiorniki wodne – kod 3150-2
Gatunki zwierząt wymienione w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej:
Płazy i gady
1188 Kumak nizinny (*Bombina bombina*)
Ryby
1163 Głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*)
Bezkręgowce



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

1060 Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*)

Największą wartością chronionego obszaru jest pełny, pierwotny i naturalny ciąg zbiorowisk doliny rzeki Wąskiej od jej dna aż do falistej wierzchowiny moreny dennej. Ważnym uzupełnieniem są specyficzne zbiorowiska muraw kserotermicznych, które rozwijają się na niewielkiej powierzchni odlesionych zboczy o wystawie południowej. Występuje tutaj liczna grupa gatunków charakterystycznych dla klasy Festuco-Brometea. Zbiorowiska te nawiązują najbardziej do kwiatnych muraw kserotermicznych ze związku *Cirsio Brachypodion pinnati*. Występują tutaj liczne płaty z dominacją kłosownicy pierzastej, przy równoczesnym braku gatunków charakterystycznych dla niższych jednostek fitosocjologicznych. Na całym obszarze występuje aż 27 gatunków roślin, które są objęte

ochroną ścisłą lub częściową. Obszar ten zawdzięcza swoją nazwę występowaniu siedliska muraw kserotermicznych, którego płaty porastają zbocza o wystawie południowej. Pomimo nazwy obszaru, która może sugerować znaczny udział tego typu siedliska w obszarze, to jednak stanowi jedynie 0,6% (4,1 ha) pokrycia tego terenu, co odpowiada 0-2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce. Względna powierzchnia tego siedliska została oceniona na C. Stopień reprezentatywności tego siedliska został określony jako znaczący. Z kolei stan zachowania występujących na tym terenie płatów muraw kserotermicznych został zaklasyfikowany do kategorii C (średni lub zdegradowany). Ocenę siedliska wykonano na podstawie badań terenowych, w czasie których przeprowadzono analizę składu gatunkowego roślinności występującej na całej jego powierzchni. Według kryterium stopienia zachowania struktury siedlisku temu przyznano III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana). Przyznana ocena wynika z braku najbardziej ciepłolubnych gatunków charakterystycznych dla niższych jednostek fitosocjologicznych. Zbiorowiska te najbardziej nawiązują do kwiatnych muraw kserotermicznych ze związku *Cirsio-Brachypodion pinnati*. Występują tutaj liczne płaty z dużym udziałem kłosownicy pierzastej *Brachypodium pinnatum*, a ponadto: szparaga lekarskiego *Asparagus officinalis*, tymotki *Boehmeria* *Phleum phleoides*, pajęcznicy gałęzistej *Anthericum ramosum* i przetacznika kłosowego *Veronica spicata*. Równocześnie stałym elementem tych muraw są gatunki z innych jednostek syntaksonomicznych, a zwłaszcza z klasy *Trifolio-Gerametea*. Stopień zachowania funkcji – III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana) wynika ze znacznej ekspansji krzewów i podrostu drzew, udziału obcych



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

gatunków inwazyjnych oraz porzucenia dotychczasowych metod użytkowania. Na obecnym etapie konieczne będzie wycięcie drzew i krzewów. Możliwość odtworzenia – II (możliwe przy średnim nakładzie środków). Podstawą przyjęcia tej oceny jest fakt, że utrzymanie omawianych muraw jest nierozzerwalnie związane ze stałą ingerencją człowieka, wyrażającej się umiarkowanym wypasem, a niekiedy wiosennym wypalaniem stromych skarp. Grunty, na których znajduje się siedlisko muraw kserotermicznych należą do Miasta i Gminy Pasłęk. Obecnie nie jest tam prowadzony wypas i wykaszanie okrywy roślinnej w odpowiedni sposób. Połowa powierzchni tego obszaru zajmowana jest przez zwarte kompleksy leśne, które stanowią łącznie 58% (372,7 ha) obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty Murawy koło Pasłęka. Największy udział w ogólnej powierzchni siedlisk w obszarze zajmują siedliska grądu subatlantyckiego (9160-1), które stanowią 27,8% (178,52 ha) całkowitej powierzchni obszaru. Względna powierzchnia grądu subatlantyckiego została oceniona na B, ponieważ mieści się w przedziale między 2 a 15% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce. Stopień reprezentatywności został oceniony na C (znacząca). Stan zachowania został zakwalifikowany do kategorii B (dobry). Oceniono, że właściwy jest udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych) oraz struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu. Niezadowalająca (U1) jest jednak m.in. charakterystyczna kombinacja florystyczna runa; gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy; liczba wstępujących w drzewostanie gatunków właściwych dla dojrzałego drzewostanu grądu; naturalne odnowienia. Stopień zachowania struktury – III (średnio zachowana lub zdegradowana). Ocena wynika z faktu, iż doszło do pinetyzacji siedlisk grądowych (sztucznie wprowadzono sosnę *Pinus sylvestris*), ponadto wiele fragmentów zostało zmienionych zabiegami gospodarczymi. Stopień zachowania funkcji – II (dobry). Dla zachowania właściwego stanu tego siedliska konieczne jest utrzymanie drzewostanu liściastego z udziałem martwego drewna, dzięki któremu możliwe będzie zapewnienie trwałości ekosystemu jak również różnorodności gatunkowej. Możliwość odtworzenia – II (możliwa przy średnim nakładzie sił i środków). Niezbędne jest odtworzenie i utrzymanie prawidłowej struktury przestrzennej i wiekowej fitocenozy w następującej stopniowej przebudowy drzewostanów na siedlisku grądu i eliminacja gatunków obcych geograficznie. Siedlisko grądu zboczowego (9170-3) reprezentujące typ grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), zajmuje powierzchnię 80,53 hektarów, co stanowi 12,5%



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

opisywanego obszaru. Pod względem kryterium - względna powierzchnia, siedlisko to uzyskało ocenę C. Zajmuje ono mniej niż 2% powierzchni całkowitej tego typu siedliska, jaka występuje w Polsce. Jego stan reprezentatywności zaliczono do kategorii A (doskonała). Grąd zboczowy (*Acer platanoides*-*Tilia cordata*), który porasta strome zbocza doliny rzeki Wąskiej i zbocza bocznych wąwozów, posiada komplet gatunków charakterystycznych i wyróżniających dla tego typu lasu. Obszar wyróżnia się starym, wielogatunkowym drzewostanem i wysokim stopniem naturalności. Pod względem przyrodniczym stanowi najcenniejszy walor szaty leśnej. W większości przypadków ten typ siedliska nie jest zagrożony przez gospodarkę leśną, ponieważ włączony jest do kategorii drzewostanów wodochronnych lub przeciwerozyjnych. Stan zachowania, który oceniono na podstawie stopnia zachowania struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz możliwości jego odtworzenia, zakwalifikowano do kategorii A. Siedlisko to odznacza się właściwymi wskaźnikami charakterystycznymi dla tego typu siedliska przyrodniczego. Za właściwe uznano wskaźniki tj.: udział gatunków wczesno-sukcesyjnych w drzewostanie; gatunki obce ekologicznie w drzewostanie; martwe drewno (łącznie zasoby); naturalne odnowienia drzewostanu; struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu; inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie; ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy.

Na przedmiotowym obszarze zidentyfikowano także obecność priorytetowego siedliska przyrodniczego – 91E0* łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *Alnetum glutinosum-incanae*. Ten typ siedliska reprezentowany jest przez dwa podtypy (91E0-1) łąg wierzbowych (*Salicetum albae*) oraz (91E0-3) łąg jesionowo-olszowych (*Fraxino-Alnetum*). Lasy łąkowe zajmują 50,98 ha, co pokrywa 7,9% powierzchni opisywanego obszaru Natura 2000. Względna powierzchnia tego siedliska została zakwalifikowana do oceny C, co oznacza, że stanowi ono 0-2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce. Stopień reprezentatywności łągu został określony jako znaczący (C). Z kolei stan zachowania (będący wynikiem oceny stopnia zachowania struktury i funkcji tego siedliska oraz możliwości jego odtworzenia) opisano oceną A. Oznacza to, że łągi występujące w obszarze cechuje właściwa charakterystyczna kombinacja florystyczna runa.

Za właściwe uznano gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy. Ponadto na ocenę te złożył się fakt naturalności koryta rzecznej; właściwego



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

uwodnienia siedliska; braku gatunków obcych geograficznie w drzewostanie i podroście; właściwa struktura pionowa i przestrzenna roślinności; naturalne odnowienia oraz brak inwazyjnych gatunków obcych w podszybie i runie. W obszarze znajdują się niewielkie zbiorniki wodne z wolno pływającymi w toni wodnej makrofitami, zakorzenionymi w dnie oraz o liściach pływających po powierzchni wody. Są to mniej lub bardziej zeutrofizowane zbiorniki z otwartym lustrem wody i dominacją makrofitów. Najbliższe otoczenie zbiorników eutroficznych budowane jest przez szuwary, tj. trzcinowiska – zbiorowiska z klasy Phragmitetea – można tu wyróżnić dwa pasy: znajdujący się od strony wody szuwar wysoki (Phragmitetum i in.) i wstępujący w głąb lądu szuwar turzycowy. Na skutek przeprowadzonych badań terenowych opisane zbiorniki wodne zostały uznane za siedlisko (3150) Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion. Zajmują powierzchnię 0,3 ha, co stanowi 0,3 % powierzchni OZW Murawy koło Pasłęka. Względna powierzchnia tego siedliska została oceniona na ocenę C, tj. stanowi ono 0-2% powierzchni całkowitej tego siedliska w naszym kraju. Jego stopień reprezentatywności został określony jako znaczący (C). Stanowi zachowania przypisano ocenę C. O ocenie tej zdecydowały właściwy udział gatunków inwazyjnych i obcych dla zbiorowisk makrofitów. Niezadowalająca są natomiast: charakterystyczna kombinacja zbiorowisk oraz parametry fizykochemiczne wody, w tym właściwa barwa i przeźroczystość. Na uwagę zasługuje również obecność Głowacza białopłetwego *Cottus gobio* (1163), kumaka nizinnego (*Bombina bombina*) (1188) i motyla czerwńczyka nieparka (*Lycaena dispar*) (1060). Populacje kumaka nizinnego i czerwńczyka nieparka zostały określone jako nieistotne dla opisywanego obszaru. Decyduje o tym niewielka liczebność populacji lokalnych ww. gatunków i liczba optymalnych siedlisk. Kumak nizinny i czerwńczyk nieparek są względnie liczne w Polsce i na terenie Warmii i Mazur, dlatego uznano, że stwierdzone stanowiska nie są ważne dla zachowania wymienionych gatunków w kraju i regionu. Na terenie omawianego obszaru zanotowano około 10-15 odżywiających się samców kumaka nizinnego na trzech stanowiskach. Obecnie stopień rozpoznania rozmieszczenia i liczebności kumaka nizinnego w Polsce jest niewielki. Na podstawie dostępnych danych uznaje się, że kumak niziny jest dość liczny płazem w Polsce i żyje ich co najmniej kilkanaście tysięcy osobników. W związku z tym stanowisko to nie jest ważne dla zachowania gatunku w kraju. Źródłem na podstawie którego wyliczono powierzchnie występujących na tym obszarze siedlisk przyrodniczych z I



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Załącznika Dyrektywy Siedliskowej oraz oceniono ich parametry była inwentaryzacja terenowa prowadzona w okresie wegetacyjnym w 2011 r. (Tadeusz Korniak, Piotr Dynowski) w ramach opracowania projektu Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Murawy koło Pasłęka PLH280031.

- **Uroczysko Markowo (PLH 280032)** - powiat elbląski: gm. Godkowo; powiat ostródzki: gm. Miłakowo, gm. Morąg. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego (2001), obszar leży w południowej części mezoregionu Równina Warmińska, na granicy z Pojezierzem Iławskim. Według regionalizacji geobotanicznej J.M. Matuszkiewicza, OZW obejmuje fragmenty Krainę Wschodniopomorską, Okręg Kwidzyńsko-Morąski. Główne walory przyrodnicze Uroczyska Markowo to:

1. Dominacja wielogatunkowych lasów liściastych kwalifikujących się do grądu subatlantyckiego (9160-1). Niemal 50% powierzchni tego lasu znajduje się w doskonałym i dobrym stanie zachowania ze wszystkimi charakterystycznymi składnikami flory. Licznie występują chronione i lokalnie rzadkie na obszarze pñ. - wsch. Polski gatunki, jak: tojad pstry, orlik pospolity, kokorycze, lilia złotogłów, listera jajowata, gnieźnik leśny, łuskiwnik różowy i inne. Grądy reprezentowane są przez pełne spektrum zróżnicowania troficznego, od znaczących powierzchni Stellario-Carpinetum corydaletosum oraz S.-C. stachyetosum u podnóży oraz na dnach dolin erozyjnych i wąwozów do S.-C. typicum i S.-C. calamagrostietosum na stromych zboczach i ich strefach przykrawędziowych. W wielu oddziałach grąd ten wyróżnia się dominacją drzewostanu gospodarczego składającego się z buka w mozaice z żyzną buczyną niżową (9130-1). W dolinie rzeki Wąskiej, między jeziorami wykształcił się dobrze zachowany niżowy łęg jesionowo-olchowy (91E0-3).

2. Występowanie na krawędziach i nasłonecznionych zboczach grądu zboczowego (9170-3) z licznymi gatunkami charakterystycznymi i wyróżniającymi jak: dzwonek szerokolistny, fiołek przedziwny, niezapominajka leśna, miesięcznica trwała, porzeczka alpejska.

3. Występowanie w obrębie dolin erozyjnych aktywnych źródeł z charakterystyczną florą (np. skrzyp olbrzymi, rzeżucha gorzka), oraz fragmentarycznie wykształconymi płatami źródłkowych lasów olchowych (91E0-4) i charakterystyczną dla źródeł fauną bezkręgowców.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

4. Duża ilość martwych stojących i leżących drzew, które są siedliskiem saproksylicznych bezkręgowców, bryoflory, grzybów i porostów zaliczanych do gatunków lasów pierwotnych.

5. Występowanie licznej populacji pachnicy dębowej (1084). Główna koncentracja tego gatunku to przede wszystkim stara aleja lipowa przy drodze lokalnej prowadzącej na pñ. - zach. od wsi Zimnochy w kierunku Klekotek, lipa drobnolistna we wsi Zimnochy, ok. 300-letne dęby szypułkowe w wąwozach na północ od wsi Zimnochy. Siedliska te sprzyjają występowaniu rzadkiej entomofauny saproksylicznej *Scaphisoma subalpinum*, *Gyrophana poweri*, *Gyrophana rugipennis*, *Larinus turnus*, *Atleta castanoptera*.

6. Ponadto w ostoi występują niewielkie lub mniej znaczące powierzchnie innych siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: jeziora eutroficzne (3150), jeziora dystroficzne (3160), nizinne łąki świeże (6510), torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu (7140-1) oraz gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: zalotka większa (1042), kumak nizinny (1188), traszka grzebieniasta (1166). Widłoząb zielony na terenie Uroczysko Markowo stwierdzono w jednym z wąwozów w okolicach rzeki Wąskiej. Widłoząb rośnie na ocienionym gładzie w wilgotnym jarze, zajmuje powierzchnię kilkunastu cm i rośnie z innymi gatunkami epifitycznymi. Zagrożenia: 1. Pozyskiwanie gładów do celów budowlanych. 2. Zmiana fitoklimatu lasu (trzebieże, zręby w przyległych drzewostanach). Na terenie Uroczyska Markowo stwierdzono 1 stanowisko, zbiornik zasiedlony przez traszkę grzebieniastą położony jest na skraju lasu w dolinie rzeki Wąskiej. Największa traszka krajowa. Zagrożenia 1. Niszczenie stanowisk rozrodczych (odwadnianie terenu, zasypywanie lub niszczenie niewielkich zbiorników wodnych). Na terenie Uroczyska Markowo stwierdzono 5 stanowisk kumaka nizinnego. Ze względu na charakter preferowanych siedlisk (niewielkie, płytkie i nasłonecznione zbiorniki wodne) gatunek ten występuje licznie w okolicach jeziora Zimnochy (2 stanowiska), jeziora Zielonego (1 stanowisko) oraz niewielkie leśne zbiorniki wodne w okolicach miejscowości Zambrowiec (2 stanowiska). Zalotka większa na terenie obszaru Uroczysko Markowo notowane jest na jednym stanowisku, stwierdzonym w okolicach jeziora Zimnochy.

Ponadto na terenie Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego występują 774 **pomniki przyrody**⁸ (stan na 31.12.2013r.), w tym na terenie powiatu braniewskiego 192 pomniki przyrody:

⁸ Na podstawie rejestru form ochrony przyrody prowadzonego przez RDOŚ



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

- w gminie Braniewo: 39
- w gminie Frombork 23
- w gminie Pieniężno: 3
- w gminie Lelkowo: 26
- w gminie Płoskinia: 23
- w gminie Wilczęta: 78

na terenie powiatu elbląskiego 582 pomniki:

- w gminie Elbląg: 144
- w gminie Godkowo: 28
- w gminie Markusy: 12
- w gminie Milejewo: 9
- w gminie Młynary: 33
- w gminie Pasłęk: 59
- w gminie Tolkmicko: 297

3.5 Lasy

Ogólna powierzchnia gruntów leśnych znajdujących się w granicach Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego według stanu na 31.12.2013 r. wynosi 59860,86 ha.

Wskaźnik lesistości wynosi 26 % (w powiecie braniewskim) i 19% (w powiecie elbląskim). Najwyższą lesistością charakteryzują się gminy: Młynary – 38,92 %, Płoskinia – 30,5 % i Lelkowo – 27,8 %, natomiast najniższa występuje na terenach miejskich. Rozmieszczenie lasów jest nierównomierne. Lesistość wiąże się ściśle z położeniem geograficznym: gminy położone na terenie Żuław są słabo lub bardzo słabo zalesione (gminy: Gronowo Elbląskie, Markusy, zachodnia część gminy Elbląg), natomiast gminy położone na wysoczyźnie elbląskiej mają lesistość powyżej 15 %.

W granicach Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego 91 % powierzchni ogólnej gruntów leśnych jest własnością Skarbu Państwa. Grunty leśne stanowiące własność osób fizycznych i prawnych pokrywają obszar 2768 ha (8,7 % powierzchni ogólnej gruntów leśnych), w powiecie braniewskim i 2310 ha w powiecie elbląskim. Nadzór nad lasami, z wyłączeniem lasów należących do Zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa, sprawują jednostki Lasów Państwowych; Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych w Gdańsku (Nadleśnictwo Elbląg) i Olsztynie (Nadleśnictwa; Zaporowo, Młynary, Orneta, Dobrocin i Górowo Hławeckie).



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Na terenie EOF występują siedliska lasowe z przewagą typu lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego. Główne gatunki tworzące drzewostan to między innymi: buk, brzoza, olsza, dąb, lipa, sosna i świerk. Spotykamy tu także także żyzny las grądowy typowy z podagrycznikiem pospolitym, miodunką łąkową, pokrzywą zwyczajną, kuklikiem pospolitym, kostrzewą olbrzymią, trzmieliną zwyczajną, jaskrem kosmatym, i innymi w podszyciu, żyzny las grądowy czyśćcowy - jest to wilgotniejszy wariant lasu grądowego typowego z czyścem leśnym, oligomezotroficzny las grądowy śmiałkowy ze śmiałkiem pogiętym, borówką czarną, trzcinnikiem leśnym., żyzny las grądowy kokoryczowy obejmujący bardzo żyzne, lekko wilgotne grądy z dużym udziałem kokoryczy żółtej i puste, złoci żółtej, zawilca żółtego.

W grądach notowane są gatunki ciepłolubne takie jak: paprotnik kolczysty, pluskwica europejska, groszek wielkoprzylistkowy, pięciornik biały, jaskier wielkokwiatowy, orlik pospolity i wawrzynek wilczełyko. Nadleśnictwa: Elbląg, Zaporowo, Orneta i Młynary wchodzi w skład mikroregionu matecznego dla lipy drobnolistnej i dębu szypułkowego. Natomiast Nadleśnictwo Górowo Hławeckie wchodzi w skład mikroregionu matecznego lipy drobnolistnej.

3.6 Gleby

Na terenie Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego występują gleby brunatne właściwe oraz glejowe, murszowe, torfowe i mady rzeczne. Na przeważającym obszarze powiatu braniewskiego występują gleby gruntów ornych z przewagą klas bonitacyjnych III a i III b, jedynie w gminie Pieniężno i zachodniej części gminy Lelkowo klas IV a i IV b. Gleby na terenie powiatu charakteryzują się okresowo odgórnie nadmiernym uwilgotnieniem oraz bardzo małą podatnością na degradację.

W wysoczyznowej części powiatu elbląskiego występują osady plejstoceńskie. Dominującym utworem na powierzchni gruntu jest glina zwałowa zmieszana z osadami piaszczysto-żwirowymi; w zagłębieniach terenu powstały gleby organiczne, głównie torfy, natomiast w dolinach rzecznych zalegają osady piaszczyste, żwirowe i mułkowe (często zawierające humus), z których zbudowane są tarasy nadzalewowe. W tych rejonach przeważają gleby brunatne właściwe i gleby brunatne wyługowane, kwaśne, wytworzone z lekkich glin pylastych, często zalegają na podłożu gliniastym, rzadziej występują gleby bielcowe i pseudobielcowe - przeważnie w postaci płatów rozproszonych po całym terenie. W obniżeniach i dolinach rzecznych występują gleby torfowe, murszowe, mady, czarne ziemie, i gleby glejowe. W żuławskiej części EOF warstwę powierzchniową gruntów tworzą wyłącznie osady holocenne w



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

postaci piasków, żwirów, iłów, mułków oraz utworów pochodzenia organicznego, w tym torfów. Główną masę aluwów żuławskich stanowią namuły, na których wytworzyły się żyzne mady.

W ramach monitoringu chemizmu gleb ornych Polski prowadzonego przez Instytut Upraw i Nawożenia Gleb w Puławach, na terenie Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego wytypowano do badań chemizmu gleb 2 punkty kontrolno-pomiarowe: w miejscowości Chruściel gm. Płoskinia punkt 29 (ze względu na zanieczyszczenia przemysłowe) oraz punkt 27 w miejscowości Milejewo gm. Milejewo. Przeprowadzone badania w roku 2010⁹ nie wykazują zdecydowanych zmian właściwości chemicznych gleby oraz ich zanieczyszczenia metalami ciężkimi, siarką i WWA. Zawartość Cd, Cu, Ni, Pb i Zn oraz S-SO₄ i WWA jest mało zróżnicowana w poszczególnych latach badań. Zaistniałe zmiany stanu zanieczyszczeń gleb są niewielkie i mieszczą się w obrębie jednej klasy. Nie wpływa to w większym stopniu na przydatność rolniczą gleb. Zanieczyszczenie metalami ciężkimi i siarką gleby kształtuje się na poziomie ich zawartości naturalnej w glebie. Zawartość WWA w glebie jest podwyższona. Dopuszcza się na tej glebie uprawę wszystkich roślin bez obawy o zanieczyszczenie ziemiopłodów przez WWA. Stan zanieczyszczenia gleby wymienionymi pierwiastkami/substancjami nie wpływa w sposób zasadniczy na ich przydatność rolniczą. Według danych z punktu pomiarowego 29 gleba została sklasyfikowana jako: kompleks: 2 (pszenny dobry), typ: AP (gleby płowe), Klasa bonitacyjna: IIIb. Wg danych z punktu nr 27 gleba została sklasyfikowana jako: kompleks: 2 (pszenny dobry); Typ: Bk (gleby brunatne kwaśne); Klasa bonitacyjna: IIIb.

W latach 2010-2013 Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze przeprowadzały badania gleb – użytków rolnych w woj. warmińsko- mazurskim.

⁹ *Monitoring chemizmu gleb ornych Polski 2010*

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
 w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Tabela 8 Zasobność gleb w przyswajalne formy makroelementów użytków rolnych badanych w latach 2010–2013 (procentowe udziały)

Powiat	Przebadana powierzchnia użytków rolnych [ha]	Ilość próbek razem	Fosfor (P2O5)					Potas (K2O)					Magnez (Mg)				
			bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
braniewski	13 121,87	5 148	11	45	27	9	8	5	17	45	22	11	8	16	27	22	27
elbląski	16 550,76	6 231	10	31	24	15	20	7	25	40	16	12	3	7	23	25	42

Źródło: Raport o stanie środowiska woj. warmińsko – mazurskiego za rok 2013.

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

3.7 Kopaliny

Kopaliny występujące na terenie Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego mające znaczenie gospodarcze, przydatne głównie w budownictwie, zalegają w przypowierzchniowej warstwie osadów czwartorzędowych. Są to kruszywa naturalne oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej i do produkcji kruszywa lekkiego. Natomiast pochodzące z epoki postglacjalnej kreda jeziorna i torf mają zastosowanie głównie w rolnictwie.

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

4 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Strategii EOF

Ocena pozytywnych, jak i negatywnych oddziaływań na środowisko wyznaczonych inwestycji w ramach celów projektu Strategii Rozwoju EOF dokonana została w rozdziale 6.

Istotnym elementem oceny, w jakim stopniu realizacja Strategii wpłynie na poszczególne aspekty środowiska, jest także wskazanie skutków braku realizacji Strategii i próba oszacowania zmian w środowisku w przypadku braku realizacji proponowanych celów. Jak pokazuje praktyka, często bardzo mylnie przyjmuje się, że nie podejmowanie działań, ma charakter prośrodowiskowy.

Tymczasem częste są sytuacje, gdy planowane działania pozwalają na porządkowanie niepoprawnie działającej, przestarzałej infrastruktury, co skutkuje długofalowym efektem ekologicznym i pozytywnym oddziaływaniem na środowisko.

Należy podkreślić, że Strategia w swoim założeniu realizuje politykę rozwoju regionu w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju, polegająca na zintegrowaniu polityki środowiskowej, gospodarczej i społecznej w taki sposób, aby nie naruszyć równowagi w przyrodzie oraz jednocześnie sprzyjać przetrwaniu jej zasobów. Wymaga to traktowania zasobów środowiska jak ograniczonych zasobów gospodarczych oraz wykorzystywania kapitału przyrodniczego w sposób pozwalający na zachowanie funkcji ekosystemów w perspektywie długookresowej. Ta podstawowa zasada gwarantuje, że przyjęte w Strategii cele oraz priorytety sprzyjają zachowaniu środowiska na terenie EOF w odpowiednim stanie, a brak realizacji założeń dokumentu utrwałać będzie jego niekorzystne zmiany.

Brak realizacji zapisów Strategii spowoduje:

1. niewłaściwą gospodarkę wodno-ściekową, w konsekwencji pogorszenie się jakości wód powierzchniowych na terenie EOF,
2. zwiększanie ilości odpadów składowanych nielegalnie czy w sposób nieprawidłowy – wzrost ilości „dzikich wysypisk”,
3. degradację powierzchni ziemi – na skutek powstawania „dzikich wysypisk”,
4. zanieczyszczenie powietrza włóknami azbestowymi, na skutek nieodpowiednio prowadzonych prac polegających na samowolnym, niekontrolowanym usuwaniu azbestu oraz jego nieprawidłowym składowaniu,
5. zanieczyszczenie ujęć wody pitnej,
6. postępującą degradację pomników przyrody i innych cennych przyrodniczo okazów i obszarów,
7. niepodejmowanie działań na rzecz rozwoju systemu monitoringu (a tym samym kontroli) wykorzystania walorów środowiska przyrodniczego oraz zmian jego stanu,



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

8. wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza spowodowany utrudnieniem dostępu do sieci infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska, w tym szczególnie instalacji służącej ochronie powietrza,
9. wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza spowodowany brakiem termomodernizacji budynków co wiąże się z większym zapotrzebowaniem na ciepło,
10. narastające i powtarzające się sytuacje konfliktowe w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, rozumianego jako zachowanie równowagi pomiędzy poszczególnymi funkcjami w mieście,
11. pogorszenie się jakości życia i zdrowia mieszkańców.

Nie bez znaczenia są również oddziaływania inne niż środowiskowe. Przewiduje się, że w przypadku braku realizacji celów wyznaczonych w Strategii może dojść do następujących skutków:

1. obciążeń finansowych związanych z nałożonymi karami za niewypełnienie zobowiązań unijnych w wymaganych terminach,
2. obniżenia walorów krajobrazowych i rekreacyjnych na terenie EOF,
3. utraty ruchu turystycznego,
4. spadku przychodów firm usługowych (hotele, sklepy, gastronomia),
5. spadku liczby mieszkańców wynikający z emigracji do innych bardziej przyjaznych lokalizacji,
6. postępującego ubożenia społeczeństwa i wzrostu zachowań patologicznych,
7. ograniczenia dostępu mieszkańców i turystów do obiektów o znaczeniu rekreacyjnym, kulturowym i historycznym,
8. degradacji terenów i obiektów zabytkowych,
9. zahamowania inwestycji polegających na uporządkowaniu i zagospodarowaniu terenów zielonych.

Negatywne skutki mogą wystąpić także w sferze społecznej. Brak realizacji zaproponowanych działań odnoszących się bezpośrednio do edukacji społeczności i rozwoju gospodarki na terenie obszaru EOF (tworzenie nowych miejsc pracy, ułatwienie dostępu do podnoszenia kwalifikacji, akcje edukacyjno-informacyjne, programy edukacyjne dla szerokiego przekroju wiekowego) może pośrednio doprowadzić do pogorszenia się stanu środowiska przyrodniczego. Społeczeństwo uboższe, gorzej wykształcone przejawia często postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów przyrody), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać patologiczne zachowania.

Zaniechanie realizacji celów związanych z ugruntowaniem tożsamości mieszkańców, celów dążących do wykreowania silnego, emocjonalnego związku z miejscem, w którym żyją, będzie się objawiało zahamowaniem estetyzacji poszczególnych rejonów obszaru EOF i brakiem zainteresowania uczestnictwem we wspólnym decydowaniu o otaczającym środowisku. Najbardziej widoczne będą

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

negatywne skutki związane z brakiem realizacji wyznaczonych w Strategii działań dotyczących rozwoju infrastruktury technicznej tj. wzrost zanieczyszczenia wód (brak kanalizacji sanitarnej, brak kontroli obiektów turystycznych) i powietrza (przestarzały system ciepłowniczy, niedrożny układ komunikacyjny). Równie poważne skutki może wywołać brak realizacji celów w obszarze infrastruktury społecznej, w zakresie jakości zdrowia i życia mieszkańców. Niepodejmowanie działań mających na celu rozwój programów prozdrowotnych i upowszechniania dostępu do specjalistycznych usług medycznych negatywnie wpłynie na zdrowie mieszkańców.

Reasumując, należy stwierdzić, iż korzystnym z punktu widzenia środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi jest wariant realizacji celów strategicznych zapisanych w Strategii. Presja społeczna na zagospodarowywanie coraz to nowych terenów oraz sytuacja społeczno-gospodarcza obecnie panująca w Polsce nie pozwoli na uniknięcie konfliktów społecznych i instytucjonalnych związanych z realizacją Strategii. Należy zatem wcześniej opracować plany działań umożliwiające stabilny, zrównoważony rozwój EOF.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

5 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu Strategii oraz sposoby, w jakich te cele i problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Cele polityki UE w dziedzinie środowiska naturalnego zostały określone w art. 191 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w sposób następujący:

- zachowanie, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego,
- ochrona zdrowia człowieka,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Z kolei ust. 2 w art. 191 TFUE określa następujące zasady, na jakich opiera się polityka UE w dziedzinie środowiska:

- zasada wysokiego poziomu ochrony,
- zasada przezorności (ostrożności),
- zasada stosowania działań zapobiegawczych (zasada prewencji),
- zasada naprawiania szkód przede wszystkim u źródła,
- zasada „zanieczyszczający płaci”,

Ponadto z art. 11 TFUE wynika zasada integracji wymagań środowiskowych przy ustalaniu i realizacji innych polityk i działań UE. Tego rodzaju podejście ma w szczególności służyć zrównoważonemu rozwojowi.

Zasada wysokiego poziomu ochrony

Zgodnie z art. 191 ust 2 TFUE, *polityka Unii w dziedzinie środowiska naturalnego stawia sobie za cel wysoki poziom ochrony, z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Unii*. Podobnie art. 114 TFUE, który stanowi podstawę prawną dla przyjmowania regulacji harmonizujących rynek wewnętrzny, zobowiązuje Komisję do zapewnienia w przedkładanych projektach aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska wysokiego poziomu ochrony.

Zasada przezorności (ostrożności)

Zasada przezorności zobowiązuje instytucje lub osobę, która zamierza podjąć określone działania do udowodnienia, że jej działalność nie spowoduje zagrożenia dla środowiska. W przypadku, gdy wykazanie braku zagrożenia dla środowiska nie jest możliwe, konieczne jest podjęcie działań chroniących środowisko.

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Zasada stosowania działań zapobiegawczych (zasada prewencji)

Zasada ta zakłada konieczność rozważenia potencjalnych skutków określonego działania i podjęcia na podstawie tej analizy działań zapobiegawczych. Zasada prewencji znajduje potwierdzenie we wszystkich Programach Działania WE i ma priorytetowe znaczenie w wielu aktach prawnych dotyczących ochrony środowiska. Przykładem jej zastosowania są przepisy dotyczące oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć oraz planów i programów.

Zasada naprawiania szkód przede wszystkim u źródła

Zasada naprawiania szkód przede wszystkim u źródła oznacza, że powstała w środowisku szkoda powinna być wyeliminowana na jak najwcześniejszym etapie produkcji, a nie po zakończeniu procesu produkcji. W konsekwencji prowadzi to do szerszego stosowania standardów emisji niż standardów jakości. Zasada ta znajduje zastosowanie we wszystkich regulacjach ustanawiających standardy emisji szkodliwych substancji do powietrza i wód.

Zasada „zanieczyszczający płaci”

Zasada zanieczyszczający płaci oznacza, że sprawca, który spowodował szkodę w środowisku lub zagrożenie powstania szkody, powinien ponieść koszty naprawienia szkody lub wyeliminowania zagrożenia. Dyrektywa dotycząca odpowiedzialności za szkody w środowisku oraz dyrektywa w sprawie ochrony środowiska poprzez prawo karne realizują powyższą zasadę.

Szczególne znaczenie dla realizacji celów ochrony środowiska w UE mają wieloletnie programy działań w zakresie środowiska naturalnego (EAP – Environment Action Programmes). Wyznaczają one kierunki, cele oraz priorytety i stanowią podstawę kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej. Obecnie obowiązuje **7. Program działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobrze żyć w granicach naszej planety” (7 EAP)**. Rolą 7. EAP, jest zapewnienie, by w świetle problemów gospodarczych Unii Europejskiej i silnej konkurencji gospodarczej w wymiarze globalnym nie doszło do osłabienia efektywności działań na rzecz ochrony środowiska oraz aby uzgodnione dotychczas cele w zakresie ochrony środowiska do roku 2020, zarówno na poziomie unijnym jak też regionalnym oraz globalnym zostały osiągnięte.

7. EAP określa kompleksowe cele wraz z kierunkami działań do roku 2020 z perspektywą do roku 2050 w celu przekształcenia gospodarki Unii Europejskiej w gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i niskoemisyjną z uwzględnieniem ograniczeń zasobów naturalnych oraz kwestii ich ochrony, sprzyjającą włączeniu społecznemu, zapewniającą wzrost gospodarczy i rozwój, uwzględniającą zagrożenia dla zdrowia i dobrostanu człowieka, zapewniającą godne miejsca pracy, a także zmniejszającą istniejące nierówności społeczne.

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Realizacja celów polityki środowiskowej odbywa się również w ramach innych polityk UE, takich jak polityka energetyczna, Wspólna Polityka Rolna, zdrowie, bezpieczeństwo żywności, polityka transportowa.

Istotnym dokumentem kształtującym późniejsze założenia dotyczące ochrony środowiska jest **Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych** w sprawie zmian klimatu podpisana 9 maja 1992 r. Jest to umowa międzynarodowa, określająca założenia międzynarodowej współpracy dotyczącej ograniczenia emisji gazów cieplarnianych odpowiedzialnych za zjawisko globalnego ocieplenia. Konwencja podpisana została podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych na temat Środowiska i Rozwoju popularnie zwanej Szczytem Ziemi w 1992 w Rio de Janeiro.

Uzupełnieniem Ramowej Konwencji NZ jest **Protokół z Kioto**, sporządzony dnia 11 grudnia 1997 r. Na mocy postanowień protokołu kraje, które zdecydowały się na jego ratyfikację, zobowiązały się do redukcji do 2012 roku własnych emisji o wynegocjowane wartości zestawione w załączniku do protokołu dwutlenku węgla, metanu, tlenku azotu, HFC i PFC - gazów powodujących efekt cieplarniany. W przypadku niedoboru bądź nadwyżki emisji tych gazów, sygnatariusze umowy zobowiązali się do zaangażowania się w „wymianę handlową”, polegającą na odsprzedaży lub odkupieniu limitów od innych krajów. Protokół z Kioto jest prawnie wiążącym porozumieniem, w ramach którego kraje uprzemysłowione są zobligowane do redukcji ogólnej emisji gazów powodujących efekt cieplarniany o 5,2% do roku 2012 w porównaniu z rokiem 1990. Ważnym dla środowiska jest także dokument programowy **Agenda 21**, który przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne. Dokument ten został przyjęty na konferencji "Środowisko i Rozwój" z inicjatywy ONZ w 1992 roku na II Konferencji w Rio de Janeiro.

Tabela 9 Powiązanie celów Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego z 7 EAP (Wspólnotowym Programem Działań w zakresie środowiska naturalnego)

7 EAP(Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego)	Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego		Określenie zgodności
	Cele priorytetowe	Priorytet	
Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii	II Wzrost jakości infrastruktury ochrony środowiska i wiedzy na temat zagrożeń	2.2 Integracja zarządzania w ochronie środowiska oraz monitoring środowiska i przeciwdziałanie zagrożeniom	zgodność częściowa
Przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę	I Stworzenie wysokiej jakości systemu transportu i komunikacji	1.1 Modernizacja i rozbudowa infrastruktury komunikacji drogowej, szynowej, lotniczej i	zgodność częściowa



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

7 EAP(Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego)	Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego		Określenie zgodności
	Cele priorytetowe	Priorytet	
niskoemisyjną		wodnej	
		1.4 Stworzenie systemu ścieżek i szlaków rowerowych	tak
Ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu	II Wzrost jakości infrastruktury ochrony środowiska i wiedzy na temat zagrożeń	2.1 Rozbudowa infrastruktury wodnej, kanalizacyjnej i gazowej	tak
		2.2 Integracja zarządzania w ochronie środowiska oraz monitoring środowiska i przeciwdziałanie zagrożeniom	tak
Maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa	Brak odniesienia w celach Strategii		
Doskonalenie bazy wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska	Brak odniesienia w celach Strategii		
Zapewnienie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz podjęcie kwestii ekologicznych efektów zewnętrznych	I Stworzenie wysokiej jakości systemu transportu i komunikacji	1.1 Modernizacja i rozbudowa infrastruktury komunikacji drogowej, szynowej, lotniczej i wodnej	zgodność częściowa
		1.4 Stworzenie systemu ścieżek i szlaków rowerowych	
	V Budowa wspólnego wizerunku EOF	5.3 Rewitalizacja i uporządkowanie przestrzeni publicznych	tak
Lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki	Brak odniesienia w celach Strategii		
Wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii	III Wzrost dobrobytu poprzez wykorzystanie wiedzy i nowoczesnych technologii	3.1 Rozwój nowoczesnych technologii w zarządzaniu publicznym i usługach dla przedsiębiorstw	tak
		3.2 Wykorzystanie potencjału inteligentnych specjalizacji regionalnych dla rozwoju EOF	
		3.3 Zintegrowane zarządzanie w sektorze	



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

7 EAP(Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego)	Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego		Określenie zgodności
Cele priorytetowe	Cel strategiczny	Priorytet	
	V Budowa wspólnego wizerunku EOF	turystyki i rozwój komplementarnych produktów turystycznych	tak
		5.1 Promocja turystyczna	
		5.2 Przygotowanie terenów inwestycyjnych i promocja gospodarcza	
		5.3 Rewitalizacja i uporządkowanie przestrzeni publicznych	
Zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.	Brak odniesienia w celach Strategii		

Źródło: Opracowanie własne.

Kolejnym istotnym z punktu widzenia środowiska naturalnego dokumentem jest **Strategia Europa 2020**. Jej założeniem jest osiągnięcie wzrostu gospodarczego, który będzie: inteligentny – dzięki bardziej efektywnym inwestycjom w edukację, badania naukowe i innowacje; zrównoważony – dzięki zdecydowanemu przesunięciu w kierunku gospodarki niskoemisyjnej i konkurencyjnego przemysłu oraz sprzyjający włączeniu społecznemu, ze szczególnym naciskiem na tworzenie nowych miejsc pracy i ograniczanie ubóstwa. Strategia koncentruje się na pięciu dalekosiężnych celach w dziedzinie zatrudnienia, badań naukowych, edukacji, ograniczenia ubóstwa oraz w zakresie klimatu i energii.

Głównym celem środowiskowym Strategii Europa 2020 jest:

- ograniczenie emisji dwutlenku węgla co najmniej o 20% w porównaniu z poziomem z 1990 r. lub, jeśli pozwolą na to warunki, nawet o 30%;
- zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii do 20%;
- zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20%.

Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego odnosi się do tych założeń. W Strategii zdefiniowano II Cel strategiczny: *Wzrost jakości infrastruktury ochrony środowiska i wiedzy na temat zagrożeń*, który zawiera w sobie plany inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną, zgodnie z trendami rozwojowymi wyznaczanymi przez Unię Europejską. W priorytetach 2.3 *Wdrażanie nowoczesnych technologii w energetyce* i 2.4 *Edukacja ekologiczna* zaplanowano inwestycje w termomodernizację, odnawialne źródła energii oraz edukację na temat możliwości zmniejszania wykorzystania energii w gospodarce i codziennym życiu mieszkańców.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Cele i instrumenty sformułowane na szczeblu wspólnotowym zostały w przewadze przeniesione do **Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP)**. Cele i kierunki działań PEP ujęto w 3 grupach tematycznych:

- Kierunki działań systemowych (uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskowe, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, rozwój badań i postęp techniczny, odpowiedzialność za szkody w środowisku, aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym);
- Ochrona zasobów naturalnych (ochrona przyrody, ochrona i zrównoważony rozwój lasów, racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona powierzchni ziemi, gospodarowanie zasobami geologicznymi);
- Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (środowisko, a zdrowie, jakość powietrza, ochrona wód, gospodarka odpadami, oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych, substancje chemiczne w środowisku).

Polityka określa cele i zadania o charakterze systemowym ważne dla stworzenia warunków do wykonywania ochrony środowiska. Jako podstawowy warunek skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa wymienia respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w strategiach i politykach w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Polityka wskazuje na potrzebę racjonalnego wykorzystywania surowców, materiałów, wody i energii oraz do coraz większego rozwoju energetyki odnawialnej. Jednym z celów polityki ekologicznej jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikające z narażenia na szkodliwe dla człowieka czynniki środowiskowe. Za istotną uznaje się również poprawę jakości powietrza atmosferycznego oraz klimatu akustycznego, ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i poważnymi awariami przemysłowymi, przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz uporządkowanie gospodarowania odpadami.

Wśród celów średniookresowych do 2016 r. PEP, istotnych dla analizowanej Strategii można wymienić:

- *zachowanie bogatej różnorodności biologicznej wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną; racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego;*
- *maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem;*



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

- *rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego;*
- *przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenie;*
- *zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcje przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą;*
- *przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych (w tym zawiera się budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych, realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego, wyposażenie zakładów sektora rolno spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków; wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowice i płyty obornikowe).*

Zapisy Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego odnoszą się zakresem do zapisów obowiązującej Polityki Ekologicznej Państwa, zatem należy uznać, że zasadniczo są z nią spójne. Zgodność zapisów występuje przede wszystkim w ramach celu skoncentrowanego na współpracy w zakresie ochrony środowiska i zabezpieczaniu przed sytuacjami kryzysowymi (II Cel Strategii, a szczególnie priorytet 2.2 *Integracja zarządzania w ochronie środowiska oraz monitoring środowiska i przeciwdziałanie zagrożeniom*). Teren EOF jest regionem zurbanizowanym a z drugiej strony, do jego potencjałów należą wyjątkowe zasoby przyrodnicze (wybrzeże Zalewu Wiślanego, rzeki, zbiorniki wodne), w związku z czym, przedmiotem interwencji finansowej na tym obszarze w najbliższych latach będzie przeciwdziałanie negatywnym skutkom wykorzystywania zasobów środowiska naturalnego przez człowieka oraz stworzenie systemów monitorowania i przeciwdziałania zagrożeniom dla cennych zasobów naturalnych obecnych na tym terenie. Również przedsięwzięcia w priorytecie 2.1 *Rozbudowa infrastruktury wodnej, kanalizacyjnej i gazowej* wpisują się w kierunki działań PEP, których celem jest m. in. budowa, rozbudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych.

Kolejnym istotnym dokumentem krajowym zawierającym kluczowe cele w zakresie gospodarowania odpadami jest **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014)**.

Istotne dla analizowanej Strategii są cele, które odnoszą się do gospodarowania odpadami komunalnymi:

- *objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do końca 2013 r.; objęcie wszystkich mieszkańców selektywnym zbieraniem odpadów nie później niż do końca 2013 r.*



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

- *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 w mieście w 1995 r.*
- *zmniejszenie do końca 2014 r. masy składowanych odpadów komunalnych do nie więcej niż 60 % masy wytworzonych odpadów.*
- *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.*
- *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.*

Cele oraz działania priorytetowe analizowanej Strategii nie odnoszą się do kwestii związanych z gospodarką odpadami. Nie znaczny to jednak, że cele Strategii są sprzeczne z celami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014, mogą natomiast w sposób ogólny i pośredni je wspierać. Nie mniej jednak należałoby rozważyć wprowadzenie na poziomie priorytetów zapisów dotyczących gospodarki odpadami na terenie EOF i określić działania zmierzające do stworzenia zorganizowanego systemu gospodarowania odpadami i osiągnięcia celów wyznaczonych w KPGO 2014.



6 Przewidywane oddziaływanie na środowisko

6.1 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Strategii, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

W projekcie Strategii EOF nie przeprowadzono analizy SWOT. Przeprowadzona diagnoza w odniesieniu do środowiska przyrodniczego nie pokazuje pełnego katalogu problemów i obszarów problemowych EOF.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2025 (z maja 2013 r.) wskazuje jako kluczowe dla obszaru województwa problemy środowiskowe, które można także odnieść do EOF:

1. nieuporządkowana urbanizacja na obszarach cennych przyrodniczo, lokalizacja zabudowy letniskowej w bezpośrednim sąsiedztwie obszar.w wrażliwych np. strefy brzegowej jezior, samowola budowlana,
2. fragmentacja krajobrazu i powstawaniu barier dla migracji zwierząt w wyniku rozwoju infrastruktury drogowej,
3. eutrofizacja wód wynikająca z odprowadzaniem do wód i gleb nieoczyszczonych lub niewłaściwie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych, a także zanieczyszczeń związanych z rozwojem turystyki,
4. nadmierna i nieuporządkowana penetracja obszar.w chronionych, kłusownictwo, nielegalne pozyskiwanie torfu,
5. zmiany stosunków wodnych obszarów wodno-błotnych (odwodnienia, melioracje),
6. presja rolnictwa (rozwój intensywnej produkcji, spływ zanieczyszczeń, przekształcanie powierzchni ziemi).
7. niewystarczający rozwój system.w oczyszczania ściek.w na terenach wiejskich przy szybko rozwijającym się zbiorowym zaopatrzeniu w wodę,
8. słabo rozwinięta gospodarka ściekowa na terenach rekreacyjnych, a w szczególności rekreacji indywidualnej w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Rekreacyjnemu wykorzystywaniu jezior towarzyszy często proces niekontrolowanego zrzucania ścieków bytowych bezpośrednio do wód,
9. spływy powierzchniowe z teren.w rolniczych poddawanych nawożeniu i chemizacji - zanieczyszczenie związkami biogennymi (azot, fosfor) wód gruntowych i powierzchniowych,
10. zrzuty ze stawów rybnych



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

11. zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych na terenach wiejskich w wyniku nieprawidłowego składowania nawozów, a szczególnie nawozów organicznych pochodzenia zwierzęcego (obornik, gnojowica, gnojówka, pomiot),
12. uwalnianie się związków azotu i fosforu w wyniku postępującej mineralizacji torfu na odwodnionych torfowiskach,
13. niekontrolowane uwalnianie zanieczyszczeń w wyniku powodzi i podtopień.
14. niska emisja pochodząca z niedużych obiektów usługowych ogrzewanych indywidualnie oraz palenisk domowych, gdzie podstawowym paliwem jest węgiel kamienny. Spalanie odpadów,
15. niewystarczająca liczba zakładów przemysłowych posiadających urządzenia do redukcji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
16. wzrost wielkości emisji z transportu drogowego wynikający z wzrostu natężenia ruchu pojazdów. Dodatkowymi czynnikami zwiększającymi zużycie paliwa i emisję zanieczyszczeń jest brak płynności ruchu, nieodpowiedni stan nawierzchni dróg oraz wyeksploatowany tabor samochodowy,
17. proces erozji gleb przyspieszany działalnością gospodarczą człowieka: likwidowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, likwidowanie pasów zadrzewień wzdłuż cieków wodnych, odwadnianie terenów podmokłych, niszczenie szaty roślinnej, nieprawidłowy dobór roślin uprawnych oraz niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne,
18. oddziaływanie gazów i pyłów emitowanych przez przemysł, źródła bytowe i mobilne oraz depozycja zanieczyszczeń wymywanych z atmosfery przez opady i osadzanych w warstwie powierzchniowej gleby
19. niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin oraz niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne. Problemem o dużym zasięgu jest nadmierne zakwaszenie gleb,
20. nieprawidłowo przeprowadzane zabiegi melioracyjne, w szczególności polegające na odwadnianiu (drenowaniu) - zaburzenia stosunków wodnych gleb i pogorszenia ich wartości rolniczej, czego konsekwencją może być ich degradacja,
21. możliwość zidentyfikowania nowych mogilników na terenie województwa warmińsko - mazurskiego z uwagi na brak rzetelnej inwentaryzacji tego typu obiektów
22. nadmierna eksploatacja surowców, w szczególności poza koncesjami,
23. pożary lasów oraz zagrożenia związane z występowaniem innych ekstremalnych zjawisk pogodowych (m.in. porywiste wiatru, długotrwałe okresy suszy).
24. emisja hałasu komunikacyjnego drogowego: poprzez wzrost liczby samochodów, wzrost przewozów transportem samochodowym w relacjach międzynarodowych, nieprawidłowo



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

- rozwiązane układy komunikacyjne, nieodpowiedni stan nawierzchni jezdni, niezadowalający stan techniczny pojazdów oraz nadmierną prędkość jazdy,
25. emisja hałasu komunikacyjnego lotniczego: Przewiduje się wzrost zagrożenia hałasem lotniczym. Wiąże się to z rozwojem komunikacji lotniczej obsługiwanej przez małe samoloty i śmigłowce oraz loty na stosunkowo małych wysokościach. Hałas lotniczy ma charakter lokalny,
 26. emisja hałasu instalacyjnego (przemysłowego): W pobliżu zabudowy mieszkalnej coraz więcej powstaje obiektów o charakterze usługowo-handlowym, które potencjalnie mogą powodować znaczną uciążliwość akustyczną dla mieszkańców,
 27. emisja hałasu na akwenach wodnych: używany sprzęt motorowy: łodzie motorowe, skutery wodne i inne, odbywające się na akwenach wodnych i w ich pobliżu letnie imprezy sportowe, kulturalne i inne,
 28. rozbudowa sieci przesyłowej wysokiego napięcia w województwie w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego rejonu. Na obszarze całego województwa rozsiane są punktowo stacje bazowe telefonii komórkowej, których ilość wraz z rozwojem telefonii komórkowej stale się zwiększa. Rozwój szerokopasmowego internetu w telefonii komórkowej będzie powodować wzrost ilości stacji bazowych UMTS i LTE umożliwiających szybką transmisję danych,
 29. degradacja naturalnego krajobrazu w wyniku nieuporządkowanej urbanizacji oraz rozwoju infrastruktury związanej z energetyką, m.in. napowietrzne linie elektroenergetyczne, elektrownie wiatrowe,
 30. pogarszający się stan techniczny tkanki zabytkowej oraz zagrożenie nadmierną komercjalizacją zabytków, bez równoczesnego zachowania ich zabytkowego charakteru i walorów,
 31. brak środków finansowych na skuteczną ochronę i zabezpieczenie zabytków,
 32. niszczenie zabytków. Niewłaściwe prowadzenie prac budowlanych, konserwatorskich, niezgodnie ze sztuką budowlaną,
 33. ekspansja inwestycyjna na obszarach miast i wsi ingerująca w historyczny układ urbanistyczny i ruralistyczny. Ekspansja znaczących, wielkogabarytowych inwestycji lokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów cennych kulturowo i krajobrazowo,
 34. zagrożenie masową wycinką alei przydrożnych.

Podobny katalog problemów wskazują zarówno Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu elbląskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 jak i Program

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

ochrony środowiska powiatu braniewskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem kierunków działań w latach 2012 – 2015.

Cele i kierunki działań ww. dokumentów strategicznych formułowane były w oparciu o katalog problemów województwa warmińsko- mazurskiego i odpowiadają potrzebom EOF, a tym samym mają na celu poprawę jakości środowiska i wyrównywanie braków w zakresie infrastruktury środowiskowej.

Należy jednak pamiętać, że działaniom wynikającym z założeń Strategii, zwłaszcza infrastrukturalnym nie sprzyja częściowe położenie Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego na obszarach cennych przyrodniczo, objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013. 627, ze zm.). Fakt ten może wiązać się z potencjalnymi zagrożeniami, utrudniającymi lub uniemożliwiającymi realizację zapisów zawartych w Strategii.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu ważne są ograniczenia wynikające z zapisów ww. ustawy, w zależności od formy ochrony. Najbardziej rygorystyczne wymogi obowiązują w przypadku rezerwatów przyrody, gdzie zgodnie z art. 15 ust 1 pkt. 1 ustawy zabrania się, m.in. budowy obiektów i urządzeń technicznych, które nie służą celom rezerwatów. Odstępstwo możliwe jest jedynie dla inwestycji liniowych celu publicznego, z zastrzeżeniem, że realizacja inwestycji może mieć miejsce tylko w przypadku braku rozwiązań alternatywnych. Inwestycje celu publicznego mogą przebiegać w obrębie: obszarów Natura 2000, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych lub w bezpośrednim sąsiedztwie pomników przyrody. W takich sytuacjach realizacja inwestycji musi być uzgadniana z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody. Ponadto dodatkowe ograniczenia określają również plany ochrony danego obszaru.

Tabela 10 Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszary Natura 2000 położone w granicach EOF

Nazwa obszaru	Potencjalne presje i zagrożenia
Jezioro Drużno (PLB280013)	eutrofizacja modyfikowanie funkcjonowania wód uprawy wędkarstwo stosowanie biocydów, hormonów i substancji organicznych pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych nawożenie (nawozami sztucznymi) pożary i gaszenie pożarów zabudowa rozproszona hodowla zawieszinowa (akwakultura słodkowodna) pozyskiwanie zwierząt lądowych usuwanie osadów / mułów polowanie



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Nazwa obszaru	Potencjalne presje i zagrożenia
Dolina Pasłęki (PLB280002)	Intensyfikacja rolnictwa usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej produkcja energii wiatrowej Urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem zalesianie terenów otwartych zaniechanie / brak koszenia wycinka lasu Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze niemotorowe sporty wodne pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych
Zalew Wiślany (PLB280010)	żeglarstwo wędkarstwo kempingi i karawaningi infrastruktura sportowa i rekreacyjna tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie koszenie / ścinanie trawy powódź (procesy naturalne) Infrastruktura sportowa i rekreacyjna szlaki żeglugowe odpady, ścieki regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych obszary portowe prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży, groble tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem zamulenie kempingi i karawaningi eutrofizacja (naturalna)
Ostoja Warmińska (PLB280015)	hodowla zwierząt (bez wypasu) sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące) wycinka lasu zalesianie terenów otwartych restrukturyzacja gospodarstw rolnych wydobywanie piasku i żwiru wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek zmiana sposobu uprawy zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie
Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana (PLH280007)	modyfikowanie przepływów wodnych (pływów i prądów morskich) Tamy, wały, sztuczne plaże Inne rodzaje aktywności człowieka związane z



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Nazwa obszaru	Potencjalne presje i zagrożenia
	urbanizacją, przemysłem etc. prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży, groble ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka wydeptywanie, nadmierne użytkowanie sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące) odpady i ścieki turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotywowanych
Rzeka Pasłęka (PLH280006)	usuwanie martwych i umierających drzew wycinka lasu inne rodzaje praktyk leśnych ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe zabudowa rozproszona wykopywanie / zbieranie przynęty sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze niemotorowe sporty wodne inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku płoty, ogrodzenia zanieczyszczenie wód powierzchniowych z przelewów burzowych odpadki i odpady stałe obce gatunki inwazyjne problematiczne gatunki rodzime zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie pobór wód powierzchniowych przez farmy rybne regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem wykopywanie / zbieranie przynęty intensywne koszenie lub intensyfikacja zaniechanie / brak koszenia zalesianie terenów otwartych intensywne koszenie lub intensyfikacja
Bieńkowo (PLH280009)	zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie
Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej (PLH280029)	odpady, ścieki polowanie szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) erozja pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych linie elektryczne i telefoniczne drogi, autostrady obce gatunki inwazyjne pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Nazwa obszaru	Potencjalne presje i zagrożenia
	leśnictwo wydobywanie piasku i żwiru zmiana sposobu uprawy sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze nawożenie /nawozy sztuczne/ obce gatunki inwazyjne wycinka lasu inne typy zabudowy tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane pozyskiwanie / usuwanie roślin lądowych - ogólnie usuwanie martwych i umierających drzew turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe chwywanie, trucie, kłusownictwo turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe drogi, autostrady zabudowa rozproszona wydobywanie piasku i żwiru
Ostoja Drużno (PLH280028)	usuwanie osadów (mułu) pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych pożary i gaszenie pożarów polowanie chwywanie, trucie, kłusownictwo urbanizacja: zabudowa rozproszona modyfikacje systemu naturalnego poprzez modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych) - eutrofizacja naturalna wędkarstwo uprawa nawożenie /nawozy sztuczne/
Murawy koło Pasłęka (PLH280031)	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych nawożenie /nawozy sztuczne/ wypas wydobywanie piasku i żwiru tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży, groble zmiana sposobu uprawy



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Nazwa obszaru	Potencjalne presje i zagrożenia
	restrukturyzacja gospodarstw rolnych hodowla zwierząt drogi, autostrady obce gatunki inwazyjne
Uroczysko Markowo (PLH 280032)	zmiana sposobu uprawy intensyfikacja rolnictwa usuwanie trawy pod grunty orne zaniechanie / brak koszenia sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące) wycinka lasu inne rodzaje praktyk leśnych inne typy zabudowy (niż ciągła miejska, nieciągła miejska, rozproszona) intensywna hodowla ryb, intensyfikacja rybołówstwo czynne sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie budowa polderów inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych) - zatopienie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Standardowych Formularzy Danych .

Przy opisie ograniczeń środowiskowych nie można pominąć kwestii istniejących korytarzy ekologicznych. Korytarze ekologiczne to tereny leśne, zakrzaczone i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym), położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się – dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział siedliska na małe, odizolowane od siebie płaty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi. Umożliwiają one przemieszczanie się organizmów oraz ich wzajemne kontakty np. doliny rzeczne, pasma górskie, prądy rzeczne. Szerokość korytarza migracyjnego jest uzależnione od wymagań konkretnego gatunku. Korytarze ekologiczne dla prawidłowego funkcjonowania muszą być pozbawione barier ekologicznych; obecność barier utrudnia lub całkowicie hamuje przemieszczanie się gatunków, którym korytarz powinien służyć.

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

W Polsce istnieje sieć korytarzy ekologicznych sieci ECONET-PL. Przez teren Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego przebiega Korytarz Północny (Kpn) o znaczeniu międzynarodowym. Korytarz łączy Puszcę Augustowską na północnym wschodzie Polski (granica z Litwą) z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na północnym zachodzie (granica z Niemcami) oraz dwa korytarze uzupełniające o znaczeniu krajowym: 11k Kanału Elbląskiego i 12k Pasłęki.

Część inwestycji zaplanowanych w Strategii może stanowić potencjalne bariery dla istniejących korytarzy ekologicznych. To głównie infrastruktura komunikacyjna: drogi o dużym natężeniu ruchu, linie kolejowe, tereny zabudowane – przede wszystkim rozwój zabudowy wzdłuż dróg, terenów przemysłowych oraz składowisk i innych rozległych obszarów zurbanizowanych; infrastruktura energetyczna: farmy wiatrowe (zagrożenie dla ptaków podczas ich migracji) oraz elektrownie wodne (bariery dla ssaków związanych ze środowiskiem wodnym i innych zwierząt wodnych).

REKOMENDACJE

Projekt Strategii nie uwzględnia analizy SWOT czyli analizy zasobów EOF i otoczenia zewnętrznego. Sugeruje się jej wykonanie w celu uzyskania syntetycznego zapisu diagnozy stanu badanego obszaru. Analiza SWOT opierać się powinna na rozpoznaniu mocnych i słabych stron charakteryzujących wewnętrzny potencjał EOF oraz szans i zagrożeń w rozwoju tego obszaru, które są wypadkową zewnętrznych uwarunkowań. Tego typu badanie pozwoli potwierdzić zasadność przyjętych priorytetów rozwoju i celów strategicznych i być może wskaże na konieczność ich rozbudowania.

6.2 Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych

Strategia Rozwoju EOF umożliwia realizację szerokiego wachlarza przedsięwzięć zarówno inwestycji infrastrukturalnych jak i projektów społecznych, mających na celu poprawę jakości życia mieszkańców w tym obszarze. Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano typy przedsięwzięć zapisane w Strategii. Stopień i zakres oddziaływania zależą będzie przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do typów projektów zaplanowanych w Strategii przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Strategii wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych, lokalnych warunków środowiskowych, przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie wskazanie typów oddziaływań, które mogą pojawić się w związku z realizacją celów.

Oddziaływania klasyfikuje się wstępnie ze względu na ich charakter (negatywne bądź pozytywne), typ i stopień odwracalności.

Oddziaływania te mogą mieć charakter:

- *negatywny* – oddziaływanie uważane za powodujące niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy niepożądany czynnik;
- *pozytywny* – oddziaływanie uważane za powodujące poprawę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy pożądaný czynnik.

Typ określa, czy oddziaływanie jest bezpośrednie, pośrednie, wtórne, czy skumulowane:

- *bezpośrednie* – mogą one powstawać bezpośrednio w związku z realizacją oraz funkcjonowaniem inwestycji,
- *pośrednie lub wtórne* – mogą one występować jako wpływ innego bezpośredniego oddziaływania (wpływ drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jaka jest przyczyna powstania),
- *skumulowane* – mogą one przejawiać się jako suma skutków realizacji różnych rodzajów inwestycji rozpatrywanych łącznie, także sumarycznie z oddziaływaniem istniejących już wcześniej przedsięwzięć.

Oddziaływania mogą mieć różny czas trwania:

- *krótkoterminowe i chwilowe* – najczęściej oddziaływania te powstają w związku z bezpośrednim momentem realizacji przedsięwzięcia, niekiedy także w krótkim okresie jego późniejszego funkcjonowania,
- *średnioterminowe* – wiążą się one zarówno z okresem realizacji inwestycji, jej rozruchem, jak również z chwilą jej całkowitego wdrożenia,
- *długoterminowe i stałe* – których konsekwencje są widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale i nieprzerwanie, bezustannie po wystąpieniu oddziaływania.

Stopień odwracalności odnosi się do możliwości przywrócenia zasobów/przedmiotów oddziaływania do stanu sprzed wystąpienia oddziaływania:

- *odwracalne* — oddziaływania, które przestają być odczuwalne natychmiast lub po zadowalającym czasie po zakończeniu działań,



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

- *nieodwracalne* — oddziaływania, które są odczuwalne po zakończeniu działań i utrzymują się przez dłuższy czas. Oddziaływań takich nie można odwrócić przez wdrożenie środków zapobiegawczych.

Gro inwestycji będzie charakteryzowało się negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim (związanym z etapem realizacji), krótkoterminowym, chwilowym, w pełni odwracalnym po zakończeniu prac. Do tego typu oddziaływań można zaliczyć:

- przekształcenia terenu wynikające z budowy nowej lub rozbudowy istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej, czy drogowej,
- wzrost emisji do powietrza oraz lokalny wzrost poziomu hałasu związany z pracą maszyn budowlanych i transportowych.

Większość podejmowanych przedsięwzięć będzie miała także charakter oddziaływań pozytywnych średnio- i długoterminowych oraz stałych (choć poprzedzonych oddziaływaniem negatywnym związanym z etapem realizacji).

Oceną opisową objęto projekty i typy projektów wskazane w Strategii w odniesieniu do komponentów i cech środowiska: powietrza, klimatu, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby, flory i fauny, bioróżnorodności, krajobrazu, powierzchni ziemi, zdrowia ludzi, zasobów naturalnych oraz dóbr materialnych.

6.2.1 Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000

Realizacja celów Strategii nie naruszy integralności obszarów Natura 2000 z uwagi na fakt, że działania podejmowane będą z uwzględnieniem restrykcyjnych procedur lokalizacyjnych i administracyjnych, zwłaszcza starannie prowadzonych ocen oddziaływania na środowisko oraz poprzez stosowanie technologii BAT. Podejmowane w ramach realizacji Strategii działania pośrednio przyniosą jednak pozytywny efekt ekologiczny na stan środowiska oraz cenne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza w kontekście działań podejmowanych w związku z ochroną powietrza atmosferycznego, ochroną wód i zapewnieniem właściwego planowania przestrzennego obwarowanego odpowiednimi zakazami i nakazami.

Z analizy zaproponowanych przedsięwzięć inwestycyjnych wynika wprost, że realizacja niektórych z nich wyeliminuje lub znacząco ograniczy główne zagrożenia dla obszarów naturalnych, zdefiniowane przy ich wyznaczaniu i zapisane w Standardowych Formularzach Danych dla specjalnych obszarów ochrony (OSO), proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW), obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz specjalnych obszarów ochrony (SOO). Zaliczyć do nich należy uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie gminy, wyeliminowanie zaśmiecania i pozostawiania odpadów w nieprzeznaczonych do tego miejscach, zapewnienie właściwego



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

planowania przestrzennego (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego) ograniczającego ekspansywną zabudowę związaną z niekontrolowanym rozwojem turystyki.

Realizacja Strategii niesie za sobą także pewne zagrożenia dla obszarów Natura 2000, na które należy zwrócić szczególną uwagę [w oparciu o Prognozę oddziaływania na środowisko projektu SRWP 2020, Szkudlarek i inni]:

1. W CELU STRATEGICZNYM 5: BUDOWA WSPÓLNEGO WIZERUNKU EOF sformułowano *Priorytet 5.2. Przygotowanie terenów inwestycyjnych i promocja gospodarcza*. Działania możliwe do podejmowania w ramach tego priorytetu (np. Promocja gospodarcza terenów inwestycyjnych poprzez popularyzację zintegrowanej oferty EOF) mogą wiązać się z występowaniem konfliktów o przestrzeń z obszarami o cennej różnorodności biologicznej oraz obszarami cennymi krajobrazowo i kulturowo. Oddziaływania te wystąpią w przypadkach niewłaściwych lokalizacji obszarów inwestycyjnych, nieuwzględniających w należyty sposób warunków środowiskowych. Ponadto realizacja Priorytetu 3.3. *Zintegrowane zarządzanie w sektorze turystyki i rozwój komplementarnych produktów turystycznych* oraz Priorytetu 5.1. *Promocja turystyczna* może przyczynić się do zachwiania równowagi ekologicznej siedlisk i ostoi narażonych przez cały rok na ingerencję człowieka, tym samym zachwiany może zostać proces samoregulacji przyrodniczej w okresie dotychczasowej zmniejszonej antropopresji. Niekontrolowana ekspansja turystyczna bezpośrednio negatywnie wpłynie na obszary cenne przyrodniczo, a także na tereny nieobjęte formami ochrony przyrody. Rozwijanie turystyki rodzi i będzie rodzić konflikty na przestrzeni środowisko - człowiek. Wzrost ruchu turystycznego będzie przyczyną większej niż dotychczas koncentracji zanieczyszczeń bytowych w wodach podziemnych i powierzchniowych, a także większego poboru wód. Nie bez znaczenia jest też fakt, iż zaplanowana intensyfikacja ruchu turystycznego może zagrozić zachowaniu różnorodności biologicznej poprzez eksplorację turystyczną wykraczającą poza wyznaczone ścieżki przyrodnicze na obszarach cennych przyrodniczo.
2. Zaplanowany w CELU STRATEGICZNYM 1: STWORZENIE WYSOKIEJ JAKOŚCI SYSTEMU TRANSPORTU I KOMUNIKACJI Priorytet 1.1. *Modernizacja i rozbudowa infrastruktury komunikacji drogowej, szynowej, wodnej i lotniczej* oraz Priorytet 1.4. *Stworzenie systemu ścieżek i szlaków rowerowych* umożliwiają rozwój systemu transportowego, który będzie skoncentrowany na rozwoju infrastruktury liniowej, a tego typu inwestycje mogą powodować konflikty o przestrzeń z obszarami o cennej różnorodności biologicznej. Dlatego, istotnym na etapie planowania i realizacji inwestycji jest rozważanie rozwiązań alternatywnych, umożliwiających wybór najmniej uciążliwego dla środowiska wariantu uwzględniającego minimalizację niekorzystnych dla środowiska działań oraz możliwe niwelowanie skutków



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

poprzez uwzględnienie w projektach rozwiązań sprzyjających ochronie różnorodności biologicznej oraz spójności siedlisk np. poprzez projektowanie bezkolizyjnych przejść dla zwierząt.

3. CEL STRATEGICZNY 2: WZROST JAKOŚCI INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA I WIEDZY NA TEMAT ZAGROŻEŃ Priorytet 2.3. *Wdrażanie nowoczesnych technologii w energetyce* zakłada realizację inwestycji wykorzystujących odnawialne źródła energii. Niestety są to przedsięwzięcia niepozbawione zagrożeń środowiskowych. Realizacja tych działań może negatywnie oddziaływać kształtowaniem stosunków wodnych (zmiana wskutek spiętrzania wód dla celów energetyki wodnej), czy też ograniczaniem różnorodności biologicznej (przerywanie korytarzy ekologicznych, oddziaływania na awifaunę i ichtiofaunę).

Wszystkie wymienione zagrożenia należy traktować jedynie jako potencjalne, gdyż ich faktyczne wystąpienie będzie ściśle uzależnione od wyboru lokalizacji pod planowane inwestycje oraz zastosowanych rozwiązań minimalizujących wskazanych w odrębnym rozdziale niniejszej Prognozy.

Podsumowując oceniana Strategia nie wyznacza ram dla działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- nie zachwieje integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

6.2.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę i florę

Realizacja przewidzianych w Strategii zamierzeń, będzie charakteryzowała się nieznacznym wpływem na bioróżnorodność. Obszar objęty działaniami inwestycyjnymi stanowi w większości obszar już przekształcony antropogenicznie, na którym liczba dziko żyjących gatunków jest ograniczona i są to praktycznie wyłącznie gatunki synantropijne. Inwestycje takie jak rozbudowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, sieci gazowej czy budowa i modernizacja dróg mogą przyczynić się do zakłócenia bytowania zwierząt (w tym gatunków chronionych) w ich naturalnych siedliskach, ich migracji, przez co może zmniejszyć się ich różnorodność na danym obszarze. Prace termomodernizacyjne oraz związane z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest mogą zakłócić bytowanie ptaków, które zakładają gniazda w obrębie budynków (np. jaskółki), jak i nietoperzy, które bardzo często wykorzystują nieużytkowane części obiektów budowlanych jako miejsce odpoczynku. Realizacja w takich obiektach prac termomodernizacyjnych powodować może

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

niszczenie lęgów lub też prowadzić do porzucenia lęgów rodziców. Dodatkowo przeprowadzone prace remontowe mogą uniemożliwić dalsze wykorzystywanie obiektów przez występujące tam wcześniej gatunki. Nieodpowiednio prowadzone prace termomodernizacyjne mogą nie tylko powodować niszczenie chronionych gatunków zwierząt, ich lęgów lub miejsc gniazdowania, ale również mogą uniemożliwiać im późniejsze wykorzystywanie tych obiektów, jako miejsc gniazdowania lub też miejsc odpoczynku. Przy zastosowaniu środków, o których mowa w odrębnym rozdziale niniejszej Prognozy oddziaływanie to będzie miało charakter nieznaczący.

Należy zaznaczyć ze większość działań będzie mieć charakter krótkoterminowy i w dużym procencie odwracalny. Realizacja infrastruktury transportu drogowego, głównie budowa nowych dróg i dróg dojazdowych może zagrażać trwałości układów przyrodniczych i korytarzy ekologicznych a zatem ciągłości funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Pozostałe planowane działania inwestycyjne nie przyczynią się w zauważalny sposób do pogorszenia warunków bytowania i różnorodności fauny na terenie Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego.

Podczas prac związanych z realizacją działań uwzględnionych w Strategii może wystąpić konieczność usunięcia bądź przesadzenia niektórych drzew i krzewów, a także dokonania nowych nasadzeń. O ile jest to możliwe rośliny należy przesadzać, a nie wycinać, chyba, że ich wartość jest wyjątkowo niska. Należy też zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych prac budowlanych i dróg transportu materiałów. Uszkodzenie korzeni może także nastąpić przy pracach prowadzonych w obrębie instalacji podziemnych. Najbardziej niebezpieczne dla roślin jest wykonywanie prac ziemnych latem, z uwagi na przesuszenie oraz zimą ze względu na przemarznięcie. Najbezpieczniej, gdy rośliny są w okresie spoczynku. Ponieważ ciężki sprzęt budowlany może zniszczyć korzenie drzew, wszelkie roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego powinny być wykonywane ręcznie.

W przypadku prac mających na celu wycinanie drzew lub reorganizację zieleni, na terenach chronionych, należy stosować się do wszystkich przepisów o ochronie obszarów cennych przyrodniczo oraz objętych ochroną prawną, a także uzyskać opinie i pozwolenia wszelkich organów i instytucji w których kompetencji leżą takie decyzje. Planując roboty dotyczące aranżacji zieleni warto uwzględnić specyficzne zagrożenia w otoczeniu na etapie realizacji jak np. zniszczenie trawników lub chronionych gatunków roślin.

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztucznie zasilić osłabione populacje i/lub utworzyć alternatywne połączenia (korytarzy) przyrodnicze. Mając na uwadze możliwy duży zasięg oraz

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

możliwy nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji przykładowych, wynikających z celów Strategii inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych. Planując aranżację zieleni warto uwzględnić zagrożenia w specyficznym otoczeniu. Trawniki łatwo mogą zostać zdewastowane przez wykorzystywane maszyny i pojazdy oraz przez nadmierne wydeptywanie, co stanowi zagrożenie dla młodych sadzonek niektórych gatunków, dlatego warto zaprojektować skuteczne osłony dla młodych nasadzeń.

Realizacja projektów wiatrowych może powodować pewne negatywne skutki względem ornitofauny (ptaków) oraz chiropterofauny (nietoperzy).

Podstawowe rodzaje negatywnych oddziaływań farm wiatrowych na awifaunę obejmują:

- możliwość śmiertelnych zderzeń z elementami wiatraków,
- bezpośrednią utratę siedlisk oraz ich fragmentację i przekształcenia,
- zmianę wzorców wykorzystania terenu,
- tworzenie efektu bariery.

Ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na awifaunę jest wyższe w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach intensywnie wykorzystywanych przez ptaki, dlatego należy precyzyjnie dobierać lokalizację farm wiatrowych przy ścisłej współpracy z ornitologami.

Negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych na chiropterofaunę może polegać na:

- śmiertelności na skutek kolizji z elektrownią lub urazu ciśnieniowego,
- utraty lub zmiany tras przelotu,
- utraty miejsc żerowania,
- zniszczeniu kryjówek.¹⁰

6.2.3 Oddziaływanie na ludzi

Dla społeczności zamieszkującej Elbląski Obszar Funkcjonalny najważniejszy jest stan jakości komponentów środowiska, który bezpośrednio przekłada się na ich jakość życia i zdrowie. W tym celu należy zrealizować wszystkie zapisy Strategii, by w ten sposób zapewnić właściwą ochronę i wykorzystanie zasobów środowiska. Ponadto realizacja zadań z zakresu infrastruktury medycznej mających na celu poprawę dostępności do usług medycznych o charakterze ogólnym i specjalistycznym oraz wdrażanie programów profilaktyki zdrowotnej będzie ostatecznie skutkowało pozytywnym, długotrwałym oddziaływaniem na zdrowie ludzi. Realizacja Strategii musi uwzględniać potrzebę konsultacji społecznych w projektach i tematach ważnych dla społeczności lokalnej oraz

¹⁰ Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, Maciej Stryjecki, Krzysztof Mielniczuk, GDOŚ 2011

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie ich praw i obowiązków względem otaczającego ich środowiska.

Etap realizacji niektórych zadań (inwestycji infrastrukturalnych) dla których ramy wyznacza Strategia typu: inwestycje drogowe, modernizacje ulic, rozbudowa systemów ciepłowniczych i gazowych, budowa sieci wodociągowych, czy kanalizacyjnych mogą powodować krótkotrwałe, jednak całkowicie odwracalne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców. Charakteryzować się ono będzie chwilową (niezorganizowaną) emisją zanieczyszczeń do powietrza związanych ze zwiększonym ruchem kołowym pojazdów, pracami budowlano - remontowymi oraz pracami ziemnymi. Mieszkańcy na etapie realizacji zadań będą narażeni na emisję pyłów i spalin podczas inwestycji związanych z budową oraz modernizacją infrastruktury wodno - kanalizacyjnej i drogowej. Oprócz problemu hałasu i zanieczyszczeń pojawia się również kwestia bezpieczeństwa. Prace związane z rozbudową sieci wod-kan czy inwestycje w infrastrukturę drogową mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego. W związku z podejmowanymi działaniami sugeruje się informowanie społeczeństwa o planowanych pracach z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym wraz ze wskazaniem terminu zakończenia realizacji inwestycji. Pozwoli to mieszkańcom przygotować się na ewentualne uciążliwości i zwiększy ich ostrożność. Ponadto prace najbardziej uciążliwe nie powinny odbywać się we wczesnych godzinach porannych oraz wieczornych, by nadmiernie nie ingerować w życie mieszkańców.

Strategia zawiera szereg ustaleń o charakterze jednoznacznie prospołecznym – wiążą się one przede wszystkim z: opieką socjalną, poprawą warunków zamieszkania (w tym rewitalizacja i uporządkowanie przestrzeni publicznych) jakością infrastruktury technicznej, dostępność infrastruktury społecznej), poprawą sytuacji materialnej (tworzenie nowych miejsc pracy, rozwój nowych funkcji miasta, wdrażanie programów mających na celu poprawę poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych), poprawą warunków codziennego życia w EOF (optymalizacja sieci drogowej, rozwoju technologii informatycznych).

Niektóre z planowanych przedsięwzięć, jakkolwiek w skali całego obszaru EOF mają jednoznacznie pozytywne oddziaływanie, to w skali lokalnej mogą powodować pogorszenie warunków życia oraz generować sytuacje konfliktowe i kryzysowe w relacjach mieszkańcy – władze lokalne /inwestorzy/. Każdorazowo należy wybierać rozwiązania pozwalające na uniknięcie lub zminimalizowanie negatywnych oddziaływań społecznych, jak też należy uwzględniać konieczność kompensacji tych oddziaływań.

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

6.2.4 Oddziaływanie na jakość wody

Inwestycje na sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, budowa kanalizacji deszczowej czy budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody to inwestycje, które docelowo zdecydowanie spowodują zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz poprawią jakość wody pitnej dostarczanej mieszkańcom.

Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury transportu wodnego, w tym między innymi: budowa nabrzeża, rewitalizacja i standaryzacja portów i przystani nad Zalewem Wiślanym i na rzekach prowadzą do zaburzenia w rejonie budowy dotychczasowej równowagi środowiska wodnego oraz okresowego wzrostu zanieczyszczenia wód w wyniku wzbudzenia osadów dennych. Zaburzenie lokalnej równowagi środowiska i wzrost zanieczyszczenia wód będą okresowym niekorzystnym oddziaływaniem, które stopniowo powróci do stanu wyjściowego po zakończeniu prac hydrotechnicznych.

6.2.5 Oddziaływanie na jakość powietrza

Wykonanie zadań przewidzianych w Strategii związanych z pracami budowlanymi oraz ziemnymi czyli także z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego, będzie się charakteryzowało lokalnym i krótkoterminowym oddziaływaniem na stan powietrza. Do zadań tych należą: inwestycje w infrastrukturę drogową, rozbudowa: sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej i sanitarnej oraz sieci gazowej i ciepłowniczej. Użycie środków transportu ciężarowego podczas prac budowlanych ma wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Możliwe jest generowanie dużych ilości pyłów, lokalne podwyższenie stężeń niektórych substancji gazowych na skutek ścierania opon i nawierzchni drogowej, także okładzin hamulcowych oraz spalin pojazdów starszej generacji. Dotyczy to w szczególności substancji emitowanych z silników spalinowych (transport i ciężkie maszyny), prac spawalniczych (gazy i pyły), prac malarskich (lotne związki organiczne) i innych. Dokładne określenie na tym etapie skali oddziaływania i zasięgu występowania określonych stężeń danej substancji w celu oceny jakości powietrza według obowiązujących standardów nie jest możliwe, ani celowe. Z punktu widzenia prawa stosunkowo krótkotrwałe oddziaływanie związane z pracami budowlanymi, nie podlega normowaniu.

Ostatecznie jednak nowe drogi, nowe nawierzchnie i nowe połączenia komunikacyjne w obrębie miasta poprawią płynność ruchu. W konsekwencji tych działań wielkość emisji liniowej zmaleje, co wpłynie pozytywnie na jakość powietrza w przyziemnej warstwie atmosfery, w strefie przebywania ludzi.

Pozytywny wpływ na jakość powietrza na terenie EOF będzie miał także rozwój sieci gazowej, ciepłowniczej oraz działania z zakresu rozwoju przedsiębiorczości w oparciu o odnawialne źródła

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

energii dające możliwość likwidacji niskosprawnych urządzeń grzewczych, zastępowania ich instalacjami nowymi, sprawnymi i / lub opartymi na proekologicznych paliwach a tym samym ograniczenia emisji bytowej. Uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie EOF przyczyni się do zmniejszenia emisji pochodzącej ze spalania odpadów.

6.2.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Zadania inwestycyjne wynikające z celów określonych w Strategii typu: budowa sieci wod - kan, kanalizacji deszczowej, sieci gazowej, budowa dróg, trakcji kolejowych, przebudowa skrzyżowań, modernizacje ulic będą negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi w fazie realizacji. W trakcie prac ziemnych będą występować krótkotrwałe ale w pełni odwracalne oddziaływania polegające na okresowych zmianach ukształtowania terenu, naruszaniu warstw ziemnych. Przekształcenie powierzchni ziemi następować będzie wyłącznie w zakresie związanym z realizacją przedmiotowych inwestycji.

6.2.7 Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja założeń ocenianego dokumentu nie będzie negatywnie wpływała na krajobraz. Inwestycje prowadzone w ramach wdrażania Strategii realizowane będą głównie na terenach już zurbanizowanych i dotyczyć będą głównie infrastruktury technicznej, nie ingerującej w krajobraz. Obiekty budowlane powinny być dostosowywane do warunków zabudowy, zgodnie z zasadami planowania przestrzennego i nie będą stanowić dominantów w krajobrazie. Rozwój energetyki odnawialnej opartej o energię wiatru może powodować zakłócenia w krajobrazie i być elementem potencjalnych konfliktów. Właściwy wybór miejsc farm wiatrowych i fotowoltaicznych, unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych w bliskiej odległości od budynków mieszkalnych oraz rzetelny proces konsultacji społecznych może ograniczyć negatywne oddziaływanie tego typu inwestycji. Negatywny wpływ farmy wiatrowej na otaczający ją krajobraz maleje wraz ze wzrostem odległości od inwestycji¹¹.

6.2.8 Oddziaływanie na klimat

Realizacja postanowień analizowanego dokumentu będzie pośrednio wpływała na klimat. Dotyczy to zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych podejmowanych w celu poprawy jakości i ochrony powietrza atmosferycznego.

¹¹ Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, Maciej Stryjecki, Krzysztof Mielniczuk, GDOŚ 2011

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

6.2.9 Oddziaływanie na zasoby naturalne

W ujęciu bezpośrednim realizacja postanowień Strategii nie będzie miała wpływu na zasoby naturalne. Pewne niewielkie oddziaływania na zasoby naturalne (gleba, woda) związane mogą być jednak z koniecznością przeprowadzenia prac ziemnych dla posadowienia infrastruktury technicznej. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe i w pełni odwracalne.

6.2.10 Oddziaływanie na zabytki

Na terenie EOF znajdują się obszary posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego, wrażliwe na oddziaływania, istniejące przekroczenia standardów jakości środowiska lub intensywne wykorzystywanie terenu. zgodnie z rejestrem zabytków nieruchomych, prowadzonym przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie na obszarze EOF występuje kilkaset obiektów. W myśl art. 6 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania zabytki nieruchome, będące w szczególności:

- krajobrazami kulturowymi,
- układami urbanistycznymi, ruralistycznymi i zespołami budowlanymi,
- działami architektury i budownictwa,
- działami budownictwa obronnego,
- obiektami techniki, a zwłaszcza kopalniami, hutami, elektrowniami i innymi zakładami przemysłowymi,
- cmentarzami,
- parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej zieleni,
- miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

Zanieczyszczenia powietrza wspomagane niekorzystnymi warunkami klimatycznymi, odgrywają decydującą rolę w procesie przyspieszenia niszczenia kamiennych zabytków. Zatem wszelkie inwestycje, dla których ramy wytycza analizowana Strategia, a mające na celu ograniczanie emisji komunalnej (tzw. "niskiej emisji" z palenisk domowych) oraz ograniczanie emisji liniowej (powodowanej ruchem samochodowym) będą pozytywnie oddziaływać na zabytki EOF.

Podobnie w sytuacji, gdy w obiektach zabytkowych wykorzystywany był azbest lub wyroby zawierające azbest, jako pozostałości po prowadzonych pracach remontowych w okresie ostatnich kilkudziesięciu lat. Usuwanie tego typu wyrobów będzie zatem działaniem zdecydowanie pozytywnym, gdyż dzięki temu możliwe będzie zastosowanie pierwotnie używanych materiałów (lub ich zamienników), dzięki czemu obiekty te odzyskają swój pierwotny charakter.

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Pewnym zagrożeniem może być wzmożony ruch turystyczny i eksplorowanie obiektów przez turystów (*Priorytet 5.1. Promocja turystyczna*. Np. stworzenie komplementarnej oferty produktów turystycznych związanej z potencjałem kulturowym Warmii i Żuław).

6.2.11 Oddziaływanie na dobra materialne

Strategia nie zawiera ustaleń, które prowadziłyby do dających się przewidzieć istotnych strat w zakresie wartości i jakości dóbr materialnych mieszkańców EOF, zawiera natomiast szereg ustaleń prowadzących do podniesienia wartości i jakości dóbr materialnych, zarówno w sferze publicznej, jak i prywatnej (dotyczy to zarówno grupy inwestorów, jak i osób fizycznych). Realizacja zapisów Strategii będzie się wiązała z tworzeniem korzystnych warunków dla dokonywania inwestycji na terenie EOF (*Priorytet 5.2. Przygotowanie terenów inwestycyjnych i promocja gospodarcza* : budowa funkcji wzmacniających międzynarodowy charakter EOF, wykorzystanie możliwości inwestycyjnych nabrzeża portowego itp.). Realizacja Strategii pozwoli na poprawę jakości i wartości przestrzeni publicznych (*Priorytet 5.3. Rewitalizacja i uporządkowanie przestrzeni publicznych* - zagospodarowanie/rozwój przestrzeni publicznych – przedsięwzięcia ukierunkowane na podniesienie atrakcyjności społecznej oraz nadawanie walorów funkcjonalnych i estetycznych tym przestrzeniom z uwzględnieniem ich regionalnej tożsamości). Ustalenia Strategii dają realne ramy dla poprawy sytuacji materialnej mieszkańców, co będzie sprzyjać podniesieniu standardu życia.

6.2.12 Oddziaływanie z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Realizacja celów Strategii może powodować następujące powiązane oddziaływania:

1. Wdrożenie założeń Strategii w efekcie końcowym pozytywnie wpłynie na zdrowie ludzi i stan środowiska w mieście. Jednak konieczność realizacji zadań inwestycyjnych do momentu osiągnięcia pożądanego stanu będzie powodowała pewne negatywne oddziaływania związane z emisją niezorganizowaną pochodzącą z pracy maszyn budowlanych, hałasem związanym z etapem realizacji ww. inwestycji, naruszeniem powierzchni biologicznie czynnej itp.
2. Prace termomodernizacyjne oraz polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, powodować będą poprawę walorów krajobrazowych, wzrost wartości nieruchomości, zmniejszenie ilości zużywanego paliwa do ogrzewania budynków, ale także potencjalnie negatywny wpływ na gatunki zwierząt wykorzystujących dane obiekty jako miejsce lęgu, odpoczynku bądź gniazdowania.

W Tabeli 11 przedstawiono wpływ poszczególnych przedsięwzięć, możliwych do realizacji w ramach celów operacyjnych Strategii na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, ludzi i dobra



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

kultury. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie normalnego funkcjonowania jak również na etapie budowy. Zastosowano następujące oznaczenia z uwzględnieniem oznaczeń literowych wskazujących na etap inwestycji:

(R) – etap realizacji

(E) – etap eksploatacji (po wykonaniu inwestycji)

(0) - brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia

(+) - potencjalnie pozytywne oddziaływanie

(-) - potencjalnie negatywne oddziaływanie;

(N) - brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania.

Przykłady:

(R0) *brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia na etapie realizacji,*

(E0) *brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia na etapie eksploatacji*

(R-) *negatywne oddziaływanie na etapie realizacji, chwilowe, odwracalne*

(E-) *negatywne oddziaływanie na etapie eksploatacji, nieodwracalne, długoterminowe lub stałe.*

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Tabela 11 Analiza oddziaływania celów Strategii na poszczególne komponenty środowiska

TYPY PROJEKTÓW ZAPLANOWANE W EOF	Komponenty środowiska												
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
CEL STRATEGICZNY I: STWORZENIE WYSOKIEJ JAKOŚCI SYSTEMU TRANSPORTU I KOMUNIKACJI													
Priorytet 1.1. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury komunikacji drogowej, szynowej, wodnej i lotniczej													
Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, w tym mostów	R-EN	R-EN	R-E+	R-EN	R-E-	R-E0	R-E+	R-E-	R-EN	R0-E+	R0-E0	R-E+	R-E+
Budowa, rozbudowa i rewitalizacja infrastruktury zintegrowanego transportu zbiorowego, w tym kolei nadzalewowej	R-EN	R-EN	R0-E+	R-EN	R-E-	R-E0	R-E+	R-E-	R-EN	R0-E+	R0-E0	R0-E0	R0-E+
Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury transportu wodnego, w tym między innymi: budowa nabrzeża, budowa obrotnicy dla statków, rewitalizacja i standaryzacja portów i przystani nad Zalewem Wiślanym i na rzekach, budowa przyczółku promowego w porcie w Tolkmicku	R-EN	R0-EN	R-E+	R-EN	R-E0	R-EN	R-E+	R-E-	R0-E0	R0-E+	R0-E0	R0-E0	R0-E+
Rozbudowa infrastruktury lotniska Elbląg	R-E-	R-E-	R-E-	R-E-	R-E-	R0-E0	R-E-	R-E-	R-E-	R-EN	R0-E0	R0-E0	RN-EN
Poprawa warunków transportowych i infrastrukturalnych dla rozwoju transportu multimodalnego, w tym stworzenie w okolicach Braniewa platformy logistycznej o charakterze ogólnodostępnym, zintegrowanej z siecią TEN-Tbudowa, przebudowa dróg w EOF	R-EN	R-EN	R-E+	R-EN	R-E-	R-E0	R-E+	R-E-	R-EN	R0-E+	R0-E0	R-E+	R-E+
CEL STRATEGICZNY I: STWORZENIE WYSOKIEJ JAKOŚCI SYSTEMU TRANSPORTU I KOMUNIKACJI													

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

TYPY PROJEKTÓW ZAPLANOWANE W EOF	Komponenty środowiska												
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Oddziaływanie													
Priorytet 1.2. Zintegrowane zarządzanie ruchem z wykorzystaniem ICT													
Projektowanie i wdrażanie zintegrowanych systemów zarządzania ruchem Elbląg – Inteligentne Miasto. Budowa Zintegrowanego Systemu Teleinformatycznego Miasta	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	+	0
CEL STRATEGICZNY I: STWORZENIE WYSOKIEJ JAKOŚCI SYSTEMU TRANSPORTU I KOMUNIKACJI													
Priorytet 1.3. Zapewnienie powszechnego dostępu do internetu i podnoszenie kompetencji cyfrowych													
Budowa i rozbudowa sieci teletechnicznych. Tworzenie punktów dostępu do szerokopasmowego internetu	R-E0	R-E0	R-E+	R-E0	R-E-	R-E0	R-E0	R-E0	R-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E+
Rozbudowa sieci internetu szerokopasmowego i zapewnienie dostępu do internetu mieszkańcom powiatu braniewskiego, w tym gminy Wilczęta	R-E0	R-E0	R-E+	R-E0	R-E-	R-E0	R-E0	R-E0	R-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E+
Biblioteka multimedialna "WEWA Nowoczesna Biblioteka w Staromiejskim Ratuszu"	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu mieszkańców gminy Godkowo	R-E0	R-E0	R-E+	R-E0	R-E-	R-E0	R-E0	R-E0	R-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E+
CEL STRATEGICZNY I: STWORZENIE WYSOKIEJ JAKOŚCI SYSTEMU TRANSPORTU I KOMUNIKACJI													
Priorytet 1.4. Stworzenie systemu ścieżek i szlaków rowerowych													
Budowa systemu ścieżek i szlaków rowerowych na terenie EOF	R-	R-	R-	R-	R-	R-	R-	R-	R-	R0	R0	R0	R0

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

TYPY PROJEKTÓW ZAPLANOWANE W EOF	Komponenty środowiska												
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Oddziaływanie													
	EN	EN	E+	EN	E-	E0	E+	E-	EN	E+	E0	E0	E+
Budowa systemu wizualnego i informacyjnego ścieżek i szlaków rowerowych	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CEL STRATEGICZNY II: WZROST JAKOŚCI INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA I WIEDZY NA TEMAT ZAGROZEŃ													
Priorytet 2.1. Rozbudowa infrastruktury wodnej, kanalizacyjnej i gazowej													
Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	R-E0	R-E0	R-E+	R-E0	R-E0	R0-E+	R-E0	R-E0	R-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E+
Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	R-E0	R-E0	R-E+	R-E0	R-E0	R0-E+	R-E0	R-E0	R-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E+
Budowa, rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	R0-E0	R-E0	R-E+	R-E0	R-E-	R0-E+	R-E0	R-E0	R-E0	R0-E0	R0-E+	R0-E0	R0-E+
Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	R0-E0	R-E0	R-E+	R-E0	R-E0	R0-E+	R-E0	R-E0	R-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E+
Budowa gazociągów, w tym wysokiego ciśnienia	R0-E0	R-E0	R-E+	R-E0	R-E0	R0-E+	R-E+	R-E0	R-E0	R0-E+	R0-E0	R0-E0	R0-E+
Budowa zbiorników retencyjnych	R0-E0	R-E0	R-E+	R-E+	R-E0	R0-E+	R-E0	R-E0	R-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E0	R0-E+

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

[illegible]

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

TYPY PROJEKTÓW ZAPLANOWANE W EOF	Komponenty środowiska													
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
														Oddziaływanie
Budowa Elbląskiego Parku Eko-energetycznego, w tym biogazowni	R0 EN	R0 E0	R- E-	R0 E0	R0 E0	R- EN	R- E-	R- E-	R0 EN	R0 E0	R0 E0	R0 E0	R0 EN	
Montaż paneli fotowoltaicznych i budowa farmy fotowoltaicznej	R0 E0	R0 E0	R0 E+	R0 E0	R0 E0	R0 E0	R0 E+	R0 E0	R0 E-	R0 E0	R0 E+	R0 E0	R0 E0	
Tworzenie warunków dla budowy elektrowni pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych (np. farmy wiatrowe, źródła geotermalne, biomasa, pompy ciepła)	R- EN	R0 EN	R0 EN	R0 EN	R0 E0	R0 E0	R0 E+	R0 E0	R0 E-	R0 E0	R0 E+	R0 E0	R0 E0	
Modernizacja energetyczna (termomodernizacja) budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych	R0 E0	R0 E0	R0 E+	R0 E0	R0 E0	R0 E0	R0 E+	R0 E0	R0 E0	R0 E0	R0 E0	R0 E+	R0 E+	
Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej PEC, w tym sieci przesyłowych	R0 E0	R- E0	R- E+	R- E0	R- E0	R0 E0	R- E0	R- E0	R0 E0	R0 E0	R0 E+	R0 E0	R0 E+	
Utworzenie centrum edukacji i promocji zastosowań OZE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
CEL STRATEGICZNY II: WZROST JAKOŚCI INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA I WIEDZY NA TEMAT ZAGROŹEŃ														
Priorytet 2.4. Edukacja proekologiczna														
Budowa Centrum Edukacji Przyrodniczo Leśnej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	
Łagodzenie wpływu antropopresji na tereny leśne - udostępnienie lasu dla społeczeństwa w celach rekreacji i edukacji	N	N	+	N	N	0	0	0	0	0	0	0	0	

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

[illegible]

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

[illegible]

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

[illegible]

[illegible]

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

[illegible]

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

TYPY PROJEKTÓW ZAPLANOWANE W EOF	Komponenty środowiska												
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Wykorzystanie możliwości inwestycyjnych nabrzeża portowego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zagospodarowanie inwestycyjne poprzez rewitalizację wybranych obszarów EOF	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+
Promocja gospodarcza terenów inwestycyjnych poprzez popularyzację zintegrowanej oferty EOF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CEL STRATEGICZNY V: BUDOWA WSPÓLNEGO WIZERUNKU EOF													
Priorytet 5.3. Rewitalizacja i uporządkowanie przestrzeni publicznych													
zagospodarowanie/rozwój przestrzeni publicznych – przedsięwzięcia ukierunkowane na podniesienie atrakcyjności społecznej oraz nadawanie walorów funkcjonalnych i estetycznych tym przestrzeniom z uwzględnieniem ich regionalnej tożsamości	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+
Renowacja i rewitalizacja przestrzeni zabytkowych i o wysokiej wartości historyczno-kulturalnej poprzez wprowadzanie nowych funkcji kulturalnych, społecznych i gospodarczych	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+
Tworzenie sieci przestrzeni parkowo-rekreacyjnych	0	+	+	+	+	0	+	+	+	0	0	0	+
Przystosowanie terenów zdegradowanych do wykorzystania na cele publiczne, gospodarcze i mieszkaniowe	0	+	+	+	+	0	+	+	+	0	0	0	+
Aktywizacja społeczno-zawodowa osób mieszkających na rewitalizowanych i odnawianych obszarach	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

6.3 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu strategii, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Efektem realizacji założeń Strategii Rozwoju EOF i działań służących osiągnięciu celów określonych w dokumencie, będzie szereg zróżnicowanych oddziaływań w obrębie wszystkich elementów środowiska, dotyczących sfery przyrodniczej, ocenianych sektorów gospodarki, a także sfery społecznej. Większość ze zdefiniowanych oddziaływań będzie wywoływała na środowisko jednoznaczne skutki pozytywne lub skutki o zmiennym charakterze, należy jednak pamiętać, iż w wyniku realizacji pewnej grupy działań mogą powstać również oddziaływania negatywne, i dla tych działań wskazane jest określenie rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Strategii mogących negatywnie oddziaływać na środowisko należy większość inwestycji infrastrukturalnych przede wszystkim: na etapie budowy inwestycje w zakresie budowy lub modernizacji infrastruktury sportowej, drogowej rewitalizacji terenów itp., a także w fazie realizacji i eksploatacji m. in. drogi, infrastruktura turystyczna, zbiorniki retencyjne. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jaki i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Proponowane działania zapobiegające lub ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne przedstawiono w *Tabeli 12*.

Tabela 12 Proponowane działania ograniczające bądź zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko

Element środowiska przyrodniczego	Rodzaje działań zapobiegających negatywnym oddziaływaniom
LUDZIE	oznakowanie obszarów i zabezpieczenie placu budowy, gdzie prowadzone



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Element środowiska przyrodniczego	Rodzaje działań zapobiegających negatywnym oddziaływaniom
	będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac oraz w celu zabezpieczenia przed wtargnięciem osób niepowołanych (okolicznych mieszkańców); ▪ stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP; ▪ lokalizowanie baz sprzętu w bezpiecznej odległości od siedlisk ludzkich; ▪ zapewnienie przestrzegania norm środowiskowych – parametrów emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu; ▪ ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu; ▪ stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez nie wywoływane; ▪ stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych) oraz ekranów akustycznych;
ZWIERZĘTA	▪ prowadzenie monitoringu przedrealizacyjnego i inwentaryzacji przyrodniczej zwłaszcza w przypadku elektrowni wiatrowych oraz obiektów i linii przesyłowych i dystrybucyjnych sąsiadujących z terenami przyrodniczo cennymi i siedliskami gatunków chronionych; ▪ wykonanie inwentaryzacji budynków i terenów planowanych pod budowę pod kątem występowania ptaków, nietoperzy i zwierząt chronionych; ▪ prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy i innych zwierząt, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji; ▪ w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgówisk; ▪ w trakcie prac modernizacyjnych zapewnienie nadzoru ze strony ornitologów i chiropterologów na wypadek odnalezienia miejsc gniazdowania ptaków oraz rozrodu nietoperzy; ▪ po przeprowadzeniu prac remontowych, w przypadku braku możliwości zachowania istniejących schronień, wyposażenie budynków w schronienia alternatywne (skrzynki dla ptaków i nietoperzy), równoważące ubytek takich miejsc; ▪ prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie;
ROŚLINY	▪ prowadzenie monitoringu przedrealizacyjnego i inwentaryzacji przyrodniczej zwłaszcza w przypadku elektrowni wiatrowych oraz obiektów i linii przesyłowych i dystrybucyjnych sąsiadujących z terenami przyrodniczo cennymi i siedliskami gatunków chronionych; ▪ prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych ▪ wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej obszarów dysfunkcyjnych pod kątem występowania cennych gatunków roślin, przede wszystkim obszarów wodno-błotnych o wysokich walorach przyrodniczych; ▪ wkomponowywanie istniejącej roślinności w rewitalizowaną przestrzeń obszarów dysfunkcyjnych, wprowadzanie nowych obszarów zielni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem;



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Element środowiska przyrodniczego	Rodzaje działań zapobiegających negatywnym oddziaływaniom
	▪ zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska; ▪ prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych; ▪ unikanie usuwania korzeni strukturalnych drzew w przypadku prowadzenia wykopów w sąsiedztwie bryły korzeniowej; ▪ zabezpieczenie ran na drzewach powstałych w wyniku prowadzonych prac budowlanych odpowiednimi środkami grzybobójczymi; ▪ zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókniyny i obudowy drewniane; ▪ lokalizowanie zapleczy budów możliwe najdalej od stanowisk roślin o dużych walorach przyrodniczych;
WODA	▪ stosowanie sprawnego technicznie sprzętu; ▪ sprawdzenie, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do produkcji lub obrotu, dopilnowania, by naprawiono wszystkie szkody powstałe w wyniku korzystania z terenu czasowo zajętego dla potrzeb budowy; ▪ stosowanie urządzeń podczyszczających (osadników, separatorów substancji ropopochodnych); ▪ zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi); ▪ kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi; ▪ zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet oraz regularnie opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria; ▪ zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych; ▪ ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych (np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych); ▪ stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody; ▪ wyznaczanie miejsc na gromadzenie odpadów typu komunalnego i odpadów powstających w czasie budowy (gruz, złom, folia z opakowań elementów budowlanych i innych). Odpady powinny być zbierane w sposób selektywny w odpowiednich pojemnikach i kontenerach.
POWIETRZE	▪ unikanie w czasie wykonywania prac pozostawiania maszyn na biegu jałowym, podczas dłuższych przerw w pracy będą one wyłączane; ▪ maksymalne ograniczanie czasu budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego; ▪ zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania,



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Element środowiska przyrodniczego	Rodzaje działań zapobiegających negatywnym oddziaływaniom
	urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia, stosowanie gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy, wykorzystanie pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami napędu, propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę odpowiednich ciągów komunikacyjnych; ▪ zwiększenie powierzchni terenów zielonych poprawiających skład powietrza atmosferycznego (poprzez pochłanianie szkodliwych gazów – tlenki siarki, siarkowodor, dwutlenek węgla oraz produkcji tlenu); ▪ budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjne; stosowanie osłon sztucznych; stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie niskiej emisji (stosowanie kotłów zasilanych ekologicznymi paliwami, termomodernizacja budynków – ograniczająca zużycie paliw i energii); ▪ prowadzenie dróg na estakadach, wiaduktach, wysokich nasypach, co wpływa korzystnie na przewietrzenie terenów sąsiadujących z drogami.
POWIERZCHNIA ZIEMI	▪ zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z glebą); ▪ kontrolowanie szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi; ▪ przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac – rozdeponowanie na powierzchni terenu; ▪ przestrzegania prawidłowej gospodarki odpadami - wyznaczanie miejsc na gromadzenie odpadów typu komunalnego i odpadów powstających w czasie budowy (gruz, złom, folia z opakowań elementów budowlanych i innych). Odpady powinny być zbierane w sposób selektywny w odpowiednich pojemnikach i kontenerach; ▪ sprawdzenie, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do produkcji lub obrotu, dopilnowania, by naprawiono wszystkie szkody powstałe w wyniku korzystania z terenu czasowo zajętego dla potrzeb budowy; ▪ dopilnowanie, aby uporządkowano teren budowy po zakończeniu robót;
KRAJOBRAZ	▪ przeprowadzenie rzetelnej analizy lokalizacyjnej, w tym uwzględniając zapisy planu zagospodarowania województwa i planów miejscowych oraz innych dokumentów zawierających szczegółowe uwarunkowania lokalizacji obiektów; ▪ maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu; ▪ zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu; ▪ wkomponowanie istniejących elementów krajobrazu o potencjalnie wysokich walorach przyrodniczych w rewitalizowaną przestrzeń; ▪ traktowanie zieleni urządzonej jako priorytetowego elementu kształtującego prawidłowo zagospodarowaną przestrzeń miejską;
KLIMAT	▪ odpowiednie projektowanie zieleni na terenie osiedli, tak, aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem, wpływała na wymianę powietrza w mieście oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci;



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Element środowiska przyrodniczego	Rodzaje działań zapobiegających negatywnym oddziaływaniom
	stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej) podczas prowadzonych prac remontowych;
ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE	- planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym; - odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji; - przewodzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków;

Źródło: Opracowanie własne.

Działania kompensacyjne mogą być natomiast wynikiem ocen szczegółowych na dalszych etapach planowania i wdrażania działań o charakterze przedsięwzięć, zwłaszcza na etapie ocen oddziaływania na środowisko, w przypadku wykazania potrzeby wdrażania rozwiązań kompensacyjnych. Odnosząc się do projektu Strategii, powinny to być rozwiązania związane głównie z działaniami infrastrukturalnymi, obejmującymi budowę/modernizację dróg (zwłaszcza krajowych i ekspresowych, lotnisk, inwestycji związanych z komunikacją rzeczna, budowa trakcji tramwajowych), inwestycji w zakresie budowy infrastruktury wodociągowo – kanalizacyjnej, ciepłowniczej, związanej z uzbrojeniem terenów.

Działania kompensacyjne powinny być ukierunkowane na:

- straty zasobów przyrodniczych chronionych w ramach obszarów Natura 2000, tj. siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem ochrony w tych obszarach,
- straty w zasobach przyrodniczych, zwłaszcza chronionych siedlisk przyrodniczych i gatunków (głównie siedlisk gatunków),
- straty w zasobach leśnych, w kompleksach i elementach zadrzewień,
- straty w lokalnym krajobrazie (walory estetyczne).



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

7 Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki i braków w materiałach, utrudniających ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko

Oceniana Strategia jest dokumentem o dużym stopniu ogólności. Nie porusza i nie zawiera konkretnych propozycji nowych, innowacyjnych rozwiązań lub technologii, których ocena mogłaby sprawić trudności, a jedynie wyznacza ramy realizacji zamierzeń rozwojowych (w tym także dla wdrażania kolejnych dokumentów strategicznych). Z tego względu, w trakcie sporządzania Prognozy, wykonawca nie napotkał żadnych trudności w ocenie wpływu Strategii na środowisko, które wynikałyby z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto, do podstawowych trudności, które są istotne przy ustalaniu istniejącego stanu środowiska, jego zagrożeń, w tym zdrowia ludzi, a także przy ustalaniu tendencji zachodzących w środowisku, zaliczyć należy poniższe:

- brak precyzyjnej lokalizacji poszczególnych inwestycji, stosowanej technologii czy sposobu zarządzania procesem inwestycyjnym, wpływa na celność formułowanych zagrożeń;
- brak jednoznacznych wskazań zmian zachodzących w środowisku na przestrzeni ostatnich lat lub brak formułowania jednoznacznych wniosków będących wynikiem braku stałego, systematycznego monitorowania stanu środowiska przez instytucje państwowe;
- rozbieżności w dokumentach diagnozujących stan środowiska w zakresie wskaźników stanu różnych elementów środowiska, co może wynikać z odmiennych okresów, w których te dokumenty były opracowywane, a przy tym zwykle dane odnoszą się do lat wcześniejszych przez co nie wskazują na stan obecny środowiska, itp.

Minimalizację ewentualnych trudności zaistniałych przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko dla tego dokumentu, osiągnięto poprzez:

- analizę możliwie obszernych danych przyrodniczych, wykorzystując wiele istniejących dokumentów, zwłaszcza o charakterze regionalnym;
- przeanalizowanie prognoz oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów strategicznych funkcjonujących w kraju;
- dobranie właściwej metodyki prognozowania skutków środowiskowych projektowanego dokumentu i prawidłową organizację prac.



8 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Strategii

Projekt Strategii Rozwoju EOF wskazuje cele oraz inwestycje przewidziane do realizacji. Większość przedsięwzięć, które realizowane będą w ramach Strategii, to projekty dotyczące konkretnych lokalizacji. Niemniej istnieją również przedsięwzięcia, które nie odnoszą się do konkretnej lokalizacji, stosowanej technologii czy sposobu zarządzania procesem inwestycyjnym, w związku z czym na obecnym etapie prognozy można przyjąć pewne założenia jedynie odnośnie charakteru planowanych działań, bez wskazywania konkretnych rozwiązań dla działań, które mogą przynieść negatywne oddziaływania. Zakłada się, że działania mogące negatywnie oddziaływać na środowisko, które są ważne dla rozwoju analizowanego obszaru funkcjonalnego, będą mogły być realizowane pod warunkiem zastosowania odpowiednich działań minimalizujących opisanych w rozdziale 6.3 niniejszej Prognozy. W kontekście powyższego, trudno wskazywać precyzyjnie rozwiązania alternatywne. O rozwiązaniach alternatywnych nie można, więc mówić w kontekście ogólnej koncepcji Strategii, ale na etapie jej wdrażania może się pojawić celowość wariantowania, uwzględniająca:

- wybór innych, od pierwotnie zakładanych, funkcji dla poszczególnych obiektów/obszarów,
- wybór nieco innej koncepcji zagospodarowania/funkcjonowania poszczególnych obiektów/obszarów,
- zmiana priorytetów w doborze zadań inwestycyjnych,
- wybór szczegółowych rozwiązań technicznych i architektonicznych oraz sposobów prowadzenia inwestycji.

Metodologia opracowania Prognozy nakazuje dokonanie propozycji rozwiązań alternatywnych w stosunku do przewidywanych w projekcie dokumentu - rozwiązań, które pozwoliłyby osiągnąć zamierzone cele przy mniejszej skali uciążliwości i oddziaływań na różne aspekty środowiska (realizacja zamierzonych celów byłaby wówczas z punktu widzenia oddziaływań na środowisko bardziej efektywna – zostałaby osiągnięta przy niższych kosztach). Inwestycje przewidziane w Strategii Rozwoju EOF oddziałują na analizowane aspekty środowiska. Większość przedsięwzięć ma charakter neutralny, a wśród tych oddziałujących na środowisko, obserwuje się przewagę oddziaływań pozytywnych, nad negatywnymi. Oceniając wpływ na różne elementy środowiska należy zauważyć, że zmiany pozytywne będą „silne” (istotne i zauważalne), natomiast prognozowane zmiany negatywne będą raczej przeważnie „słabe” (skala ich oddziaływania będzie raczej niewielka, lokalna i krótkotrwała).



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

W związku z powyższym należy stwierdzić, iż poszukiwanie rozwiązań alternatywnych (istotnych z punktu widzenia ograniczania oddziaływania na środowisko) w przypadku inwestycji proekologicznych jest niepotrzebne. Do takich inwestycji można zaliczyć m. in.:

- projekty związane z budową i rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej, ciepłowniczej oraz energetycznej,
- projekty związane z transportem niskoemisyjnym (np. budowa i rozbudowa tras rowerowych),
- promocja i wdrażanie niskoemisyjnych rozwiązań technicznych.
- podniesienie efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej poprzez ich termomodernizację.
- podniesienie efektywności energetycznej budynków mieszkalnych.

Przedsięwzięcia, które mogą kwalifikować się do grupy mogących znacząco oddziaływać na środowisko to m. in.:

- modernizacja dróg wojewódzkich 504 i 509,
- budowa dróg gminnych i powiatowych w EOF,
- rozbudowa infrastruktury lotniska Elbląg,
- budowa trakcji tramwajowych,

Analiza rozwiązań alternatywnych będzie elementem oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej w ramach uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydawanej przed ich realizacją.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

9 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Strategii oraz częstotliwości jej przeprowadzenia

MONITORING I EWALUACJA

Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego powinna podlegać odpowiedniemu systemowi monitorowania. Monitoring i ewaluacja powinny służyć ocenie przebiegu realizacji i stopnia osiągnięcia celów Strategii, a tym samym skuteczności podejmowanych działań.

Monitoring wypełnia funkcję informacyjną i sprawdzającą, którą realizuje się przez systematyczne, zestawienie wykonanych przedsięwzięć w relacji do zapisanych celów. Pozwoli on także na bieżąco podejmować działania korygujące, jeśli będą wymagane.

Ewaluacja działań, wynikających ze Strategii Rozwoju EOF powinna przebiegać w trakcie jej realizacji, jako ewaluacja on-going oraz po zakończeniu realizacji Strategii, jako ewaluacja ex-post:

- ewaluacja on-going – może być realizowana przez cały okres wdrażania Strategii, jej celem jest diagnoza i analiza problemów, pojawiających się w trakcie realizacji Strategii oraz określenie możliwości ich rozwiązania,
- ewaluacja ex-post – jest ewaluacją podsumowującą, dokonywaną po zakończeniu wdrażania Strategii, celem ewaluacji ex-post jest określenie oddziaływania Strategii oraz jej trwałości, w tej ewaluacji istotną rolę odgrywa odniesienie się do założonych celów oraz ocena na ile udało się je osiągnąć.

Kryteria przeprowadzania ewaluacji to trafność, skuteczność, efektywność (ewaluacja on-going) oraz skuteczność, efektywność, użyteczność oraz trwałość (ewaluacja ex-post):

- trafność – analiza określonych celów Strategii w odniesieniu do zmieniających się potrzeb danego obszaru,
- skuteczność – określenie, czy kierunki działań Strategii prowadzą do osiągnięcia celów, analiza tempa wydatkowanych środków oraz efektów Strategii w kontekście zaplanowanych wartości docelowych,
- efektywność – analiza kosztów interwencji w odniesieniu do jej skuteczności,
- użyteczność – ocena na ile osiągnięte efekty odpowiadają rzeczywistym problemom społeczno-gospodarczym,
- trwałość – ocena, czy efekty interwencji będą utrzymywać się po jej zakończeniu oraz jak długo będą widoczne jej skutki.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

WSKAŹNIKI ŚRODOWISKOWE

Każdy podmiot opracowujący projekt dokumentu powinien sam określić sposób prowadzenia monitoringu skutków realizacji jego postanowień, w zakresie jego oddziaływania na środowisko. Przy wyborze wskaźników oceniających stan jakości środowiska należy uwzględnić specyfikę działań oraz dostępność danych, gromadzonych w systemie statystyki publicznej lub innych bazach danych o środowisku. Z punktu widzenia ochrony środowiska wskaźniki środowiskowe odgrywają istotną rolę w realizacji projektów, z uwagi na wymagania prawne krajowe i unijne, a także ze względu na zachowanie zasady zrównoważonego rozwoju.

Monitoring ilościowy w zakresie środowiska powinien obrazować zmiany konkretnych wielkości dotyczących działań prośrodowiskowych na środowisko, w stosunku do stanu wyjściowego, za który należy uważać dzień wprowadzenia dokumentu w życie.

REKOMENDACJE

W Strategii Rozwoju EOF nie określono sposobu prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień Strategii, jednocześnie nie zaproponowano wskaźników oceniających stan jakości środowiska.

W związku z powyższym w Tabeli 13 zaproponowano przykładową listę wskaźników, którą należałoby rozwinąć o dodatkowe wskaźniki w oparciu o planowane, szczegółowe projekty EOF.

Tabela 13 Propozycja wskaźników środowiskowych do zastosowania w Strategii Rozwoju EOF

Cel strategiczny	Nazwa wskaźnika środowiskowego	
I Stworzenie wysokiej jakości systemu transportu i komunikacji	1.	Długość wybudowanych lub przebudowanych dróg powiatowych i gminnych [km]
	2.	Długość wybudowanych trakcji tramwajowych [km]
	3.	Ilość utworzonych punktów dostępu do szerokopasmowego Internetu [szt.]
	4.	Długość wybudowanych lub przebudowanych ścieżek rowerowych [km]
II Wzrost jakości infrastruktury ochrony środowiska i wiedzy na temat zagrożeń	6.	Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km]
	7.	Długość nowej wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km]
	8.	Liczba dodatkowych osób korzystających z ulepszonych oczyszczalni ścieków [RLM]
	9.	Masa usuniętych wyrobów zawierających azbest [Mg]
	10.	Liczba nowych instalacji wykorzystujących OZE w budynkach mieszkańców i budynkach użyteczności publicznej [szt.]
	11.	Przyrost mocy urządzeń wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych [MW]



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

	12.	Kubatura zmodernizowanych energetycznie (termomodernizacja) budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych [m ²]
	13.	Długość wybudowanych, rozbudowanych sieci ciepłowniczych [km]
	14.	Liczba działań w ramach edukacji ekologicznej [szt.]
III Wzrost dobrobytu poprzez wykorzystanie wiedzy i nowoczesnych technologii	15.	Długość wybudowanych i rozbudowanych szlaków turystycznych [km]
	16.	Liczba wybudowanych atrakcji turystycznych [szt.]
IV Wzrost aktywności i integracji społecznej	17.	Liczba wybudowanych, zmodernizowanych placówek edukacyjnych i centrów aktywności społecznej [szt.]
	18.	Liczba wybudowanych, zmodernizowanych placówek sportowo-rekreacyjnych [szt.]
V Budowa wspólnego wizerunku EOF	19.	Powierzchnia zrewitalizowanych obszarów zabytkowych [ha]

Źródło: Opracowanie własne.

Wyżej wymienione wskaźniki będą służyły liczbowemu określeniu uzyskanych efektów działań, przyczyniających się do realizacji celów. Informacje zebrane w procesie monitoringu będą stanowiły materiał niezbędny do przeprowadzenia ewaluacji dokonań realizowanych i zrealizowanych w efekcie podejmowanych działań zaleconych w Strategii. Wyniki monitoringu są punktem wyjścia i jednym ze źródeł, wykorzystywanych w ewaluacji. Ewaluacja jest to proces oceny efektów realizacji interwencji publicznej, przeprowadzony w oparciu o odpowiednie kryteria, za pomocą odpowiedniej metodologii, w celu poprawy jakości podejmowanych działań ze szczególnym uwzględnieniem celów, jakie interwencja ma realizować.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

10 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.) w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów, przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Pomimo tego, że gminy powiatu braniewskiego, należące do Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego, położone są w bezpośrednim sąsiedztwie północnej granicy Polski, zaproponowane w Strategii działania charakteryzują się lokalnym zasięgiem oddziaływań i nie mają znaczenia transgranicznego.



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego (zwana dalej Prognozą) została opracowana w celu przedstawienia jej wraz z projektem Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego do konsultacji społecznych oraz przeprowadzenia procedury opiniowania przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska i państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu.

Celem Prognozy jest kompleksowa analiza możliwego oddziaływania realizacji projektów wskazanych w Strategii na poszczególne elementy środowiska. Analiza ta obejmuje również ocenę występowania oddziaływań skumulowanych, analizę możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych oraz potrzeby działań kompensacyjnych, czyli takich, które prowadzą do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie lub wyrównania szkód dokonanych w środowisku.

Analiza celów projektu Strategii EOF wykazała zgodność z celami, także środowiskowymi zapisanymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz międzynarodowych. Strategia EOF przyczyni się, zatem do osiągnięcia równowagi w wymiarze społecznym, gospodarczym i środowiskowym, przy zachowaniu nadrzędnej zasady zrównoważonego rozwoju.

Dokonana ocena stanu jakości środowiska Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego potwierdza konieczność podjęcia działań szczególnie w zakresie jakości powietrza, gospodarki wodno-ściekowej i ochrony przyrody. Zły stan środowiska dotyczy głównie jakości powietrza oraz wód. Potrzebne są także działania mające na celu ochronę cennych przyrodniczo obszarów, zwłaszcza ze względu na planowany rozwój sieci drogowej (w przypadku nowych dróg) mogący przyczyniać się do fragmentacji siedlisk.

W analizie oddziaływania poszczególnych celów na komponenty środowiska wykazano nieznaczne oddziaływania niekorzystne, związane głównie z fazą realizacji inwestycji. Przedsięwzięcia infrastrukturalne typu: budowa nowych dróg, modernizacje ulic, budowa sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych lub gazowych mogą powodować krótkotrwałe negatywne oddziaływania w trakcie prowadzonych prac, jednak całkowicie odwracalne po ich zakończeniu. Dotyczy to takich niedogodności jak wzmożony hałas oraz emisja zanieczyszczeń do powietrza związana ze zwiększonym ruchem kołowym pojazdów obsługujących budowy, pracami budowlano - remontowymi oraz pracami ziemnymi. Te oddziaływania mogą chwilowo



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

niekorzystnie wpływać na takie komponenty środowiska jak rośliny, drobne zwierzęta, lokalny klimat, powietrze, krajobraz, powierzchnię ziemi czy ludzi.

Oddziaływania niekorzystne stałe będą skutkiem realizacji nowych dróg, linii kolejowych czy ścieżek rowerowych oraz takiego zagospodarowania terenu, które wiąże się z nieodwracalnymi przekształceniami terenu i zmianą sposobu użytkowania.

Analiza zapisów Strategii wskazuje na potencjalne zagrożenia dla obszarów cennych przyrodniczo, zwłaszcza obszarów Natura 2000 dlatego wskazano działania zapobiegawcze, pozwalające uniknąć wystąpienia negatywnych oddziaływań.

Tworzenie dogodnych warunków dla rozwoju inwestycyjnego EOF może wiązać się z występowaniem konfliktów o przestrzeń z obszarami o cennej różnorodności biologicznej oraz obszarami cennymi krajobrazowo i kulturowo. Oddziaływania negatywne mogą wystąpić jeśli strefy inwestycyjne będą niewłaściwie zlokalizowane, bez uwzględnienia w należyty sposób warunków środowiskowych.

Wspieranie rozwoju turystyki i promocja oferty turystycznej może przyczynić się do zachwiania równowagi ekologicznej siedlisk i ostoi narażonych przez cały rok na ingerencje człowieka. Wzmożony ruch turystyczny może bezpośrednio negatywnie wpłynąć na obszary cenne przyrodniczo, a także na tereny nieobjęte formami ochrony przyrody. Może być także przyczyną zanieczyszczeń bytowych w wodach podziemnych i powierzchniowych.

Dlatego, istotnym na etapie planowania i realizacji inwestycji jest rozważanie rozwiązań umożliwiających wybór najmniej uciążliwego dla środowiska wariantu, który zakłada jak najmniej niekorzystnych dla środowiska działań oraz minimalizowanie negatywnych skutków.

Przy zachowaniu wymagań, wynikających z przepisów prawa, realizacja projektów inwestycyjnych generalnie nie będzie miała trwałego negatywnego wpływu na środowisko. Przyczyni się natomiast efektywnie do poprawy jego stanu.

Prognoza wymienia szereg rozwiązań mających na celu ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, np.:

- nasadzenia drzew i roślinności, rekompensujących wcześniejsze ich wycinki,
- zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych,
- prowadzenie monitoringu przedrealizacyjnego i inwentaryzacji przyrodniczej zwłaszcza w przypadku elektrowni wiatrowych oraz obiektów i linii przesyłowych i



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

dystrybucyjnych sąsiadujących z terenami przyrodniczo cennymi i siedliskami gatunków chronionych,

- sprawdzenia czy materiały lub prefabrykaty użyte do budowy posiadają certyfikaty
- sprawdzenie, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne są sprawne.

Prognoza wskazuje także skutki nie podjęcia realizacji Strategii i szacuje zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji proponowanych projektów. Jak pokazuje praktyka często bardzo mylnie przyjmuje się, że nie podejmowanie działań, ma charakter prośrodowiskowy.

Tymczasem częste są sytuacje, gdy planowane działania pozwalają na porządkowanie niepoprawnie działającej, przestarzałej infrastruktury, co skutkuje długofalowym efektem ekologicznym i finalnie pozytywnym oddziaływaniem na środowisko.

Brak realizacji Strategii w proponowanym zakresie prowadzić może do szeregu negatywnych Zjawisk np. takich jak:

- brak poprawy stanu jakości powietrza w zakresie dotrzymania standardów jakości powietrza,
- postępujący wzrost powierzchni terenów zdegradowanych,
- nasilający się hałas komunikacyjny,
- spowolniony lub niemożliwy proces osiągania dobrego stanu wód, poprzez brak rozbudowy systemów oczyszczania ścieków,
- spowolnienie rozwoju gospodarczego,
- obciążenia finansowe budżetów gmin związane z nałożonymi karami za niewypełnienie zobowiązań unijnych w wymaganych terminach,
- obniżanie walorów krajobrazowych i rekreacyjnych obszaru,
- utrata ruchu turystycznego,
- spadek przychodów firm usługowych (hotele, sklepy, gastronomia),
- spadek liczby mieszkańców wynikający z emigracji do innych bardziej przyjaznych lokalizacji,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

Negatywne skutki mogą wystąpić także w sferze społecznej. Nie zrealizowanie projektów odnoszących się bezpośrednio do edukacji społeczności i rozwoju gospodarki obszaru (tworzenie nowych miejsc pracy, ułatwienie dostępu do podnoszenia kwalifikacji, akcje edukacyjno-informacyjne, programy edukacyjne dla szerokiego przekroju wiekowego) może pośrednio doprowadzić do pogorszenia się stanu środowiska przyrodniczego. Społeczeństwo uboższe, gorzej wykształcone przejawia często postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

przyrody), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać patologiczne zachowania.

Zaniechanie realizacji celów związanych z ugruntowaniem tożsamości mieszkańców, celów dążących do wykreowania silnego, emocjonalnego związku z miejscem, w którym żyją, będzie się objawiało zahamowaniem estetyzacji i brakiem zainteresowania uczestnictwem we wspólnym decydowaniu o otaczającym środowisku.

Najbardziej widoczne będą negatywne skutki związane z brakiem realizacji projektów dotyczących rozwoju infrastruktury technicznej tj. wzrost zanieczyszczenia wód (brak kanalizacji sanitarnej, brak kontroli obiektów turystycznych) i powietrza (wstrzymanie rozwoju sieci przesyłowych, niedrożny układ komunikacyjny). Równie poważne skutki może wywołać brak realizacji projektów w obszarze infrastruktury społecznej, w zakresie jakości zdrowia i życia mieszkańców. Niepodejmowanie działań mających na celu rozwój programów prozdrowotnych i upowszechniania dostępu do specjalistycznych usług medycznych negatywnie wpłynie na zdrowie mieszkańców.

Z punktu widzenia środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi korzystnym jest zrealizowanie projektów zapisanych w Strategii. Presja społeczna na zagospodarowywanie coraz to nowych terenów oraz sytuacja społeczno- gospodarcza obecnie panująca w Polsce nie pozwoli na uniknięcie konfliktów społecznych i instytucjonalnych związanych z realizacją Strategii. Należy zatem wcześniej opracować plany działań, umożliwiające stabilny, zrównoważony rozwój EOF.

Należy przyjąć, że sygnatariusze Porozumienia na rzecz EOF kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, dokonali wyboru takich założeń, które umożliwią efektywnie wdrażanie Strategii z zachowaniem zasad ochrony środowiska a zaproponowane projekty zostały wybrane, jako optymalne rozwiązania.

Wykaz tabel

Tabela 1 Cele strategiczne rozwoju Elbląskiego Obszaru funkcjonalnego wraz z określonymi priorytetami	13
Tabela 2 Spójność celów Strategii Rozwoju EOF z dokumentami o charakterze strategicznym na poziomie krajowym.....	14
Tabela 3 Spójność celów Strategii Rozwoju EOF z dokumentami o charakterze strategicznym na poziomie regionalnym	21
Tabela 4 Spójność celów Strategii Rozwoju EOF z dokumentami o charakterze strategicznym na poziomie lokalnym	24
Tabela 5 Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2013 r. dokonanej ze względu na ochronę zdrowia.....	28
Tabela 6 Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2013 r. dokonanej ze względu na ochronę roślin.....	29
Tabela 7 Długookresowe poziomy hałasu w Braniewie w 2010 roku.....	43
Tabela 8 Zasobność gleb w przyswajalne formy makroelementów użytków rolnych badanych w latach 2010–2013 (procentowe udziały).....	75
Tabela 9 Powiązanie celów Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego z 7 EAP (Wspólnotowym Programem Działań w zakresie środowiska naturalnego).....	82
Tabela 10 Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszary Natura 2000 położone w granicach EOF	91
Tabela 11 Analiza oddziaływania celów Strategii na poszczególne komponenty środowiska..	109
Tabela 12 Proponowane działania ograniczające bądź zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko.....	120
Tabela 13 Propozycja wskaźników środowiskowych do zastosowania w Strategii Rozwoju EOF	129