

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU AKTUALIZACJI

STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA

ZACHODNIOPOMORSKIEGO

DO ROKU 2020

Opracował zespół:

dr Witold Dullak

mgr inż. Krzysztof Michalski

Kierownik Zespołu:

Szczecin - lipiec - 2009 r.

Spis treści

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	4
1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE I WAŻNIEJSZE ZAŁOŻENIA	7
1.1. WSTĘP	7
1.2. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA PROGNOZY	8
1.3. CEL OPRACOWANIA	8
1.4. RAMY PRAWNE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	9
1.5. WYKORZYSTANE MATERIAŁY	11
1.6. ZAKRES PROGNOZY	11
2. METODA PRACY, SZCZEGÓŁOWOŚĆ I ETAP PRZYJĘCIA PROGNOZY	12
2.1. METODA PRACY.....	12
2.2. STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY	14
2.3. ETAP PRZYJĘCIA PROGNOZY I JEJ POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI	15
3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA REGIONU	17
3.1. STAN ZASOBÓW ŚRODOWISKA	17
3.1.1. Położenie geograficzne i morfologia.....	18
3.1.2. Rzeźba terenu	19
3.1.3. Surowce mineralne	20
3.1.4. Warunki hydrogeologiczne.....	21
3.1.5. Warunki glebowe.....	24
3.1.6. Jakość wód powierzchniowych.....	25
3.1.7. Warunki klimatyczne	29
3.1.8. Zanieczyszczenie powietrza i hałas	29
3.1.9. Promieniowanie elektromagnetyczne	31
3.1.10. Szata roślinna	31
3.1.11. Świat zwierzęcy.....	33
3.1.12. Walory krajobrazowe	34
3.2. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	35
3.2.1. Znaczące oddziaływania w strefach "Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego"	35
3.2.2. Obszary znaczących oddziaływań wynikające z diagnozy stanu regionu, raportów i dokumentów Województwa Zachodniopomorskiego	41
3.2.3. Oddziaływania i obszary o kluczowym znaczeniu - warunkujące realizację Strategii Województwa Zachodniopomorskiego	42
3.3. INTEGRALNOŚĆ EKOLOGICZNA OBSZARU.....	45
3.3.1. Integralność ekologiczna obszaru - kontekst regionalny i krajowy	45
3.3.2. Integralność ekologiczna obszaru - kontekst międzynarodowy	45
3.4. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE.....	47
3.4.1. Obszary Natura 2000	47

3.4.2. Pozostałe formy ochrony przyrody.....	51
3.5. ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA.....	51
3.6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI STRATEGII.....	56
4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA WDRAŻANIA STRATEGII.....	57
4.1. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.....	57
4.2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE W REGIONIE.....	60
4.3. SPOSOBY UWZGLĘDNIENIA CELÓW I INNYCH PROBLEMÓW ŚRODOWISKA	62
5. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA STRATEGII NA ŚRODOWISKO.....	64
5.1. CELE STRATEGII, A ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ REGIONU.....	64
5.2. INTERPRETACJA WYNIKÓW OCEN ODDZIAŁYWANIE CELÓW STRATEGII NA ŚRODOWISKO	68
5.3. ODDZIAŁYWANIE CELÓW STRATEGII W SFERZE „INNOWACYJNA GOSPODARKA I PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ”	70
5.4. ODDZIAŁYWANIE CELÓW STRATEGII W SFERZE "PRZESTRZEŃ I ŚRODOWISKO"	70
5.5. ODDZIAŁYWANIE CELÓW STRATEGII W SFERZE „SPOŁECZEŃSTWO I JAKOŚĆ ŻYCIA”	71
5.6. WPŁYW REALIZACJI STRATEGII NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	71
5.7. CHARAKTER ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	73
5.8. SKUTKI REALIZACJI STRATEGII W ODNIESIENIU DO CELÓW I PRZEDMIOTU OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000.....	75
5.9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	80
6. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE.....	82
6.1. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	82
6.2. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	83
7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STRATEGII.....	86
7.1 GEOGRAFICZNY ZASIĘG STRATEGII ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	86
7.2. UZASADNIENIE WYBORU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH I METODY ICH OCENY LUB BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	87
8. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	87
9. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI STRATEGII	88
10. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	89

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowana została dla projektu aktualizacji "Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020". Misją Strategii jest:

Stworzenie warunków do stabilnego i zrównoważonego rozwoju województwa zachodniopomorskiego opartego na konkurencyjnej gospodarce i przedsiębiorczości mieszkańców oraz aktywności społecznej i optymalnym wykorzystaniu istniejących zasobów.

Stałe dążenie do zapewnienia rozwoju społeczno-gospodarczego, we wszystkich sferach działania samorządu, zapewnia ciągłość realizacji planów i programów oraz strategii sektorowych, gdyż podstawą do formułowania tych dokumentów są istniejące zasoby, potencjały i cechy regionu (wyrażane w analizie SWOT jako słabe i mocne strony) oraz stany otoczenia (wyrażane w analizie SWOT jako szanse i zagrożenia).

Strategia rozwoju regionu jako dokument nadrzędny względem innych dokumentów przyjmowanych przez Samorząd Województwa integruje te dokumenty poprzez sformułowanie celów strategicznych i celów kierunkowych. Pozwala jednostkom samorządu terytorialnego, podmiotom, organizacjom i obywatelom planować własne działania, w zgodności z kierunkami rozwoju regionu.

Opracowując Prognozę oddziaływania projektu aktualizacji Strategii na środowisko stwierdzono pełną zgodność celów tego dokumentu z celami ochrony środowiska sformułowanymi w obowiązujących dokumentach takich, jak: Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015, Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2003-2015 i innymi regionalnymi oraz krajowymi dokumentami (jak, np.: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016) wytyczającymi kierunki rozwoju regionu.

Prognoza jest dokumentem o podstawowym znaczeniu dla przeprowadzenia **postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania strategii na środowisko**, w którym udział społeczeństwa zagwarantowany jest w ustawie **o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** (Dz. U. z dnia 7 listopada 2008 r.)¹

Celem Prognozy jest dostarczenia władzom i społeczności regionu wiedzy o potencjalnym wpływie realizacji Projektu Aktualizacji Strategii na środowisko przyrodnicze, przy czym przez oddziaływanie na środowisko rozumie się także oddziaływanie na zdrowie ludzi. Prognoza zawiera także propozycje dotyczące oceny wdrażania projektu aktualizacji Strategii oraz przeciwdziałania zjawiskom i negatywnym skutkom jego wdrażania.

Opracowując Prognozę dokonano analizy i oceny stanu środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem czynników pozytywnych, czynników negatywnych i najważniejszych problemów związanych z jego ochroną.

¹ strategicznej oceny zgodnie z art. 46 ustawy wymagają projekty:

1) koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego;

Stwierdzono, iż stan środowiska, pomimo występowania wielu zagrożeń, jest dość dobry. Obserwuje się pozytywne tendencje w wielu dziedzinach życia, w tym między innymi: zmniejszenie uciążliwości przemysłu, rozwój infrastruktury technicznej oraz infrastruktury ochrony środowiska (np.: oczyszczalnie ścieków), zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, zmniejszenie zużycia wody (odprowadzanych ścieków), wzrost lesistości, korzystne zmiany w gospodarce rolnej (rolnictwo ekologiczne, wdrażanie Kodeksu dobrej praktyki rolniczej itp.). Bardzo liczne w regionie formy ochrony przyrody zostały rozszerzone poprzez ustanowienie obszarów Natura 2000 (obszarów ochrony: siedlisk przyrodniczych, dzikiej fauny i flory oraz ochrony dzikiego ptactwa), co pozwoliło włączyć region do europejskiej sieci obszarów Natura 2000, poprawić funkcjonowanie korytarzy ekologicznych zapewniając w ten sposób zwiększenie bezpieczeństwa ekologicznego i przyrodniczej integralności regionu.

Pomimo wielu pozytywnych zmian i powolnej poprawy stanu środowiska obserwuje się również zjawiska negatywne, do których można zaliczyć: rosnąca ilość odpadów komunalnych, narastanie uciążliwości komunikacyjnych (hałasu, emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłu drobnego), postępującą urbanizację (szczególnie na obrzeżach dużych miast), presję urbanistyczną związaną z rozwojem turystyki na terenach cennych przyrodniczo lub na ich styku, zwiększoną penetrację obszarów chronionych związaną z rekreacją, turystyką, zbieractwem itp. Wciąż jeszcze występują takie zjawiska jak kłusownictwo, nadmierne odłowy ryb itp. Ważnym problemem jest utrzymujące się użyźnienie wód powierzchniowych powodujące nadmierny rozwój roślinności i nieodwracalne szkody w środowisku (tzw. eutrofizacja). Zjawiskiem stosunkowo nowym jest pojawianie się w środowisku obcych gatunków flory i fauny wypierających gatunki rodzime. Skutkiem tych niekorzystnych tendencji jest stałe zmniejszanie się bioróżnorodności.

Zasadą projektu aktualizacji Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionu, co jest zgodne z intencją samorządu oraz zasadą określoną w artykule 5. Konstytucji RP. W Prognozie zakłada się, iż stosowanie tej zasady w czasie wdrażania projektu aktualizacji Strategii zapewni utrzymanie bezpieczeństwa środowiska przyrodniczego w warunkach, w których konkurują ze sobą cele związane z rozwojem (np.: infrastruktury lub gospodarki) z celami zapewniającymi ochronę przyrody.

W celu dokonania oceny oddziaływania Projektu Aktualizacji Strategii opracowano specjalne tabele (matryce celów), w których na podstawie skali oddziaływania (identycznej dla wszystkich celów kierunkowych) ustalano wpływ celów na elementy środowiska (rośliny, zwierzęta, ludzi i in.). Stwierdzono, że we wszystkich elementach środowiska oddziaływania będą niewielkie lub nieistotne, korzystne lub pozytywne.

Z matryc wynika, że wpływ pozytywny (najwyższa ocena) występował w 15% celów kierunkowych, wpływ korzystny (stopień niżej w ocenie) występował w 26% celów, a brak wpływu lub wpływ nieistotny w 59% celów. Nie odnotowano oddziaływania o wpływie niekorzystnym lub wpływie negatywnym.

Ocena celów kierunkowych, w następnym kroku, posłużyła do oceny oddziaływania celów strategicznych. Oprócz celu czwartego, wykazującego oddziaływanie pozytywne, pozostałe cele wykazują oddziaływanie od nieistotnego do korzystnego (wpływ nieistotny oznacza brak bezpośrednich oddziaływań celu na środowisko lub oddziaływania nieistotne), a mianowicie:

- skumulowane oddziaływanie celu nr 1 jest korzystne dla środowiska,
- skumulowane oddziaływanie celu nr 2 wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko,
- skumulowane oddziaływanie celu nr 3 wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko,

- skumulowane oddziaływanie celu nr 4 jest pozytywne dla środowiska,
- skumulowane oddziaływanie celu nr 5 wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko,
- skumulowane oddziaływanie celu nr 6 wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko.

Korzystając z ocen jednostkowych i skumulowanych ustalono, że projekt aktualizacji Strategii pomimo wielu konfliktów środowiskowych towarzyszących jego wdrażaniu, a wykazanych przy analizie: wpływu budowy infrastruktury liniowej, rozwoju turystyki, rozwoju Szczecina i Koszalina oraz pozostałych jednostek osiedleńczych oraz działalności gospodarczej (szczególnie związanej z żegluga i działalnością portową) będzie miał wynikowy, korzystny wpływ na środowisko.

Podstawowa trudność oceny oddziaływania na środowisko takich dokumentów, jak Strategia wynika z poziomu ich ogólności. W praktyce możliwe są bardzo różne warianty realizacji celów, niemniej dostępna wiedza na temat stosowanych technik i technologii oraz materiałów, surowców i organizacji działań pozwalają sformułować pozytywne oceny oddziaływania celów, tym bardziej, że wszystkie przedsięwzięcia będą realizowane przy zastosowaniu najlepszej dostępnej techniki (najbardziej efektywnej techniki w osiąganiu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska jako całości).

Generalna ocena projektu aktualizacji Strategii jest korzystna dla środowiska, co oznacza, że realizacja celów prowadzić będzie do korzystnych zmian środowiska i trwałej poprawy jego stanu w przyszłości.

Projekt Aktualizacji Strategii najsilniej pozytywnie oddziałuje na ludzi. W drugiej grupie znajdują się oddziaływania pozytywne lub korzystne na klimat i powietrze, a na trzecim miejscu znajdują się oddziaływania na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi oraz cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

Identyfikowane oddziaływania niekorzystne najsilniej dotyczą: powietrza, klimatu i powierzchni ziemi.

W końcowej części Prognozy omówiono działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko oraz rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Jest to zestawienie działań już stosowanych w praktyce lub wynikających z logiki realizacji przedsięwzięć.

Nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w Projekcie Aktualizacji Strategii, gdyż uniemożliwia to ogólność celów, z której wynika wielość możliwych rozwiązań realizacyjnych.

Prognozę kończą podsumowania, wnioski i zalecenia o zróżnicowanej szczegółowości i charakterze. Za najważniejszy wniosek obok potrzeby bieżącego monitorowania postępów w realizacji projektu aktualizacji Strategii i stanu środowiska uznaje się podejmowanie w zidentyfikowanych obszarach kolizyjnych, wyprzedzających prac inwentaryzacyjnych (we współpracy z przyrodnikami) w celu wypracowania wariantowych rozwiązań i metod kompensacji przyrodniczej tam, gdzie nie jest możliwe zachowanie stanu środowiska. Takie działania pozwolą skuteczniej chronić środowisko i dotrzymać harmonogramy realizacyjne przedsięwzięć zaplanowanych w Regionalnym Programie Operacyjnym.

1. Podstawy formalno-prawne i ważniejsze założenia

1.1. Wstęp

Wymóg posiadania Strategii rozwoju województwa wynika z ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1590 jt.). Jest to dokument, w którym ustala się cele strategiczne rozwoju regionu oraz generalne zasady wdrażania, finansowania i ewaluacji stopnia osiągnięcia celów strategii. Typowym jest także formułowanie wskaźników pomiaru, umożliwiających monitorowanie stanu regionu i na tej podstawie podejmowanie decyzji o kolejnej aktualizacji Strategii.

W ujęciu klasycznym strategię regionalną zawierają diagnozę stanu regionu oraz stanu otoczenia i scenariusze jego rozwoju, które w syntetyczny sposób obrazuje analiza SWOT².

W następnym etapie formułowane są: wizja regionu (wyobrażenie pożądanego, docelowego stanu regionu), misja (stan do osiągnięcia w horyzoncie strategii, przy założeniu pełnej realizacji celów) i cele strategiczne.

W zależności od potrzeb formułowane są cele pośrednie oraz wskazywane są narzędzia służące realizacji celów takie, jak zasady finansowania i metody oceny tempa i kierunków rozwoju regionu.

Strategia regionu musi być osadzona w ramach prawnych kraju i zgodna z polityką krajową formułowaną w różnych dokumentach strategicznych. Strategia musi uwzględniać między innymi, następujące cele określone w ustawie o samorządzie województwa:

- *zachowanie wartości środowiska kulturowego i przyrodniczego przy uwzględnieniu potrzeb przyszłych pokoleń,*
- *kształtowanie i utrzymanie ładu przestrzennego.*

Jedną z podstawowych zasad polityki rozwoju województwa, zgodnie z cytowaną ustawą, jest racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W dniu 15 listopada 2008 roku weszła w życie ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Na mocy tej ustawy sformalizowano uspołecznienie procesu opracowania i uchwalania strategii ujmując je w procedurze pod nazwą: "postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko". Formalnym elementem tego postępowania jest opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko.

Niniejszy dokument został sporządzony w toku postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020". Opracowanie wypełnia ustawowe zobowiązanie Samorządu Województwa wynikające z podjęcia aktualizacji Strategii, a jego ogólność, struktura i treść dostosowana została do wymogów ustawowych i ogólności projektu Strategii.

2 SWOT - matryca, w której przedstawia się słabe i mocne strony organizacji (regionu) oraz szanse i zagrożenia w otoczeniu

1.2. Podstawa formalna opracowania prognozy

Podstawą do sporządzenia opracowania jest:

- umowa 24/WPR/BAiSS/2009 z dnia 3 czerwca 2009 r.,
- uchwała Zarządu Województwa zachodniopomorskiego o przystąpieniu do aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020 Nr 105/09 z dnia 29. stycznia 2009 r.,
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z dnia 7 listopada 2008 r.) zwana w dalszej części opracowania "Ustawą".

Niniejsze opracowanie pod nazwą "Prognoza Oddziaływania na Środowisko do projektu aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020" zwane jest w dalszej części opracowania „Prognozą”.

1.3. Cel opracowania

Zgodnie z wymogami określonymi w Ustawie, Prognozę sporządzono w ramach **postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko**³ w związku z aktualizacją "Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020" (zwanej dalej "Strategią"). Celem Prognozy jest dostarczenie społeczności regionu wiedzy o potencjalnych skutkach realizacji Strategii. Prognoza zawiera także propozycje dotyczące oceny wdrażania Strategii, monitorowania jej wdrażania oraz przeciwdziałania zjawiskom i negatywnym skutkom wdrażania Strategii.⁴ Niezależnie od zobowiązań wynikających z Ustawy opracowanie Prognozy jest również wyrazem woli Samorządu Regionu zapewnienia zrównoważonego rozwoju regionu zachodniopomorskiego, w którym wartości przyrodnicze stanowią o jego znaczeniu i są potencjałem rozwoju społeczno - gospodarczego.

Ważnym celem Prognozy jest zapewnienie dostępu do informacji i udziału społeczeństwa w procesie opracowywania Strategii. Znaczenie udziału społeczeństwa w procesie uchwalania Strategii wzmocnione zostało zapisami Ustawy. Implementacja prawa Unii Europejskiej przyczyniła się do wzmocnienia roli społeczeństwa w uchwalaniu dokumentów strategicznych poprzez wdrożenie postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

3 strategiczna ocena oddziaływania na środowisko - rozumie się przez to postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności:

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

4 strategicznej oceny zgodnie z art. 46 ustawy wymagają projekty:

- 1) koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego;

1.4. Ramy prawne oceny oddziaływania na środowisko

Ważniejsze przepisy w oparciu, o które sporządzono Prognozę to:

a/ na poziomie Unii Europejskiej - wykaz ważniejszych aktów prawnych Wspólnoty lub konwencji podpisanych przez państwa członkowskie:

Dyrektywy i Decyzje Rady:

1. Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Dyrektywa Siedliskowa) Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
2. Dyrektywa Rady 79/409/EWG (Dyrektywa Ptasia) Dyrektywa Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa
3. KONWENCJA o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Dz.U.UE L z 1982 r.)
4. DYREKTYWA 2006/118/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (Dz.U.UE L z dnia 27 grudnia 2006 r.)
5. DYREKTYWA 2006/44/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 6 września 2006 r. w sprawie jakości wód słodkich wymagających ochrony lub poprawy w celu zachowania życia ryb (tekst ujednoczony) (Tekst mający znaczenie dla EOG) (Dz.U.UE L z dnia 25 września 2006 r.)
6. DYREKTYWA 2000/60/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U.UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.)
7. Dyrektywa 200/41 z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na Środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001)
8. Dyrektywa 2003/35/We z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z 26.06.2003r.),
9. Dyrektywa 1985.06.27 Ocena skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne. Dz.U.UE.1985.175.40,
10. Dyrektywa 2003.01.28 Publiczny dostęp do informacji dotyczących środowiska i uchylenie dyrektywy Rady 90/313/EWG. Dz.U.UE. 2003.41.26,
11. Rozporządzenie 2006.09.06 Zastosowanie postanowień Konwencji z Aarhus o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska do instytucji i organów Wspólnoty. Dz.U.UE. 2006.264.13
12. Dyrektywa 2008.05.21 Jakość powietrza i czystsze powietrze dla Europy. Dz.U.UE. 2008.152.1,
13. Dyrektywa 2002.06.25 Ocena i zarządzanie poziomem hałasu w środowisku. Dz.U.UE. 2002.189.12
14. Dyrektywa 2006.04.05 Odpady. Dz.U.UE.L.2006.114.9,
15. Dyrektywa 2007.10.23 Ocena ryzyka powodziowego i zarządzanie nim. Dz.U.UE.L.2007.288.27

Umowy i konwencje międzynarodowe m.in.:

- **Konwencja o obszarach wodno-błotnych** mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (RAMSAR 1971r.),
- **Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa** kulturowego i przyrodniczego (PARYŻ 1972r.),
- **Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami** gatunków zagrożonych wyginieciem (WASZYNGTON 1973r.),
- **Konwencja o ochronie wędrownych gatunków** dzikich zwierząt (BONN 1979r.),
- **Konwencja o ochronie gatunków dzikiej fauny i flory** europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (BERNO 1979r.),
- **Konwencja o różnorodności biologicznej** (RIO de JANEIRO 1992r.),
- **Europejska Sieć Ekologiczna Specjalnych Obszarów Chronionych pod nazwą NATURA 2000.**

Wprowadzie dyrektywy Unii Europejskiej, zgodnie z warunkami akcesji, zostały już w większości implementowane do prawa krajowego, jednak część dyrektyw funkcjonuje niezależnie od prawa krajowego (w tym np.: tzw. dyrektywa ptasia i dyrektywa siedliskowa), dlatego zostały przywołane. Ważne są także tzw. dyrektywy ramowe: wodna, przeciwpowodziowa itp. Część dyrektyw w swoich zapisach odbiega od zapisów w prawie krajowym, dlatego zamieszczony w tym miejscu wykaz dyrektyw pozwala się do nich odwołać, jako do źródła prawa, w miarę pojawienia się takiej potrzeby.

b/ na poziomie ustawodawstwa krajowego:

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. z 1997 r., Nr 78, poz. 483)

Ustawy:

- z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227);
- z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.01.62.627 z późniejszymi zmianami);
- z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U.01.100.1085);
- z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.04.92.880);
- z dnia 3 października 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.08.201.1237);
- z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.05.45.435);
- z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (Dz.U.05.239.2019);
- z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz.717),
- z 2003.07.23 Ochrona zabytków i opieka nad zabytkami Dz.U.2003.162.1568,
- z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz.U.Nr54 poz.348 z późn. zm.),
- z dnia 24 lipca 2002 r. o zmianie ustawy - Prawo energetyczne. (Dz.U. Nr 135 poz. 1144),
- z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. Nr 142 z 2001r., poz. 150 z późniejszymi zmianami),
- z 1997.08.21 o ochronie zwierząt (Dz.U.2003.106.1002 -jt.),
- 2001.07.06 Zachowanie narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju Dz.U.2001.97.1051
- z 2001.04.27 Odpady Dz.U.2007.39.251 -jt.,
- z 1994.02.04 Prawo geologiczne i górnicze Dz.U.2005.228.1947 -jt.

Ważniejsze rozporządzenia:

- Ministra środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.01.120.826);
- Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.08.47.281);
- Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000;
- z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 198, poz. 1226),
- specjalne obszary ochrony siedlisk znajdujące się na liście proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz zatwierdzone decyzją Komisji Europejskiej z dnia 12 grudnia 2008 r. jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty,
- z 2004.07.21 Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz.U.2004.229.2313 -zał.
- z 2005.05.16 Typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki roślin i zwierząt, wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 Dz.U.2005.94.795
- z 2001.08.14 Określenie rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie Dz.U.2001.92.1029
- z 2002.07.26 Rodzaje instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości Dz.U.2002.122.1055
- z 2004.11.09 Określenie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko Dz.U.2004.257.2573
- z 2002.04.16 Rodzaje oraz stężenia substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony Dz.U.2002.55.498

c/ na poziomie regionalnym:

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego przyjęty Uchwałą Nr XXXII/334/02 z dn. 26 czerwca 2002 r.

W niniejszym rozdziale wskazano tylko ważniejsze przepisy prawa, jednak w zależności od potrzeb sięgano także od innych regulacji związanych ze specyfiką analizowanych zagadnień. Zamieszczone wykazy przepisów można było umieścić w załączniku, zdecydowano się jednak zamieścić je w tej części tekstu, aby podkreślić złożoność analizy takich dokumentów jak Strategia

dla regionu, plany i programy regionalne itp. Z jednej strony wymagana jest dość szczegółowa analiza wszystkich zagadnień i wszystkich aspektów oddziaływania na wskazane w Ustawie elementy środowiska. Z drugiej strony, dokument ma bardzo ogólny charakter, wskazuje stan regionu w przyszłości lub ukierunkowanie działań samorządu i innych podmiotów, organizacji i instytucji działających w regionie. Adresatem Strategii i jej podmiotem są również obywatele - mieszkańcy regionu.

Prognoza, ze względu na swój charakter i cel, nie może koncentrować się na poszczególnych przedsięwzięciach, chociaż wybrane przedsięwzięcia potraktowano priorytetowo. Uwzględniając zgeneralizowane zapisy Strategii, starano się możliwie najpełniej przedstawić rzeczywiste i potencjalne oddziaływania, mając na względzie dostarczenie Samorządowi Województwa i Obywatelom wiedzy o przewidywanych skutkach realizacji Strategii, w przekonaniu, że wnioski wypływające z niniejszej prognozy zostaną rozważone przy budowaniu programów i realizacji przedsięwzięć.

1.5. Wykorzystane materiały

Poniżej zamieszczono wykaz wykorzystywanych materiałów, należy traktować go jako przykładowy, gdyż wykorzystywano znacznie więcej opracowań i materiałów, o czym można przeczytać w tekście innych rozdziałów. Wykorzystywano między innymi:

1. Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2006-2007, WIOŚ w Szczecinie, 2008 r.;
2. Raport z realizacji „Programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego” (przyjęty Uchwałą Nr XXXV/356/02 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z 7 października 2002 r.) Szczecin 2005
3. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2003-2015
4. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015 -Szczecin 2008,
5. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013
6. Narodowa Strategia Spójności (dokument zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej zatwierdzającą pewne elementy Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia), Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, WARSZAWA, maj 2007 r.
7. Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 - dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 listopada 2006 roku
8. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008
9. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego, Poznań, wrzesień 2005 r.
10. Strategia rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku, Poznań, grudzień 2005 r.
11. Prognoza oddziaływania na środowisko Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, Poznań, czerwiec 2007 r.
12. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, Gdańsk, czerwiec 2002

1.6. Zakres Prognozy

Zakres Prognozy określony został w § 1 umowy o jej wykonanie oraz opiniach: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie, obejmuje ona:

1) aktualizację podstawy prawnej Prognozy, zgodnie z obowiązującym art. 51 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).

2)uwzględnienie zapisów art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227).

3)aktualizację informacji dotyczącej obszarów Natura 2000 tzn.:

obszarów specjalnej ochrony ptaków – lista zgodna z Rozporządzeniem z dnia 27 października 2008 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 198, poz. 1226),

specjalnych obszarów ochrony siedlisk – obszary znajdujące się na liście proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz zatwierdzonych decyzją Komisji Europejskiej z dnia 12 grudnia 2008 r. jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Dla ułatwienia analizy i weryfikacji zapisów i ocen zawartych w Prognozie jej spis treści w miarę możliwości odzwierciedla wymagania określone w art. 51. ust. 2. i art. 52 Ustawy.

2. Metoda pracy, szczegółowość i etap przyjęcia prognozy

2.1. Metoda pracy

Strategia jest dokumentem ogólnym, kierunkowym. Wytycza cele i wskazuje sposoby (ścieżki) dojścia do tych celów, formułuje także narzędzia finansowe i ramy organizacyjne wdrażania Strategii. Charakter Strategii i cel, któremu służy powodują, że nie odnosi się ona wprost do przestrzeni regionu, a rzadko do konkretnych lokalizacji. Z tego względu można wskazać wiele sposobów realizacji strategii, kolejności realizowanych zadań w zależności od bieżących priorytetów - także wytyczanych poprzez krajową politykę finansowania rozwoju regionalnego lub finansowanie zadań ponadregionalnych.

Z powodów opisanych powyżej nie jest możliwe wskazanie ścisłych zależności pomiędzy celami Strategii i oddziaływaniami na środowisko, niemniej analizując cele Strategii szukano logicznego, racjonalnego i najbardziej prawdopodobnego związku tych celów z realnymi procesami społecznymi, gospodarczymi i przyrodniczymi w regionie. W ten sposób wskazano najistotniejsze oddziaływania na środowisko i oceniono skutki wdrażania Strategii.

Opis metody:

1. Analiza dostępnych materiałów i ocena stanu wyjściowego






W części dotyczącej analizy dokumentu Strategii dokonano przeglądu dostępnych dokumentów krajowych regionalnych i wewnętrznych pod kątem ich związków z przedmiotem opracowania. Równolegle analizowano stan środowiska i dokumenty regionów sąsiadujących. Następnie dokonano wstępnej oceny celów (strategicznych i niższych rzędów), uwzględniając ich przynależność do odpowiednich sfer oddziaływania, a następnie odwołując się do przepisów prawa, stanu wiedzy i dostępnych wartości odniesienia dokonano identyfikacji występowania lub braku oddziaływań (na środowisko, zdrowie ludzi i wartości kulturowe), ich intensywności i trwałości oddziaływania.

2. Ocena występowania lub braku oddziaływań na elementy środowiska

Wykorzystując, przeprowadzoną w punkcie 1., jakościową ocenę występowania lub braku oddziaływań na poszczególne sfery życia oraz cele i elementy środowiska dokonano indywidualnej

oceny celów w zaprojektowanej w tym celu tabeli: "Matryca oddziaływania celów Strategii". Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska oceniano wykorzystując stosowane w prognozach środowiskowych bilanse i techniki macierzowe. Pozwalają one przyporządkować badanym cechom wagi wartościujące skalę oddziaływania i oceniać skutki tych oddziaływań, stając się dzięki temu względnie obiektywną miarą oddziaływań. W matrycach, obok standardowo stosowanej średniej arytmetycznej, jako pomocniczy element oceny określono również medianę oddziaływań⁵ wskazującą, które z elementów skali oddziaływania przeważały.

W celu zunifikowania ocen wszystkich celów Strategii przyjęto poniżej prezentowaną skalę oddziaływania na elementy środowiska.

Skala oddziaływań	Natężenie oddziaływania na elementy środowiska
	- wpływ pozytywny - wpływ pożądany, kierunek zmian pozwalający osiągnąć w przyszłości właściwy (oczekiwany) stan elementu środowiska;
	- korzystne - kierunek zmian lub oddziaływania poprawiające walory analizowanego elementu środowiska;
	- brak wpływu lub wpływ nieistotny - wpływ o niewielkiej skali lub zasięgu, nie prowadzący do trwałej zmiany elementu środowiska lub równowagi przyrodniczej;
	- niekorzystne - kierunek zmian lub oddziaływania pogarszające walory analizowanego elementu środowiska;
	- wpływ negatywny - wpływ niepożądany, kierunek zmian prowadzący w przyszłości do szkodliwych zmian stanu elementu środowiska;

Strategia nie odnosi się do poszczególnych przedsięwzięć, określa jedynie cele, które mają być osiągnięte w założonym horyzoncie czasu. Dlatego nawet, jeśli dokonując ewaluacji odwoływano się do konkretnych przedsięwzięć zapisanych w Regionalnym Programie Operacyjnym, to rzeczywiste skutki realizacji przedsięwzięć mogą być mniej lub bardziej znaczące.


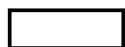
Zakłada się, że realizowane przedsięwzięcia będą przechodziły procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, co daje gwarancję wielopoziomowej kontroli oddziaływań na środowisko, w tym na: poziomie planu zagospodarowania województwa, poziomie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i wreszcie w trybie indywidualnej oceny oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć dokonywanej na podstawie raportu. Ponadto, zgodnie z obowiązującym prawem, wszelkie przedsięwzięcia muszą być realizowane z wykorzystaniem najlepszej dostępnej techniki (BAT).

3. Analiza trwałości oddziaływań

W każdej matrycy celów, obok oddziaływania na elementy środowiska, przeprowadzono również odrębną analizę trwałości oddziaływań, ze wskazaniem pozytywnego lub negatywnego charakteru tych oddziaływań. Na podstawie analizy logicznej wskazywano, czy oddziaływanie o danym charakterze i trwałości występuje lub czy nie występuje.

⁵ Mediana wskazuje wartość środkową, co oznacza, że tyle samo elementów miało ocenę wyższą lub niższą od wartości mediany.

Ocenom charakteru i trwałości oddziaływań na elementy środowiska przypisano następujące oznaczenia:

-  - występowanie oddziaływań;
 - brak oddziaływań;

Realizacja Strategii będzie powodować skutki negatywne i pozytywne o różnym natężeniu i trwałości. Rozkładać się one będą na wybrane elementy środowiska lub oddziaływać będą w sposób skumulowany. Przykładowo - oddziaływanie na wodę oraz florę lub faunę będzie równoznaczne z oddziaływaniem na bioróżnorodność, a oddziaływanie na zasoby naturalne może oddziaływać na krajobraz, wodę, powierzchnię ziemi i bioróżnorodność. Również oddziaływanie na krajobraz, wodę, powierzchnię ziemi lub klimat może być równoznaczne z oddziaływaniem na zdrowie ludzi i jakość życia.

Dokonując oceny nie kompensowano ze sobą oddziaływań o charakterze pozytywnym i negatywnym.

4.Zbiorcze analizy porównawcze

Wyniki przeprowadzonej oceny zestawiono w tabeli zbiorczej, a wnioski wynikające z oceny i propozycje działań zapobiegawczych lub kompensacyjnych przedstawiono w rozdziale 6 i 10.

Wybrane metody oceny oddziaływania na środowisko dostosowane zostały do stopnia ogólności oraz etapu opracowania Strategii, tj. końcowej fazy redagowania dokumentu. W toku pracy konsultowano z Zamawiającym zapisy i ustalenia Prognozy, a wskazane korekty Strategii wynikające z Prognozy uwzględniane były na bieżąco, stąd też w części podsumowanie i wnioski nie ma dyspozycji odnośnie wprowadzenia korekt do projektu Strategii przed jej skierowaniem do uchwalenia.

2.2. Stopień szczegółowości Prognozy

A. Struktura dokumentu

Prognoza uwzględnia wymagany przez ustawodawcę jej zakres, co znajduje odzwierciedlenie w spisie treści. W początkowych rozdziałach zebrano informacje wprowadzające, jak: cel, zakres, podstawa prawna, powiązania z innymi dokumentami itp.

Stan środowiska przedstawiono wykorzystując w tym celu diagnozę stanu ze Strategii, różne opracowania i raporty oraz dane statystyczne, w tym głównie Raport o stanie środowiska w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2006–2007, sporządzony przez Inspekcję Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Program Ochrony środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015.

Dużą wagę przywiązywano do identyfikacji i oceny oddziaływania Strategii na obszary Natura 2000. Ze względu na ogólność dokumentu oraz krótki czas funkcjonowania tych obszarów (brak planów ochrony i planów działań ochronnych) identyfikacja ta jest z pewnością niepełna, niemniej podkreśla skalę, częstość występowania kolizji i potrzebę współdziałania z organami ochrony środowiska i środowiskiem przyrodników oraz organizacjami ekologicznymi.

W odrębnym rozdziale przeprowadzono analizę projektu aktualizacji Strategii (celów Strategii) w celu ustalenia, czy i w jakim zakresie ich realizacja może oddziaływać na różne sfery życia

i elementy środowiska. Dokonano także oceny stopnia, trwałości oddziaływań, ich skumulowanych skutków i ich odwracalności itp. (przez oddziaływanie rozumie się także oddziaływanie na zdrowie ludzi).

Omówiono także potencjalne oddziaływania transgraniczne oraz transgraniczny charakter integralności przestrzennej obszarów cennych przyrodniczo.

W dokumencie przedstawiono również propozycje dotyczące monitorowania, kompensacji przyrodniczej i innych działań w dostosowaniu do ogólności dokumentu.

B. Szczegółowość dokumentu

Stosownie do zapisów Art. 52. ust. 1. Ustawy stopień ogólności i informacje zawarte w Prognozie dostosowane zostały do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Strategii. Jej stopień szczegółowości wynika także ze szczegółowości dostępnych materiałów i wymagań Zamawiającego.

2.3. Etap przyjęcia prognozy i jej powiązanie z innymi dokumentami

A. Etap przyjęcia prognozy

Prognoza opracowywana jest równolegle z opracowywaną aktualnie aktualizacją Strategii. Do prognozy przystąpiono mając już informacje wynikające z diagnozy stanu regionu oraz podstawową strukturę celów Strategii. Dzięki temu możliwe było wzajemne korzystanie z uwag i sugestii formułowanych przez zespół opracowujący Strategię, a z drugiej strony uwagi i wnioski wpływające z opracowywanej Prognozy niejako "na bieżąco" uwzględniane były w procesie opracowywania Strategii.

B. Powiązanie Prognozy z innymi dokumentami rangi krajowej

Prognoza uwzględnia (obok cytowanych powyżej przepisów): dyrektywy UE w sprawie tzw. najlepszej dostępnej techniki (Dyrektywy BAT), poradniki, zalecenia itp., korzystano także z serwerów: Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Ministerstwa Środowiska (serwer Natura 2000), Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska i wielu innych, jak: Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska, serwera Konsorcjum Nord Stream itp. wykorzystując informacje i dokumenty mające bezpośrednie lub pośrednie powiązanie z zakresem opracowania.

Za najważniejsze dokumenty powiązane z zakresem Prognozy (obok dokumentów regionalnych przywołanych poniżej) uznano:

1. Ekspertycki Projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033, Warszawa, grudzień 2008 r.
2. Strategia Rozwoju Rybołówstwa 2007-2013 - projekt Ministerstwa Gospodarki Morskiej - maj 2007
3. Strategia rozwoju portów morskich do 2015 roku - projekt Ministerstwa Gospodarki Morskiej - sierpień 2007
4. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013, Warszawa, 3 czerwca 2008 r.
5. Ustawa z 2006.12.06 Zasady prowadzenia polityki rozwoju Dz.U.2006.227.1658
6. Ustawa z 2004.04.20 Narodowy Plan Rozwoju Dz.U.2004.116.1206
7. Uchwała RM z 2003.05.08 Przyjęcie "Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010" M.P.2003.33.433,
8. Ustanowienie programu wieloletniego "Program ochrony brzegów morskich" Dz.U.2003.67.621

C. Dokumenty powiązane na szczeblu regionalnym i gminnym

Dokumenty powiązane ze Strategią, a przez to istotne również dla oceny oddziaływania Strategii na środowisko pogrupowane zostały w dostosowaniu w poszczególnych dziedzin życia społeczno-gospodarczego, a mianowicie:

- 1/ w zakresie pomocy społecznej i współpracy społecznej:
 - Strategia Województwa Zachodniopomorskiego w zakresie polityki społecznej do roku 2015
- 2/ w zakresie ochrony zdrowia:
 - Strategia sektorowa w zakresie ochrony zdrowia Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2001-2015
- 3/ w zakresie kultury, edukacji i sportu:
 - Kierunki działania Województwa Zachodniopomorskiego w zakresie kultury i ochrony jej dóbr do końca 2020 roku
- 4/ w zakresie ochrony środowiska:
 1. Program ochrony środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012-2015
 2. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2003-2015
 3. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy 2013-2018
- 5/ w zakresie rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich:
 1. Strategia Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2002-2015
 2. Krajowy Plan Strategiczny Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013
- 6/ w zakresie infrastruktury i transportu:
 1. Założenia do Programu energetyki odnawialnej w oparciu o surowce odnawialne energii, wody i wiatru na lata 2008-2015
 2. Strategia Rozwoju Sektora Transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015
 3. Strategia Rozwoju Gospodarki Morskiej Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015
- 7/ w zakresie turystyki, gospodarki i promocji:
 1. Strategia Rozwoju Turystyki w Województwie Zachodniopomorskim do roku 2015
 2. Program rozwoju infrastruktury portów i przystani żeglarskich Województwa Zachodniopomorskiego w regionie Odry, Zalewu szczecińskiego i wybrzeża morza Bałtyckiego na lata 2008-2013 (dokument został sporządzony na potrzeby realizacji trybu konkursowego ubiegania się o środki z RPO WZ 2007-2013 w ramach osi 5 - Turystyka, kultura, rewitalizacja.)

Wykorzystywano również takie dokumenty, jak:

1. Studia uwarunkowań gmin,
2. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego, przyjęta Uchwałą Nr XXVI/303/05 z dn. 19 grudnia 2005 r.,

Dokumenty zestawione powyżej, wykorzystywane były w zakresie wynikającym z analizy celów Strategii. Jeśli ich realizacja nie ma bezpośredniego lub istotnego, na poziomie Strategii, wpływu na środowisko, to należy je traktować jako dokumenty przywołane w celu umożliwienia ewentualnej weryfikacji ustaleń Prognozy.

Podstawowe znaczenie dla Prognozy mają dokumenty (strategie, polityki i programy), których realizacja prowadzi do zmiany sposobu użytkowania lub przeznaczenia terenu wiąże się z realizacją inwestycji liniowych, przekształceniem krajobrazu lub parametrów istotnych dla zachowania wartości przyrodniczych (np.: warunków gruntowo-wodnych, znaczących emisji zanieczyszczeń itp.).

Ponadto, w miarę potrzeby, posługiwano się dokumentami opracowanymi dla realizacji działań w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego, jak:

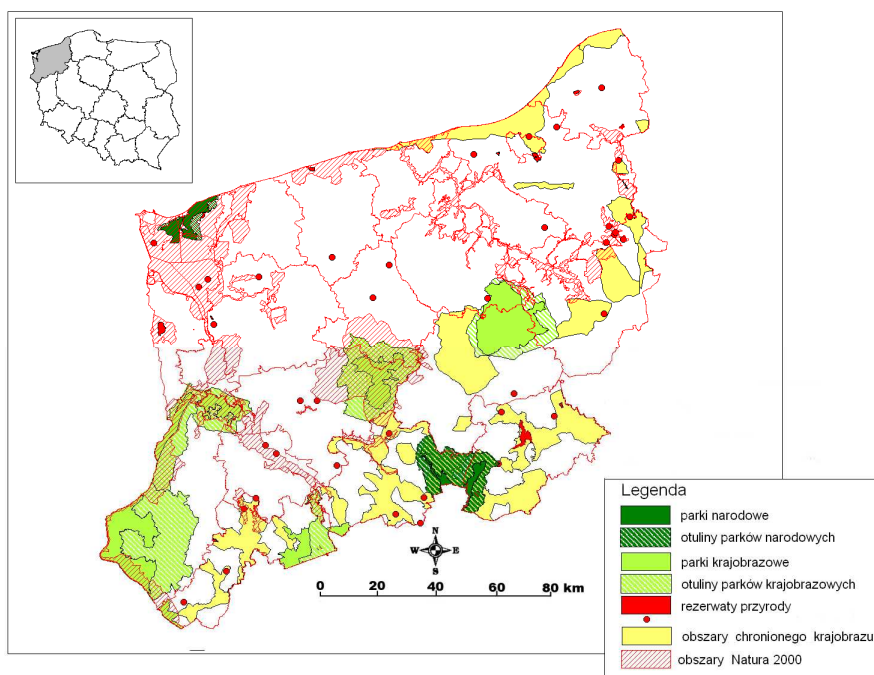
1. Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007 - 2013.
2. Uszczegółowienie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013
3. Regionalna Strategia Innowacyjności w Województwie Zachodniopomorskim na lata 2008-2015
4. Program Zadań Inwestycyjnych na Drogach Wojewódzkich w latach 2007-2013
5. Strategia Budowy Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim na lata 2006-2015

W niniejszym rozdziale wskazano tylko najważniejsze dokumenty i opracowania, jednak w zależności od potrzeb sięgano także od innych regulacji związanych ze specyfiką analizowanych zagadnień.

3. Analiza i ocena stanu środowiska regionu

3.1. Stan zasobów środowiska

Pod względem powierzchni zachodniopomorskie zajmuje piąte w kraju. Jest jednym z regionów o największej liczbie i największej powierzchni wyznaczonych obszarów specjalnej ochrony ptaków i siedlisk.



Wyróżnia je także wyższy od średniej krajowej odsetek powierzchni zalesionej i jedno z najwyższych nasycenie wodami powierzchniowymi. Województwo Zachodniopomorskie to jeden z najcenniejszych regionów przyrodniczych Polski.

Obszary o największej wartości przyrodniczej znajdują się w pasie przybrzeżnym oraz przygranicznym pasie Doliny Odry i jej odcinka ujściowego, gdzie na dużych powierzchniach ustanowiono liczne formy ochrony przyrody (park narodowy, parki krajobrazowe, rezerваты i obszary chronione w sieci Natura 2000).

Rys. 1. Formy ochrony przyrody w Województwie Zachodniopomorskim)⁶

Wzdłuż wybrzeża przebiega pas nadmorski prawie na całej długości objęty obszarami chronionego krajobrazu i obszarami Natura 2000. Równoleżnikowo przez centralną część województwa przebiega pas środkowy zawierający wielkopowierzchniowe parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu i obszary Natura 2000. Pas południowy na granicy województwa zachodniopomorskiego, obok nagromadzenia obszarów chronionych podobnych do pasa środkowego, wyróżnia się obecnością parków narodowych i rezerwatów.

Zachodniopomorskie jest jednym z dwóch województw nadmorskich. Występują tu nadmorskie biotopy, jak: klify, wydmy, lasy wydmore i słone łąki nadmorskie o ogromnym znaczeniu przyrodniczym i krajobrazowym. Województwo wyróżnia się pod względem występowania i zróżnicowania tzw. mezotroficznych jezior ramienicowych, występują tu także jeziora lobeliowe. Na obszarze województwa zachodniopomorskiego zachowały się najlepiej w Polsce wielkie

6 Źródło: Ryc. 8 formy ochrony przyrody w województwie zachodniopomorskim (opracowanie własne, na podst. danych GUGiK), str. 27, Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego.

torfowiska wysokie typu bałtyckiego.

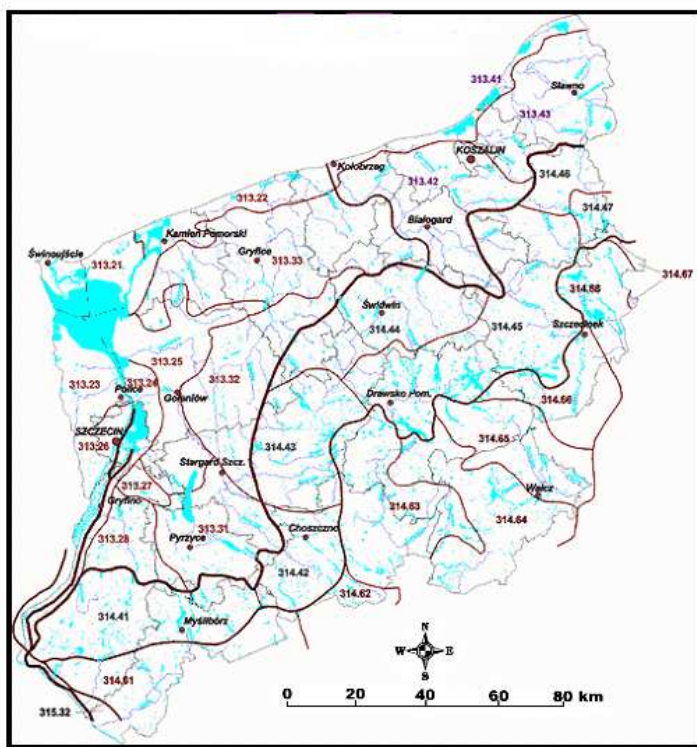
W regionie występują naturalne surowce energetyczne (gaz ziemny, ropa naftowa), surowce metaliczne (syderytowe rudy żelaza), surowce skalne (wapień i margle, kreda jeziorna, surowce ilaste i piaski kwarcowe), a także surowce lecznicze (torfy borowinowe, wody termalne i solanki).

Stan zasobów środowiska jest w większości dobry, chociaż osiągnięcie stanu oczekiwanego pod względem powierzchni obszarów chronionych, warunków ich udostępniania, monitorowania i ochrony wymaga jeszcze wielu nakładów organizacyjnych i finansowych oraz wyposażenia instytucji i organizacji związanych z ochroną przyrody w odpowiednie narzędzia prawne.

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
- stopniowa poprawa jakości środowiska - wzrost powierzchni obszarów chronionych	- stopień zanieczyszczenia wód - presja na tereny przyrodnicze związana z postępującą urbanizacją	- skala konfliktów środowiskowych (kolizji przestrzennych związanych głównie z oddziaływaniem istniejącej i planowanej infrastruktury technicznej i turystycznej na obszary Natura 2000)

3.1.1. Położenie geograficzne i morfologia

Województwo Zachodniopomorskie jest położone na południowo-zachodnim wybrzeżu Morza Bałtyckiego, przy ujściu Odry. Powierzchnia województwa wynosi 22,9 tys. km², co stanowi 7,3% obszaru Polski. Od północy naturalną granicą regionu jest Morze Bałtyckie, od zachodu graniczy z Niemcami, od południa z województwami wielkopolskim i lubuskim, a od wschodu z województwem pomorskim.



Rzeźba terenu została ukształtowana została pod wpływem: działalności lodowca i jego wód roztopowych, wód Morza Bałtyckiego, wiatru i procesów bagiennych.

W regionie można wyróżnić dwie główne krainy geograficzno-fizyczne: Pobrzeże Południowobałtyckie i Pojezierze Pomorskie. Na podstawie opracowań Kondrackiego można wyróżnić następujące krainy geograficzne, których symbole i granice zostały zobrazowane na załączonej mapie⁷:

Rys.2. Podział Województwa Zachodniopomorskiego na regiony geograficzne⁸

7 Opracowano na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego; Szczecin 2009

8 Źródło: Ryc. 1 podział województwa zachodniopomorskiego na regiony geograficzne (wg Kondrackiego, na podstawie danych GUGiK), str. 14, Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego.

Pobrzeże Szczecińskie (313.2-3), w tym:

Uznam i Wolin (313.21), 313.22 (Pobrzeże Trzebiatowskie (313.22), Równina Wkrzańska (313.23), Dolina Dolnej Odry (313.24), Równina Goleniowska (313.25), Wzniesienia Szczecińskie (313.26), Wzgórza Bukowe (313.27), Równina Wełyńska (313.28), Równina Pyrzycka (313.31), Równina Nowogardzka (313.32), Równina Gryficka (313.33).

Pobrzeże Koszalińskie (313.4), w tym:

Wybrzeże Słowińskie (313.41), Równina Białogardzka (313.42), Równina Słupska (313.43).

Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4), w tym:

Pojezierze Myśliborskie (314.41), Pojezierze Choszczeńskie (314.42), Pojezierze Ińskie (314.43), Wysoczyzna Łobeska (314.44), Pojezierze Drawskie (314.45), Wysoczyzna Polanowska (314.46), Pojezierze Bytomskie (314.47).

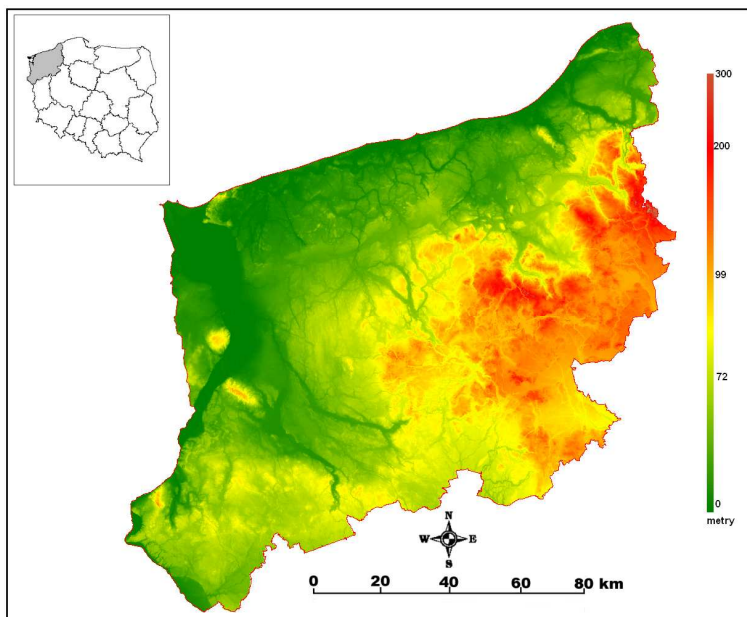
Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7), w tym:

Równina Gorzowska (314.61), Pojezierze Dobiegniewskie (314.62), Równina Drawska (314.63), Pojezierze Wałeckie (314.64), Równina Wałecka (314.65), Pojezierze Szczecińskie (314.66), Równina Charzykowska (314.67), Dolina Gwdy (314.68).

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
- wielość krain geograficznych o zróżnicowanej morfologii	- warunki niesprzyjające rozwojowi wysokowydajnej produkcji rolnej (glebowo-klimatyczne i hipsometryczne)	- położenie na uboczu, względem obszarów intensywnego rozwoju gospodarczego

3.1.2. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu województwa zachodniopomorskiego jest efektem działalności lodowców i ich wód roztopowych. Wielokrotne zlodowacenia, a szczególnie ostatnie wykształciły na obszarze województwa obfitość wód powierzchniowych, rzek, jezior i rozległych wód przyziemnych Zalewu Szczecińskiego.



Większą część terenu zajmują słabo zróżnicowane obszary wysoczyzn morenowych płaskich i falistych (w części zachodniej) oraz dennomorenowych (w części wschodniej), przecinane dolinami rzek przyziemnych o, w przybliżeniu, południkowym przebiegu.

Wypiętrzenia na ogół nie przekraczają 40 m n.p.m. Pod względem hipsometrii północna, nadmorska część obszaru województwa jest położona najniżej oraz jest stosunkowo słabo zróżnicowana.

Rys.3. Zróżnicowanie hipsometryczne obszaru Województwa Zachodnio-pomorskiego)⁹

⁹ Źródło: Ryc. 1 zróżnicowanie hipsometryczne obszaru województwa zachodniopomorskiego (opracowanie własne, na podstawie SRTM), str. 16, Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego.

Urozmaicenie wprowadzają drobne, izolowane fragmenty moren czołowych ostatniego zlodowacenia, które osiągają wysokość ponad sto metrów w północnej części wyspy Wolin. (opracowano na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego; Szczecin 2009).

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
- wielka atrakcyjność krajobrazowa	- narażenie znacznych obszarów na erozję wodną i wietrzną, - odkładanie się osadów i zanieczyszczeń niesionych przez Odrę w jej obszarze ujściowym	- narażenie znacznych obszarów na niebezpieczeństwo powodzi, - możliwość występowania zjawisk geodynamicznych,

3.1.3. Surowce mineralne

Województwo jest dość zasobne w tzw. kopaliny pospolite zalicza się do nich: piaski i żwiry, kredę, surowce ilaste, wapienie i margle, torfy oraz wody mineralne i geotermalne. Ponadto udokumentowano występowanie 10. złóż ropy naftowej, 21. złóż gazu ziemnego oraz 3 złoża siarki.)¹⁰

Ponadto w granicach polskiej Wyłącznej Strefy Ekonomicznej, pod dnem morskim występują takie surowce mineralne, jak: ropa naftowa, gaz ziemny, sole potasowe i bursztyn oraz minerałów, jak: ciężkie, żwiry i piaski zalegające na powierzchni dna. Surowce już są lub będą eksploatowane.

Na podstawie prawa geologicznego złoża kopalin podlegają ochronie ich zasoby ujawniane są między innymi w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin, a w uzgodnieniu ze służbami geologicznymi, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wprowadzane są nakazy i zakazy wskazujące dopuszczalne formy zagospodarowania i przeznaczenia terenu nad tymi zasobami.

Zapotrzebowanie na materiały budowlane, wynikające ze wzrostu gospodarczego i planów rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej, stwarza warunki do podejmowania eksploatacji kopaliny przydatnych w budownictwie. W wielu przypadkach ujawniać się jednak będą konflikty pomiędzy gospodarczym wykorzystaniem terenów, a celami związanymi z ochroną: przyrody, zasobów wód gruntowych i krajobrazu.

Dotychczasowe, gospodarcze wykorzystanie kopaliny w regionie jest niewielkie w porównaniu do udokumentowanych złóż ich występowania. Na podstawie geologicznych map kraju ocenia się, iż w regionie możliwe jest odkrycie nowych złóż surowców strategicznych (ropa i gaz), badania w tym zakresie są kontynuowane.

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
- dostępność kopaliny pospolitej - korzystne prognozy o możliwości odkrycia nowych złóż ropy i gazu	- niewielki potencjał gospodarki regionu i zapotrzebowanie na materiały budowlane	- położenie złóż na terenach cennych przyrodniczo lub, których eksploatacja może negatywnie oddziaływać na te tereny

¹⁰ Szczegółowy wykaz złóż kopaliny zamieszczono w Programie ochrony środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015

3.1.4. Warunki hydrogeologiczne

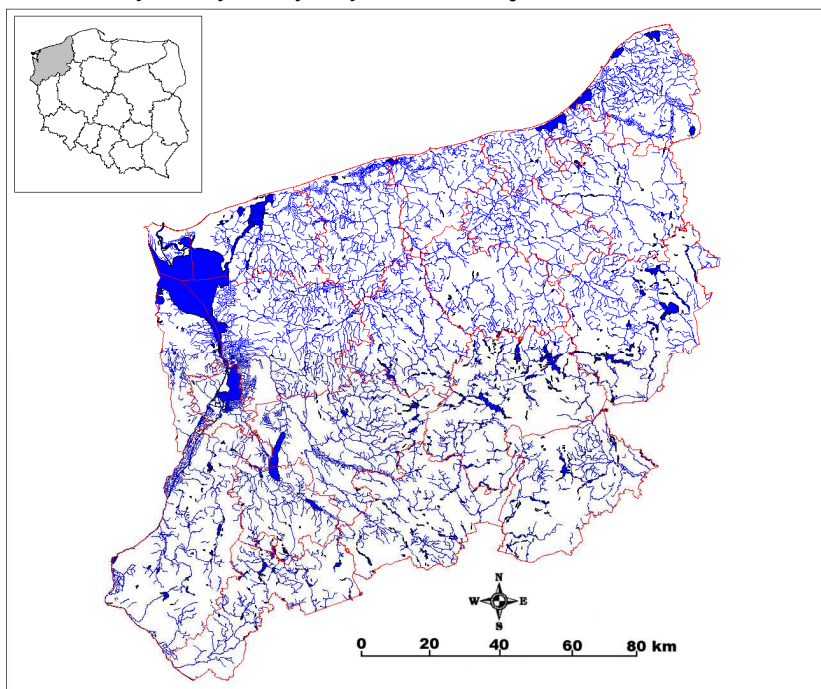
A/ wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe zajmują około 5,2% obszaru województwa. Największy zbiornik to Zalew Szczeciński, a największe jeziora to Dąbie i Miedwie. Ponadto, liczne jeziora tworzą pojezierza: Drawskie, Wałeckie, Ińskie, Myśliborskie, Choszczeńskie oraz Pobrzeże Słowińskie.

W województwie występują 172 jeziora o powierzchni powyżej 50 ha oraz około 1650 jezior o powierzchni powyżej 1 ha.

Najważniejszymi rzekami województwa są: Odra wpadająca do Zalewu Szczecińskiego (jej zlewnia obejmuje ogółem około 57% powierzchni województwa) z dopływami: Myśla, Rurzyca, Płonia i Ina. Wody z południowej części województwa odprowadzane są do Noteci poprzez Gwdę, Piławę, Płytnicę i Drawę, a dalej poprzez Wartę do Odry. W północnej części obszaru województwa wody odprowadzane są do rzek przymorskich, wpadających bezpośrednio do Bałtyku (Parsęta, Rega, Wieprza) oraz do Zalewu Szczecińskiego i Dziwny (Gowienica, Wołczenica i Świniec).

Odcinek ujściowy Odry z jeziorem Dąbie i Zalewem Szczecińskim tworzy układ hydrograficzny



przejmujący fale powodziowe pochodzące z roztopów i gwałtownych opadów oraz wody wtłaczane do Zalewu Szczecińskiego w wyniku tzw. "cofki".¹¹ Zjawisko cofki, szczególnie w przypadku jego nałożenia się na spływ dużych mas wody z południa Polski, może być przyczyną groźnej w skutkach powodzi, ponieważ znaczna część terenów Szczecina jest położona na obszarach zagrożonych powodzią (Wyspa Pucka, obszar Międzyodrza, tereny portowe i in.). Zagrożenie powodzią może również wystąpić w przypadku utworzenia się zatorów lodowych.

Rys.4. Wody powierzchniowe Województwa Zachodniopomorskiego)¹²

Obecnie w województwie funkcjonuje 45 małych elektrowni wodnych. Przewiduje się budowę nowych hydroelektrowni w oparciu o "Program Małej Retencji Wód dla Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015" oraz „Program budowy przepławek dla ryb na terenie Województwa Zachodniopomorskiego” (Uchwała Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Nr XII/134/04 z dnia 29.03.2004r.).

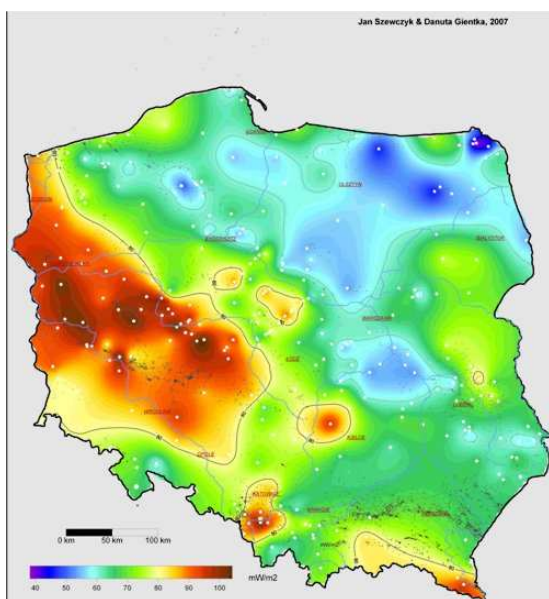
11 tzw. cofka - to zjawisko polegające na zmianie kierunku przepływu wód powodowanym przez silne i długotrwałe wiatry z kierunku północno-zachodniego.

12 Źródło: Ryc. 1 wody powierzchniowe województwa zachodniopomorskiego (opracowanie własne, na podst. danych GUGiK), str. 18, Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego.

Brak dużych zbiorników zaporowych na rzekach sprawia, że zasoby wodne województwa retencjonowane są w niewielkim stopniu. W ostatnim okresie oddano do eksploatacji zbiornik retencyjny na rzece Wogra w Połczynie Zdroju o pojemności 0,5 mln m³ oraz zakończono budowę jazu na rzece Myśli" (retencja wody poprzez podpiętrzenie jeziora Myśliborskiego - o pow. 640 ha). Najbardziej wartościowy, ze względu na walory przyrodniczo – krajobrazowe i stan czystości środowiska przyrodniczego, jest położony w południowej części regionu obszar pojezierzy: myśliborskiego, choszczeńskiego, ińskiego, drawskiego i bytomskiego. Obszar ten charakteryzuje bardzo duże zróżnicowanie pod względem hipsometrycznym: duże wysokości wzgórz względem bezodpływowych zagłębień wypełnionych przez jeziora, oczka wodne i zabagnienia. Wysoczyzny przecinane są przez liczne i głębokie rynny glacialne, będące dolinami rzek lub jezior przepływowych. Pod względem gospodarczym największe znaczenie ma jezioro Miedwie, które jest źródłem wody dla aglomeracji szczecińskiej.

B/ wody podziemne

Na obszarze województwa znajduje się 8 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Do największych z nich należą: zbiornik międzymorenowy Bobolice (o zasobach szacowanych na 113.400 m³/dobę), zbiornik Szczecinecki (o zasobach szacowanych na 99.000 m³/dobę) oraz zbiornik międzymorenowy Stargard – Goleniów (o zasobach dyspozycyjnych 86.707 m³/dobę). Wody podziemne rozmieszczone są bardzo nierównomiernie. Największe zasoby wód występują w części środkowej i południowej regionu, w miejscach, gdzie z powodu mniejszego zaludnienia oraz braku większych miast nie są wykorzystywane. Główne zasoby wód podziemnych występują w utworach czwartorzędowych.



Najkorzystniej położone zasoby wodne o miąższości kilkunastu metrów i głębokości zalegania 15-50 m występują w dolinach rzek: Odra oraz Ina, a także w trójkącie miejscowości: Nowogard, Gryfice i Dobra. W okolicach Szczecina zasoby wód zalegają znacznie głębiej.)¹³

C/ wody geotermalne

Województwo jest stosunkowo bogate w wody geotermalne. Zasoby ilustruje mapa zamieszczona na serwerze Państwowego Instytutu Geologicznego, prezentowana obok. Sama obecność zasobów wód geotermalnych nie świadczy jeszcze o możliwościach ich gospodarczego wykorzystania.

Rys.5. Mapa strumienia ciepłego dla obszaru Polski)¹⁴

O warunkach pozyskiwania wód geotermalnych decyduje:

- 1/ wydajność złoże - ilość wody, która można pobrać, a po odzyskaniu energii cieplnej w wymiennikach, z powrotem wtłoczyć do ziemi,
- 2/ skład chemiczny wód - wraz ze wzrostem temperatury rośnie rozpuszczalność soli

13 Opracowano na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego; Szczecin 2009

14. Źródło: Mapa strumienia ciepłego dla obszaru Polski została opracowana w Państwowym Instytucie Geologicznym w kwietniu 2008. Źródło: http://pgi.gov.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1739&Itemid=597

mineralnych, pod wysokim ciśnieniem w wodach tych mogą być również rozpuszczone różne związki gazowe: siarkowodór i in., pobranie wód termalnych prowadzi do uwolnienia substancji gazowych oraz krystalizowania soli mineralnych w marę obniżania temperatury wody. Ze względu na zasolenie wody geotermalne nie mogą być odprowadzanie do wód powierzchniowych, powinny być ponownie wtłoczone do złożeń.

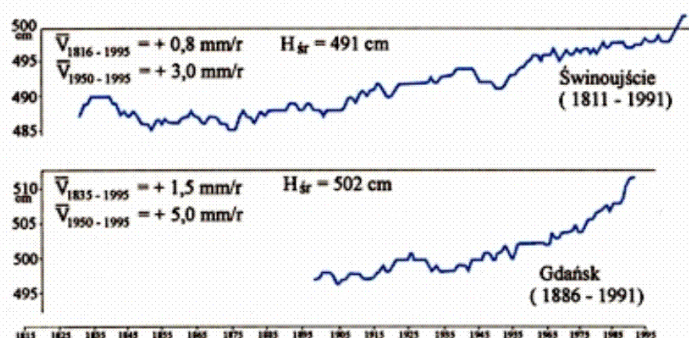
W województwie pracuje jedno niewielkie ujęcie w Pyrzycach dostarczające ciepło około 4 tys. mieszkańców. Ze względu na wysokie koszty inwestycyjne wykorzystanie wód geotermalnych na większą skalę wymaga dokładnych badań i spełnienia ostrych wymagań ekologicznych przy równoczesnym zapewnieniu korzystnych parametrów ekonomicznych przedsięwzięcia.

D/ Geozagrożenia polskiego brzegu Bałtyku¹⁵

W ostatnich dekadach obserwuje się nasilenie procesów erozji brzegu, w stopniu wymagającym podejmowania działań ochronnych (np.: w Kołobrzegu). Rozwój turystyki i aktywność gospodarcza gmin prowadzą do rozwoju zabudowy i gospodarczego przekształcania strefy brzegowej. Nasilające się procesy erozji brzegu zmuszają do ponoszenia wysokich nakładów finansowych na "obronę" infrastruktury i zabudowy pobrzeża Bałtyku, mogą one w istotny sposób obciążać budżet województwa, nie gwarantując zamierzonych efektów.

• Wzrost średniego poziomu morza

Średnie konsyduktywne 11 letnie stanów wody (Dziadziuszko, 1996)



Rys.6. Wyniki pomiarów średniego poziomu Bałtyku
(wg Państwowego Instytutu Geologicznego)

W świetle powyższych prognoz w najbliższej przyszłości należy spodziewać się wzmożonych procesów erozji wybrzeży południowego Bałtyku i wzrostu zagrożeń powodziąmi sztormowymi niektórych, nisko położonych części wybrzeży.

Na całym odcinku polskiego wybrzeża Bałtyku 55 % brzegu podlega procesom intensywnego niszczenia. Prognoza zmian w strefie brzegowej wskazuje na stale narastanie procesów abrazji wynikających zarówno z przyczyn naturalnych jak i antropogenicznych. Dotychczas stabilne, akumulacyjne odcinki brzegu ulegają stopniowemu przekształceniu w brzeg abradowany. Tendencji tej próbuje się przeciwdziałać przez stosowanie różnego typu zabudowy hydrotechnicznej. Przynosi to jedynie krótkotrwałe działania pozytywne. Na dłuższą skalę zabudowa ta zakłóca utrzymywanie równowagi lito- i morfodynamicznej i w efekcie intensyfikuje procesy niszczenia brzegów.

15 Charakterystyka zagrożeń na podstawie referatu autorstwa: Ryszarda Dobrackiego i Szymona Uścińowicza, wygłoszonego podczas konferencji "GEOZAGROŻENIA - zmniejszanie ryzyka, podnoszenie świadomości" - V Międzynarodowe Targi Geologiczne, Warszawa, 30 maja 2007.

Brzegi wydmowo-mierzejowe są obecnie niszczone na prawie 60 % swej długości. Mogą one utracić rolę barier osłaniających łąd przed wlewami wód morskich i odmorskimi powodziami, sięgającymi w głąb nisko położonego zaplecza brzegu. Obserwuje się również nasilenie procesów abrazji na wielu odcinkach wybrzeży klifowych. Zaobserwowano uaktywnianie się zbcocy wysoczyznowych, znajdujących się dotąd poza zasięgiem oddziaływania morza; w wielu miejscach widoczne są obecnie odcinki klifu w inicjalnej fazie rozwoju.

Wyniki badań jednoznacznie wskazują na ujemny bilans materiału piaszczystego w strefie brzegowej. Brak dostatecznej ilości materiału piaszczystego powoduje zanik rumowiska tranzytowego i osłabienie, a nawet niszczenie systemu rew. Materiał okruchowy wynoszony jest poza strefę brzegową, a istniejące rewy ulegają rozmywaniu, co prowadzi do odśloneńcia i erozji macierzystego podłoża na międzyrewiu. Plaże w wielu miejscach uległy znacznemu zwężeniu, maleje również miąższość osadów plaży. Są one silnie okresowo rozmywane. Podcinane są również nadmorskie wały wydmowe, które ponadto ulegają wzmożonym procesom deflacji (roziewania), co powoduje stałe zmniejszanie się jego wysokości, i w efekcie przerywanie ciągłości wału. W zależności od budowy geologicznej podłoża różne odcinki wybrzeża reagują z różną szybkością na zmiany warunków hydrodynamicznych.

Zmiany linii brzegowej polskiego wybrzeża Bałtyku, zachodzą w sposób ciągły i z różną intensywnością. Powodują one, iż ten przestrzennie i czasowo zróżnicowany układ akumulacyjno-abrazyjny, staje się niezmiernie istotnym — o ile nie najważniejszym — elementem tworzenia podstaw zintegrowanego i zrównoważonego rozwoju gospodarczego polskiej strefy brzegowej.
...¹⁶

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
<ul style="list-style-type: none"> - zasoby wód zapewniające pokrycie potrzeb przemysłu i gospodarki komunalnej, - dogodne warunki dla rozwoju żeglugi, rybołówstwa, turystyki i rekreacji - dobrej jakości zasoby wód podziemnych, zbilansowane względem zapotrzebowania, - duża liczba jezior o powierzchni powyżej 1 ha, - znaczne zasoby wód geotermalnych, - długa linia brzegu morskiego 	<ul style="list-style-type: none"> - niewielki stopień retencji wód, niskie wykorzystanie energii odnawialnej wód, - niewykorzystane zasoby wód geotermalnych, brak projektów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, - podatność wód podziemnych na zanieczyszczenie lub skażenie biologiczne, - abrazja klifu morskiego, ujemny bilans materiału piaszczystego w strefie brzegowej, - znaczne tereny zurbanizowane zagrożone powodzią 	<ul style="list-style-type: none"> - niszczenie brzegu morskiego, - niski stopień retencji wód, - utrzymanie czystości wód, - wykorzystanie energetyczne wód, - zagrożenie powodziowe, - brak planu gospodarowania wodami, - nadmierny pobór wód w strefie przybrzeżnej morza,

3.1.5. Warunki glebowe

Na terenie województwa zachodniopomorskiego występują gleby polodowcowe z przewagą bielcowych i brunatnych. Na dość dużych obszarach występują gleby torfowe z grupy bagiennych oraz czarnoziemy w okolicach Pyrzyc i Stargardu Szczecińskiego.

Zanieczyszczenia metalami ciężkimi gleb użytkowanych rolniczo w województwie odpowiada przeciętnemu zanieczyszczeniu metalami gleb w Polsce. Nie stwierdzono występowania większych powierzchni, które pod względem zanieczyszczeń metalami ciężkimi kwalifikują się do wyłączenia z produkcji. Większość użytków rolnych województwa to gleby nie zanieczyszczone, o naturalnych zawartościach metali ciężkich, nadające się pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze.

16 Autorzy: mgr Ryszard Dobracki, Państwowy Instytut Geologiczny, Oddział Pomorski, Szczecin; dr hab. Szymon Uścińowicz, Państwowy Instytut Geologiczny, Oddział Geologii Morza, Gdańsk.

Gleby o najwyższej bonitacji i przydatności dla produkcji rolnej znajdują się w rejonie Pyrzyc, wskazywanym, w dokumentach krajowych, jako jeden z ważnych rejonów żywielskich.

Na podstawie Programu ochrony środowiska stwierdzono, iż:

1. Wyniki monitoringu środowiska województwa (z 2004 roku) wskazują na wysokie i bardzo wysokie wartości azotu mineralnego w glebach leżących na obszarze zlewni rzeki Płoni, co jest powiązane z intensywną gospodarką rolną w tym rejonie. Poziom azotu mineralnego zmienia się zgodnie z cyklem prowadzonych upraw. Na lokalnie występujące, nadmierne dawki azotu wskazują pomiary jesienne przeprowadzane w obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Stare Chropawo, Nowe Linie, Kozienice, Siemięczyń, Laskowo, Warnice oraz Obojno) i rejonie oddziaływania dużych ferm zwierzęcych.
2. Na terenie województwa, stwierdza się także wysokie zakwaszenie gleb, lokalnie na terenie udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych przekracza nawet 60%.
3. W 2006 roku odnotowano 23 przypadki przekroczeń standardów jakości gleby, występujące jednak głównie na terenach przemysłowych oraz komunikacyjnych (np.: w Szczecinie zidentyfikowano 12 takich miejsc).
4. Nadal utrzymuje się zanieczyszczenie ropopochodnymi będące pozostałością po działalności zlikwidowanych zakładów chemicznych, zakładów naprawy i konserwacji maszyn rolniczych oraz byłego lotniska wojsk radzieckich znajdującego się w zlewni rzeki Płoni. Jest to szczególne zagrożenie gdyż ropopochodne, na powierzchni wód gruntowych, tworzą cienki film substancji skażającej przemieszczającej się razem z tymi wodami. Występujące nawet w niewielkich ilościach uniemożliwiają wykorzystanie takich wód do celów spożywczych. Lokalnie występowało także skażenie gruntów metalami ciężkimi.

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
- niski poziom zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, - występowanie czarnoziemów w rejonie Pyrzyc,	- zakwaszenie gleb, - wysokie zawartości azotu mineralnego w zlewniach rzeki Płoni, - niski udział gleb o wysokiej wartości bonitacyjnej (od I. do III klasy)	- niedostateczny monitoring gleb, - skażenie gleb ropopochodnymi w rejonie ujęcia wody Miedwie, - nielegalne pozyskiwanie surowców mineralnych.,

3.1.6. Jakość wód powierzchniowych

Zgodnie z Programem ochrony środowiska wody powierzchniowe wykorzystywane są głównie do celów gospodarczych i komunalnych. Podaż wody odpowiada potrzebom i wobec tendencji spadkowej zużycia wody nie ma potrzeby ograniczania jej dostaw. Największy udział w poborze wód powierzchniowych ma ich wykorzystanie do celów chłodniczych w energetyce zawodowej (92%), na drugim miejscu jest gospodarka komunalna (pobór około 7%) i woda na potrzeby rolnictwa i leśnictwa około 1%.¹⁷

W okresie ostatnich lat obserwuje się racjonalizację zużycia wody wykorzystywanej do celów gospodarczych i komunalnych, możliwą do uzyskania dzięki wprowadzaniu nowych technologii, zamykaniu obiegów, wprowadzaniu liczników oraz rosnącym cenom wody. Ocenia się jednak, że zapotrzebowanie na wodę będzie rosło, gdyż wraz z rozwojem społeczno-ekonomicznym, po wyczerpaniu rezerw prostych, rosnąć będzie zapotrzebowanie wynikające ze zwiększających się zdolności produkcyjnych oraz oczekiwań i standardów sanitarnych.

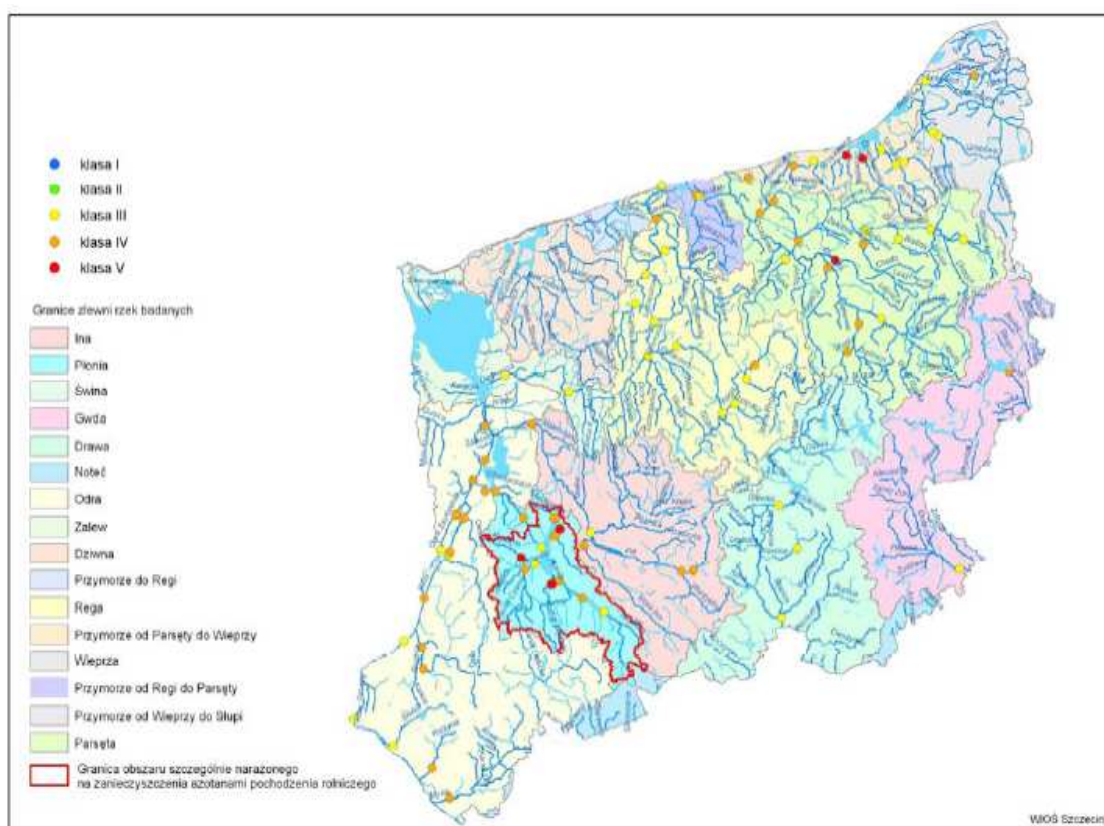
¹⁷ PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO NA LATA 2008 – 2011 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY 2012 – 2015.

Wśród rzek, badanych w latach 2006–2007 przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, nie odnotowano wód dobrej i bardzo dobrej jakości (klasa I i II). Na terenie województwa przeważają wody III i IV klasy czystości.

Tab. Nr 1. Wyniki klasyfikacji rzek województwa zachodniopomorskiego badanych w latach 2006 – 2007 (udział procentowy punktów pomiarowych w pięciu klasach jakości wód)

KLASA CZYSTOŚCI	Klasyfikacja rzek województwa zachodniopomorskiego badanych w latach 2006 – 2007	
	Liczba punktów pomiarowych	Udział procentowy badanych punktów
I klasa	-	-
II klasa	-	-
III klasa	39	47,6 %
IV klasa	37	45,1 %
V klasa	6	7,3 %
Razem	82	100 %

(źródło: WIOŚ Szczecin)



Rys. 7. Klasy czystości wód rzek województwa zachodniopomorskiego w latach 2006–2007)¹⁸

Przestrzenny rozkład obciążenia środowiska ściekami pokrywa się z położeniem dużych aglomeracji miejsko – przemysłowych. Największym źródłem zanieczyszczenia wód ściekami komunalnymi jest Szczecin, który odprowadza do wód Odry ponad 100 tys. m³/d nie oczyszczonych lub słabo oczyszczonych ścieków. Budowa oczyszczalni miejskiej w Szczecinie wchodzi w końcową fazę realizacji wraz z liniową infrastrukturą techniczną i urządzeniami

¹⁸ Źródło: Raport o stanie środowiska w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2006–2007 (Mapa V.2.3. Klasy czystości wód rzek województwa zachodniopomorskiego w latach 2006–2007)

sieciowymi. Ośrodki miejskie poza Szczecinem posiadają w większości wysokosprawne oczyszczalnie ścieków. Dane z monitoringu potwierdzają, iż zakłady przemysłowe nie są już największymi "trucicielami", osiągnęły one znaczną poprawę stopnia oczyszczania ścieków, a o zanieczyszczeniu wód decydują ścieki bytowo-gospodarcze i powierzchniowe spływy zanieczyszczeń.

Zgodnie z cytowanym już Programem ochrony środowiska (str. 15):

"... Na terenie województwa zachodniopomorskiego działało 290 oczyszczalni ścieków komunalnych o przepustowości 439 152 m³/dobę, obsługujących 60,4% mieszkańców województwa, w tym z podwyższonym usuwaniem biogenów – 40,9%. W miastach odsetek ten wynosi 69,8%, a na wsi 39,4%.

Ścieki przemysłowe stanowią ponad 95% ścieków wytworzonych w województwie zachodniopomorskim, z tego 97,3% to wody chłodnicze (umownie czyste). W 2006 roku na terenie województwa były 122 oczyszczalnie ścieków przemysłowych...."

Istotnym zagrożeniem czystości wód są ścieki odprowadzane z terenów wiejskich. Przyczyną jest niska sprawność istniejącej infrastruktury ochrony środowiska lub jej brak, część jednostek osadniczych nie jest jeszcze objęta systemami kanalizacyjnymi.

Duża ilość cieków, rzek i zbiorników wodnych w województwie powoduje, że zanieczyszczenia obszarowe spowodowane spływami powierzchniowymi zanieczyszczeń zawierających: związki biogenne (np.: związki azotu i fosforu pochodzące z nawożenia gruntów), środki ochrony roślin oraz zanieczyszczenia: z niewłaściwego rolniczego zagospodarowania odchodów zwierzęcych, soków kiszonkowych itp. stanowią poważny problem szczególnie, jeśli oddziałują na obszary wrażliwe.

Wyniki badań czystości wód wskazują na systematyczną, lecz powolną poprawę ich jakości. Spadek poziomu zanieczyszczenia wód dotyczy przede wszystkim zanieczyszczeń organicznych, związków fosforu i azotu oraz poprawę stanu sanitarnego. Znacząco poprawił się stan sanitarny wód dopływów jeziora Miedwie będącego źródłem wody pitnej dla Szczecina.

Zły stan sanitarny rzek (ponad 90% badanych wód zaliczono do klasy III i niższych) stwarza niekorzystne warunki dla bytowania ryb, podnosi też koszty uzdatniania wód powierzchniowych pobieranych do celów spożywczych.

W latach 2002 – 2003 przeprowadzono badania 31 jezior. Najwyższą jakość wód (I klasa) stwierdzono jedynie w jeziorze Ińsko, do II klasy czystości zakwalifikowano 17 jezior (w tym jezioro Miedwie), normatywy do III klasy spełniało 8 jezior natomiast poniżej norm III klasy nie spełniało 5 jezior, w tym jezioro Będgoszcz położone w zlewni jeziora Miedwie. W 29 jeziorach spełnione były wymagania I klasy czystości pod względem sanitarnym. Utrzymuje się tendencja poprawy jakości wód jezior.

Ważnym wskaźnikiem stanu zanieczyszczenia wód jest stężenie chlorofilu „a”¹⁹, które szczególnie w estuarium Odry, wielokrotnie przekracza granicę norm III klasy czystości. W efekcie masowego rozwoju fitoplanktonu i jego obumieranie dochodzi do wtórnego zanieczyszczenia wód, (podwyższony poziom BZT₅, ChZT i nadmierna ilość zawiesiny). Wysokie stężenia chlorofilu „a” występują także w dopływach jeziora Miedwie.

W celu zmniejszenia skutków powierzchniowych spływów zanieczyszczeń (np.: w zlewni rzeki Płoni) RZGW w Szczecinie opracowało szczegółowy program działań obejmujący upowszechnienie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Skuteczność realizacji tych działań będzie miała znaczący wpływ na stan zanieczyszczenia wód.

¹⁹ Chlorofil „a” - wskaźnik intensywności zakwitów glonów w wodzie służący ocenie eutrofizacji rzek. Wody, w których wartość średnia roczna chlorofilu „a” przekracza wartość 25 µg/l uznaje się za eutrofizowane.

Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona zasobów wód podziemnych jest jednym z najważniejszych wyzwań dla regionu warunkującym nie tylko zapewnienie ochrony przyrody, ale również rozwój gospodarczy, w tym rozwój turystyki (np.: kąpieliska wymagają wody, minimum w II klasie czystości).

Stopień zanieczyszczenia wód podziemnych na obszarze województwa można uznać za umiarkowany. Problemem o charakterze lokalnym jest zasolenie wód w strefie przybrzeżnej, związane z infiltracją słonych wód Morza Bałtyckiego. Z Programu ochrony środowiska wynika, że zasolenie "... ma lokalnie charakter naturalny związany z ascencją wód zasolonych z podłoża jurajskiego w strefach drenażu do wód powierzchniowych (dolna Parsęta – Kołobrzeg, dolna Odra – Szczecin, Police, lub z ingresją wód morskich w strefach Mierzejowych (Dziwnów, Mrzeżyno, Dźwirzyno, Mielno). Naturalne procesy migracji wód zasolonych wzmagają się na obszarach intensywnej eksploatacji, stanowiąc istotne zagrożenie dla stanu ilościowego i chemicznego zasobów wód (Swinoujście, Międzyzdroje, Police, Kamień Pomorski, Trzęsacz, Rewal, Białogard, Trzebiatów). Według Państwowego Instytutu Geologicznego, powierzchnia zagrożona (o zawartości jonów chlorkowych powyżej 46,7 mg/dm³) stanowi, dla poziomów naporowych w czwartorzędzie, 13,11% powierzchni województwa zachodniopomorskiego..."

Na pobrzeżu Bałtyku, szczególnie w okresie letnim, mogą występować problemy w zapewnieniu dostępu do wody pitnej. Jednak generalna ocena zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych nie wskazuje na zagrożenia pod względem możliwości zaopatrzenia ludności w wodę do picia.

Morskie wody przybrzeżne, zajmują około 30600 km², tj. około 10% naszego terytorium lądowego. Do obszarów morskich zalicza się wody wewnętrzne: Zalewu Szczecińskiego, Zalewu Wiślanego, Zatoki Puckiej, pas wód terytorialnych (ok. 12 mil morskich) i Wyłączną Strefę Ekonomiczną. Na morzu Województwo Zachodniopomorskie graniczy z Niemcami, Danią i Szwecją.²⁰

Bałtyk jest zbiornikiem sedymentacyjnym dla zanieczyszczeń niesionych głównie przez wody dopływające oraz zanieczyszczenia pochodzące ze statków oraz portów i przystani morskich. Zanieczyszczenia te kumulują się w osadach dennych, co w warunkach niewielkiej głębokości Bałtyku i niewielkiej wymiany wód przez cieśniny duńskie doprowadziło do powstania stref martwych, nieprzydatnych dla rybołówstwa.

Bałtyk jest także miejscem składowania urobku z prac pogłębiarskich, pozyskiwanego w celu zachowania parametrów żeglugowych w portach i na torach podejściowych do portów. Ponadto w pasie wód terytorialnych lokalizowana jest infrastruktura techniczna, jak: urządzenia i budowle portowe, kable energetyczne i telekomunikacyjne, kolektory odprowadzające ścieki oraz mola i przystanie. Planuje się także lokalizację rurociągów i siłowni wiatrowych.

Obok wskazanych powyżej źródeł zanieczyszczeń wód morskich oraz przekształceń dna i krajobrazu należy również wspomnieć o potencjalnym zagrożeniu dla środowiska, jakim są depozyty broni chemicznej i konwencjonalnej (zatonione po II wojnie światowej) oraz wraki jednostek pływających.

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
<ul style="list-style-type: none"> - stała poprawa jakości wód obserwowana od początku lat dziewięćdziesiątych XX w, - końcowy etap budowy oczyszczalni dla Szczecina, - budowa infrastruktury technicznej 	<ul style="list-style-type: none"> - zły stan sanitarny wód, - sploty powierzchniowe zanieczyszczeń prowadzące do wtórnej eutrofizacji wód, - znikomy udział wód w I klasie czystości, 	<ul style="list-style-type: none"> - niedostateczne wyposażenie regionu w infrastrukturę techniczną i infrastrukturę ochrony środowiska, - sploty powierzchniowe substancji biogennych, - niski poziom świadomości

20 na podstawie artykułu Szymona Uścińowicza (Oddział Geologii Morza Państwowego Instytutu Geologicznego), zamieszczonego na serwerze Państwowego Instytutu Geologicznego.

i infrastruktury ochrony środowiska na terenach wiejskich, - racjonalizacja zużycia wody, - upowszechnienie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	- stan zanieczyszczenia morskich wód przybrzeżnych, - braki w infrastrukturze ochrony środowiska	ekologicznej, - zabudowa brzegów jezior, niewystarczająca kontrola gospodarki wodno - ściekowej w tych rejonach, - brak planu gospodarowania wodami i planu ochrony przeciwpowodziowej
--	---	--

3.1.7. Warunki klimatyczne

Województwo Zachodniopomorskie charakteryzuje klimat umiarkowany. Jest on kształtowany przez bliskość morza, duże śródlądowe zasoby wodne oraz rozległe powierzchnie leśne. Wyróżnia go znaczna wilgotność powietrza. Przeważają wiatry zachodnie, północno-zachodnie północne, średnia roczna temperatura dla województwa wynosi 9,6°C, a średnia roczna wysokość opadów 550–700 mm.

Ze względu na hipsometrię terenu i rodzaj jego pokrycia można wyróżnić lokalne topoklimaty: terenów wysoczyznowych, dolin rzecznych, kompleksów leśnych, terenów pojezierzy, terenów zurbanizowanych itp.

Charakterystyka lokalnego topoklimatu brana jest pod uwagę przy planowaniu zabudowy terenów, gdyż może mieć istotny wpływ na warunki zdrowotne ludności.

W województwie zaznacza się wpływ klimatu morskiego, w efekcie zimy są łagodniejsze (z sezonami bez śniegu), a latem upały są również mniej uciążliwe. Stosunkowo często występują dość silne wiatry z kierunku zachodniego, północno-zachodniego i północnowschodniego. W ostatnim dziesięcioleciu coraz częściej występują ekstremalne zjawiska pogodowe, jak: gwałtowne opady lub gwałtowne wiatry w strefie nadmorskiej zagrażające linii brzegu (intensywne niszczenie brzegu przez fale sztormowe). W związku ze zmianami klimatycznymi, przypisywanymi nadmiernej emisji gazów cieplarnianych (np.: dwutlenek węgla i metan) oczekuje się stopniowego nasilania intensywności zjawisk pogodowych i wzrostu częstotliwości ich występowania.

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
- łagodne warunki klimatyczne związane z oddziaływaniem Bałtyku, - łagodne zimy	- stosunkowo chłodna pora letnia, - coraz częściej występujące ekstremalne zjawiska pogodowe,	- ekstremalne zjawiska pogodowe, - wzrost poziom Bałtyku, - zagrożenie powodziowe

3.1.8. Zanieczyszczenie powietrza i hałas

Pod względem jakości powietrza, w regionie ocenie podlega 21 stref, w tym jako oddzielna strefa miasto Szczecin. Oceniane są substancje: benzen, dwutlenek i tlenki azotu, dwutlenek siarki, ołów, ozon i tlenek węgla oraz pył zawieszony PM10.

Według danych z 2007 roku²¹ w przypadku zanieczyszczeń: benzenu, dwutlenku siarki, ołowiu i tlenku węgla poziomy tych substancji we wszystkich 21 strefach województwa nie przekraczały poziomu dopuszczalnego (klasa A).

Na obszarach dużych miast: Szczecin, Koszalin, Stargard Szczeciński, w rejonach oddziaływania

21 Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2006–2007, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Szczecin 2008

transportu samochodowego rejestrowane są znacznie wyższe, niż w innych obszarach, stężenia dwutlenku azotu. Ze względu na stężenie NO₂, pod kątem ochrony zdrowia, Szczecinowi przypisano klasę B.

Największym problemem jakości powietrza jest pył zawieszony PM10 (podobnie jak w wielu rejonach Polski). Wysokie stężenie PM10 jest rejestrowane w Szczecinie od wielu lat (klasa C). Na uwagę także zasługuje wysokie stężenie ozonu emitowanego przez pojazdy. Przekroczenia standardów czystości powietrza w Szczecinie nie mają charakteru stałego. Ocenia się, że w najbliższych latach stan ten ulegnie radykalnej poprawie dzięki wybudowaniu: obwodnicy śródmiejskiej, zakładu termicznego przekształcania odpadów oraz likwidacji kotłów węglowych Elektrowni Szczecin (około 300 MW) i zastąpieniu ich kotłem opalany biomasą o mocy około 200 MW.

Województwo dysponuje znacznym potencjałem umożliwiającym wykorzystanie zasobów energii odnawialnej zawartej w: biomasie, odpadach, wodach geotermalnych, wietrze, słońcu, wodzie, morzu oraz niskotemperaturowych źródłach (wykorzystywanych przez pompy ciepła itp.).

Przy przewadze wiatrów wiejących z kierunku zachodniego i północno-zachodniego, duże znaczenie dla regionu ma transgraniczny transport zanieczyszczeń. Zjawisko to dotyczy zarówno zanieczyszczeń gazowych jak i pyłu zawieszonego (PM10, PM2,5). Pomimo braku danych w tym zakresie, transgraniczny transport zanieczyszczeń występuje z pewnością w przypadku wysokich emitorów energetycznych lub przemysłowych (np.: o emitorach 100 m i wyższych) oraz dużych aglomeracji (np.: berlińskiej), w których warunki topoklimatyczne (silne nagrzewanie się terenów zabudowanych) powodują znaczne wyniesienie dynamiczno-termiczne zanieczyszczeń. O uciążliwości transgranicznej i regionalnej decyduje również obciążenie szlaków komunikacyjnych, trasy te w dzisiejszych czasach są najbardziej uciążliwymi liniowymi źródłami zanieczyszczeń.

Głównym źródłem uciążliwego hałasu i drgań jest transport samochodowy, na który są narażeni mieszkańcy miast i osiedli położonych w pobliżu dróg, a także transport kolejowy.

Uciążliwość hałasu wynika z faktu przebiegu dróg krajowych i regionalnych przez centra miast i jednostek osiedleńczych. Najwyższe natężenie hałasu stwierdzono w Szczecinie oraz na drodze krajowej S3 na odcinku: Goleniów-Kliniska i na odcinku od Klinisk do drogi wojewódzkiej 142.

Problem uciążliwości hałasu nie zostanie rozwiązany, do czasu wybudowania nowej i przebudowy istniejącej infrastruktury komunikacyjnej. Świadomość zagrożenia ludności hałasem i drganiami komunikacyjnym, powoduje podejmowanie działań na rzecz przeciwdziałania tym zagrożeniom poprzez ekranowanie ulic, budowę obwodnic jednostek osiedleńczych, budowanie dróg w nowym przebiegu oraz stosowanie lokalnych rozwiązań polegających na ograniczeniu prędkości, organizacji ruchu itp. Powstały już obwodnice dla miejscowości najbardziej narażonych: Kobylanka, Morzyczyn, Zieleniewo, Goleniów, Wolin, Karlino, Kamień Pomorski, Sławno, Darłowo. Wzdłuż nowych i modernizowanych dróg stawiane są ekrany akustyczne.

W Regionalnym Programie Operacyjnym planuje się wykonanie kolejnych obwodnic i zmniejszenie uciążliwości akustycznej dróg istniejących, poddawanych remontom.

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
<ul style="list-style-type: none"> - budowa i poprawa jakości infrastruktury komunikacyjnej, budowa obwodnic, - zmiany organizacji ruchu i ograniczenie emisji energetycznych w miastach, - rosnące wykorzystanie energii odnawialnej 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost liczby pojazdów i uciążliwości komunikacyjnych, - konflikty środowiskowe związane z budową siłowni wiatrowych i hydroelektrowni, - transgraniczny transport zanieczyszczeń, 	<ul style="list-style-type: none"> - niski udział energii odnawialnej w produkcji energii, - wzrost uciążliwości komunikacyjnych, - zły stan i braki w infrastrukturze komunikacyjnej,

3.1.9. Promieniowanie elektromagnetyczne

Głównym źródłem pola elektromagnetycznego są stacje elektroenergetyczne i linie wysokiego napięcia, stacje nadawcze radiowe i telewizyjne (15), stacje bazowe telefonii komórkowej (ponad 1000) oraz stacje radiolokacyjne.

Poziom promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa jest niski, bez istotnych różnic natężenia. Tylko w bezpośrednim sąsiedztwie linii wysokiego napięcia 220 kV w Wołczkowie, Stobnie i Bezrzeczu wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Dla linii energetycznych oraz innych rodzajów oddziaływań wyznacza się w miarę potrzeb obszar ograniczonego użytkowania.

W ostatnich latach zwiększa się liczba źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Powiększa się liczba stacji bazowych telefonii komórkowej (i będzie nadal rosła w związku z wdrażaniem systemu UMTS, Internetu bezprzewodowego i innych), a w konsekwencji także obszar ich oddziaływania. Powoduje to coraz częściej sprzeciw lokalnych społeczności.

Obawy mieszkańców wynikają najczęściej z niedostatecznej wiedzy na temat źródeł, zasięgu oddziaływań oraz natężenia pól elektromagnetycznych oraz skutków tych oddziaływań dla zdrowia. Powstawanie społeczeństwa informacyjnego, rozwój technik i technologii bezprzewodowego przesyłu informacji wskazuje, iż nie da się uniknąć promieniowania elektromagnetycznego. Lokalnie można ograniczyć oddziaływanie pól elektromagnetycznych poprzez budowę sieci światłowodowych oraz odpowiednie rozstrzygnięcia administracyjne, np.: poprzez ustanawianie dopuszczeń i zakazów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
- wzrost udziału sieci światłowodowej, szczególnie w ośrodkach miejskich, - kablowanie sieci energetycznych i stosowanie słupów wymagających mniejszej strefy ograniczonego użytkowania,	- wzrost liczby stacji nadawczych, - wzrost liczby i wielkości obszarów o dużych natężeniach pól elektromagnetycznych (np.: farmy siłowni wiatrowych, - wysokie natężenie pola w telefonach komórkowych	- zakłócanie krajobrazu przez liczne nadajniki (np.: sieci UMTS), - kolizje lokalizacji farm siłowni wiatrowych ze środowiskiem,

3.1.10. Szata roślinna

Województwo Zachodniopomorskie cechuje duże bogactwo i różnorodność przyrodnicza. Obszary o największej wartości przyrodniczej znajdują się w przygranicznym paśmie Doliny Odry i jej odcinka ujściowego, gdzie chronione są poprzez ustanowienie różnych form ochrony przyrody (park narodowy, parki krajobrazowe, rezerваты i Natura 2000).

Lesistość Pomorza Zachodniego lokuje je 14. miejscu wśród sześćdziesięciu regionów referencyjnych Unii Europejskiej. Powierzchnie zalesione w 2007 roku stanowiły 34,4 % ogółu powierzchni (28,9 % średnia krajowa). Zdecydowana większość lasów (98,5%) jest własnością instytucji publicznych (Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych i Parków Narodowych oraz gmin). Przewiduje się, iż z powodu dopłat, przekształceń terenów wiejskich oraz wyłączenia z produkcji gleb o niskiej wartości bonitacyjnej prowadzone będą dalsze zalesienia.

Przeważająca część terenów zalesionych znajduje się w części południowej i wschodniej. Zwarte kompleksy leśne tworzą puszcze, o szczególnej wartości przyrodniczej i gospodarczej: Goleniowska, Bukowa, Piaskowa, Barlinecka, Wkrzańska i Wałecka (lasy wałecko – drawskie).

Większe kompleksy tworzą także lasy koszalińsko – białogardzkie oraz człuchowsko – szczecineckie.

W granicach województwa znajdują się: Woliński Park Narodowy, Drawieński Park Narodowy, 7 parków krajobrazowych, 83 rezerwy przyrody i 20 obszarów chronionego krajobrazu. Łącznie 21,3% całkowitej powierzchni województwa objętych zostało wymienionymi formami ochrony.

Ustanowiono także obszary ochrony przyrody wchodzące w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000, które mają istotne znaczenie dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego regionu i Europy. Według stanu na koniec 2007 roku, w granicach województwa znajdowało się 19 obszarów specjalnej ochrony ptaków, zajmujących powierzchnię 28 % powierzchni regionu oraz 41 obszarów specjalnej ochrony siedlisk, zajmujących 27 % powierzchni (część obszarów ochrony ptaków i siedlisk pokrywa się). Ze względu na trwające korekty przebiegu granic istniejących obszarów i powoływanie nowych obszarów brak jest aktualnie dokładnych danych odnośnie powierzchni tych obszarów. Wobec postulatów organizacji przyrodniczych, zaangażowanych w proces rozwoju sieci Natura 2000, należy spodziewać się wyznaczenia kolejnych obszarów ochrony przyrody.

Region posiada również około tysiąca parków i ogrodów historycznych, spośród których 704 parki ogrody dworskie, pałacowe i zamkowe wpisane są do rejestru zabytków. Do terenów zieleni zalicza się także: ogrody działkowe, zieleń osiedlową i uliczną oraz parki, bardzo ważne dla zapewnienia odpowiedniej jakości życia w obszarach zurbanizowanych. Statystycznie na 1 mieszkańca województwa przypada 15 m² powierzchni tych terenów. *(opracowano na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego; Szczecin 2009)*

Regionalne rolnictwo opiera się na produkcji roślinnej, głównie: zbóż, ziemniaków i buraków cukrowych. Popularna jest również produkcja mleka i mięsa. Średnia wielkość zachodniopomorskiego gospodarstwa rolnego na koniec 2008 roku wynosiła 29,68 ha i była prawie trzykrotnie większa od średniej krajowej wynoszącej 10,02 ha.

Wielkość gospodarstw rolnych pozwala na specjalizację i koncentrację produkcji, a dzięki zwiększeniu skali uzyskanie wyższej dochodowości. Z punktu widzenia ochrony środowiska może to stać się przyczyną nadmiernego zanieczyszczenia wód powierzchniowych związkami biogennymi oraz wpływać ograniczająco na bioróżnorodność poprzez stosowanie wielkoobszarowych monokultur uprawowych. Problemem i zagrożeniem dla środowiska jest również koncentracja hodowli trzody chlewnej i bydła. Przy braku odpowiednich zabezpieczeń i oczyszczania ścieków pochodzących z odchodów zwierzęcych, ładunek BZT odprowadzany do środowiska może doprowadzać lokalnie do jego degradacji.

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
<ul style="list-style-type: none"> - powierzchnia obszarów objętych różnymi formami ochrony przyrody, - powierzchnia lasów i udział w tej powierzchni lasów państwowych, - różnorodność przyrodnicza, - powierzchnia wód płynących i jezior, - przyrodnicza wartość estuarium Odry, - powolne odradzanie się flory bałtyckiej, - liczba i wartość przyrodnicza i krajobrazowa założeń parkowych 	<ul style="list-style-type: none"> - introdukcja w środowisku gatunków obcych, - monokulturowe uprawy rolne i leśne, - ustanowienie obszarów chronionych na obszarach zurbanizowanych lub na styku z tymi obszarami (dotyczy także infrastruktury) 	<ul style="list-style-type: none"> - kolizje przyrodnicze związane z budową i remontami liniowej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, - introdukcja w środowisku gatunków obcych, - spadek bioróżnorodności,

3.1.11. Świat zwierzęcy

Bogactwo fauny województwa jest związane z występującą szatą roślinną: obszarami leśnymi, łąkowymi, torfowiskami i dużymi rozlewiskami wodnymi stanowiącymi bazę żerową dla rodzimych i migrujących gatunków ptaków, szczególnie w korytarzu Odry.

Korytarz Odry ma ogromne znaczenie, gdyż wytycza szlaki migracji ptaków, stając się przez to korytarzem ekologicznym rangi europejskiej. Estuarium Odry oraz inne wskazane powyżej obszary chronione są również miejscami lęgowymi ptaków wodnych i błotnych, w tym gatunków zagrożonych w skali Europy.

Wśród ważniejszych gatunków zwierząt występujących w regionie, chronionych w roku 2008, wyróżnia się żubr w liczebności 59 sztuk, w większości bytujących w wolnych stadach. Liczne są bobry, których stan liczebny na koniec 2006 r. wyniósł blisko 2000 sztuk i których populacja szybko rośnie. Stwierdzono także występowanie kilku watah wilków. Świat zwierzęcy reprezentują także wydry, borsuki. Duża lesistość sprzyja także występowaniu ssaków takich jak lisy, dziki, sarny, jeże i wiele innych.

Szacuje się, że na terenie województwa zachodniopomorskiego gniazduje około 2000 par bocianów białych. Występuje ponad 200 gatunków ptaków, m.in.: bielik, batalion, dudek, zimorodek, kormoran czarny, orlik krzykliwy, kania ruda, błotniak stawowy, bąk, żuraw, wodnik, derkacz, płaskonos, brzęczek i wiele innych.

Według stanu na koniec 2009 roku, w granicach województwa znajdują się 22 obszary specjalnej ochrony ptaków (ponad 693 tys. ha), zajmujące powierzchnię około 30% powierzchni regionu oraz 44 obszarów specjalnej ochrony siedlisk, zajmujące około 30 % powierzchni regionu (część obszarów ochrony ptaków i siedlisk pokrywa się).

Pomimo bardzo dobrych warunków dla rozwoju fauny, w regionie występują również problemy i zagrożenia wynikające np.: z nadmiernego wzrostu populacji lisów (jako skutek zwalczania wścieklizny) zagrażających populacji ptaków, zajęcy itp. oraz z ekspansji gatunków obcych w środowisku jak norka amerykańska, jenot i in.

(opracowano na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego; Szczecin 2009, analizy rejonów chronionych,

<http://ztp.org.pl/zubry/index.html>,

<http://www.gs24.pl/apps/pbcs.dll/article?AID=/20080423/REGION/971436622>,)

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
<ul style="list-style-type: none"> - występowanie w regionie rzadkich gatunków fauny, w tym: ptaków i ssaków, - dobre warunki środowiskowe i duże powierzchnie regionu objęte różnymi formami ochrony przyrody, - duże powierzchnie lasów i wód powierzchniowych, - ciągłość korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację zwierząt, 	<ul style="list-style-type: none"> - występowanie gatunków obcych, wypierających gatunki rodzime, - ograniczanie bazy żerowej poprzez zanieczyszczanie środowiska lub przetrzebienie zasobów (np.: przeławianie stad ryb itp.), - płoszenie zwierząt poprzez przekształcenia środowiska lub przecinanie korytarzy ekologicznych (zabudowa, infrastruktura itp.), - kłusownictwo, - monokulturowe uprawy rolne i leśne 	<ul style="list-style-type: none"> - występowanie gatunków obcych, - zanieczyszczanie środowiska, szczególnie wodnego, - nielegalne pozyskiwanie surowców mineralnych, - przekształcenia środowiska lub przecinanie korytarzy ekologicznych, - zmniejszanie się bioróżnorodności flory (np.: przez zmiany warunków gruntowo-wodnych, zalesienia, zaniechanie utrzymania łąk, postępującą eutrofizację itp.)

3.1.12. Walory krajobrazowe

Pomorze Zachodnie charakteryzuje się niepowtarzalnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. O wartości krajobrazu decyduje ukształtowanie terenu powstałe w wyniku działalności lodowców i procesów erozji wodnej i wietrznej, które doprowadziły do wykształcenia się szeregu rynien i dolin. Wraz z wysoczyznami oraz licznie występującymi wodami powierzchniowymi tworzą one urozmaicony krajobraz, tworzący piękne, niepowtarzalne i niezakłócone panoramy.

Wspaniałe walory krajobrazowe ma również wybrzeże Bałtyku z szerokimi piaszczystymi plażami, obszarami wydmyowymi i wybrzeżem klifowym, którego wysokość dochodzi do kilkudziesięciu metrów (w najwyższym punkcie ponad 100 m n.p.m.). Oddziaływanie wód Bałtyku doprowadziło do zamknięcia dość szerokimi mierzejami zatok, tworzących obecnie jeziora podnoszące atrakcyjność krajobrazową i przyrodniczą strefy nadmorskiej.

Jednym z najważniejszych w skali europejskiej jest ujście Odry, które wraz z Zalewem Szczecińskim oraz wieloma wyspami i kanałami jest ogromną atrakcją turystyczną oraz miejscem bytowania wielu cennych gatunków ptaków wodno-błotnych. Na krajobraz estuarium Odry ogromny wpływ mają podtopienia związane z okresami podwyższonych stanów wód. W czasie ostatnich kilkudziesięciu lat, w dorzeczu Odry zaszło wiele niekorzystnych zmian prowadzących do obniżenia wartości krajobrazu i bioróżnorodności. W odcinku ujściowym Odry kumulują się, bowiem od lat zanieczyszczenia niesione z terenów uprzemysłowionych dorzecza. Zanieczyszczenia przemysłowe i brak oczyszczalni ścieków doprowadziły do znacznej eutrofizacji wód, zarastania ich brzegów, a w efekcie wycofywania się wielu gatunków ptaków. Obecna, stała poprawa jakości środowiska daje nadzieję na zahamowanie tych procesów, a lokalnie na przywrócenie stanu poprzedniego.

Na krajobraz regionu ma także wpływ rolnictwo, które poprzez spływy powierzchniowe substancji odżywczych przyczynia się do szybkiego zarastania łąk, jezior i oczek wodnych. Ogromne znaczenia dla krajobrazu ma także nieuporządkowana gospodarka w zakresie melioracji stosowanych głównie do osuszania terenów. Zmiana stosunków wodnych prowadzi do zarastania lub niszczenia wrzosowisk, obszarów bagiennych, torfowisk itp. siedlisk.

Krajobraz regionu kształtuje również urbanizacja i rozwój jednostek osiedleńczych, prowadzące do powstania całkowitego przekształcenia krajobrazu naturalnego. Krajobraz miast z ich historyczną zabudową, założeniami urbanistycznymi, kościołami, założeniami parkowymi, alejami, dworami, młynami i wielu innymi budynkami i budowłami tworzy również niepowtarzalną wartość, w znacznej mierze degradowaną przez czas i działalność ludzką, głównie z powodu braku wystarczających środków na zapewnienie ochrony obiektom związanym z dziedzictwem kulturowym.

O wartości miejsca, decyduje jego wartość historyczna, krajobraz i środowisko przyrodnicze. Wynik przekształceń może podnosić wartość krajobrazu lub go degradować. Z tego względu tak duże znaczenia ma wprowadzanie różnych form ochrony terenów cennych, poprzez wpisywanie obiektów do rejestrów zabytków, tworzenie stref ochrony konserwatorskiej oraz wprowadzanie różnych form ochrony przyrody, w formie np.: parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych, a ostatnio również obszarów Natura 2000. Ochroną obejmowane są także pojedyncze stanowiska i obiekty przyrody ożywionej i nieożywionej.

Do ochrony krajobrazu przywiązuje się w regionie bardzo dużą wagę, o czym świadczy fakt, iż znaczną część powierzchni Województwa Zachodniopomorskiego zajmują obszary chronione. O walorach krajobrazowych województwa świadczą rezerваты przyrody (98), ale przede wszystkim parki krajobrazowe (7) podlegające ochronie ze względu na ich wartości przyrodnicze, historyczne

i kulturowe.

Łączna powierzchnia parków obejmuje blisko 119 tys. ha, stanowiąc 5,2% jego powierzchni województwa. Są to: Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry, Cedyński Park Krajobrazowy, Szczeciński Park Krajobrazowy Puszcza Bukowa, Iński Park Krajobrazowy, Drawski Park Krajobrazowy i Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy.

Oprócz parków na obszarze województwa zlokalizowanych jest 17 obszarów chronionego krajobrazu (obszary wyróżniające się krajobrazem, zróżnicowanymi ekosystemami, pełniące funkcję zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub korytarzy ekologicznych). Łącznie zajmują one powierzchnię około 320 tys. ha, stanowiąc ok. 14% ogólnej powierzchni województwa.

Ważną rolę odgrywają także zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego o walorach widokowych lub estetycznych), użytki ekologiczne (np.: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy itp.) oraz pomniki przyrody. Pomnikami przyrody są zazwyczaj: pojedyncze drzewa lub grupy drzew, głazy narzutowe, skałki, grotty, jaskinie i aleje.

Czynniki pozytywne	Czynniki negatywne	Najważniejsze problemy
- krajobraz nadmorski z wydmami i brzegiem klifowym, - krajobrazy pojezierzy i wzgórz morenowych, - krajobrazy Doliny Odry, - krajobrazy terenów przekształconych i zurbanizowanych: założenia urbanistyczne miast i zabytki, założenia parkowe i pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej,	- niszczenie krajobrazu będące skutkiem presji urbanistycznej ("rozlewanie się zabudowy", zabudowa brzegów rzek i jezior), - niszczenie wartości kulturowych, - monokultury uprawowe (prowadzące do likwidacji oczek wodnych i zadrzewień) i leśne, - rosnąca częstotliwość gwałtownych zjawisk pogodowych,	- presja urbanistyczna na tereny cenne przyrodniczo, - niszczenie wartości kulturowych, - rosnąca częstotliwość gwałtownych zjawisk pogodowych,

3.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

3.2.1. Znaczące oddziaływania w strefach "Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego"

Na podstawie planu zagospodarowania przestrzennego województwa można wskazać obszary istotnych oddziaływań o w miarę jednorodnych cechach morfologicznych:

- I – Strefa nadmorska – intensywnego selektywnego rozwoju,
- II – Strefa gospodarki rolnej i wielofunkcyjnej aktywizacji gospodarczej,
- III – Strefa gospodarki rolno-leśnej, selektywnej aktywizacji gospodarczej, w tym rozwoju turystyki,
- IV – Strefa intensywnego rozwoju gospodarki rolnej,
- V – Strefa koncentracji procesów urbanizacyjnych – szczeciński obszar metropolitalny wielofunkcyjnego rozwoju,
- VI – Strefa intensywnego, wielofunkcyjnego rozwoju i urbanizacji – koszaliński obszar węzłowy.

Znaczące oddziaływanie w obszarach wieloprzestrzennych będzie miało zróżnicowany charakter.

Poniżej przedstawiono, syntetyczną charakterystykę istniejących i potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko.

Ad. I. – Strefa nadmorska – intensywnego selektywnego rozwoju

	Podstrefa	Przewidywane znaczące oddziaływania (na podstawie charakterystyk zapisanych w Planie zagospodarowania Województwa Zachodniopomorskiego i uwag własnych)
I A / V	Podstrefa – MIASTO ŚWINOUJŚCIE – centralny ośrodek gospodarki i turystyczno-uzdrowiskowej morskiej	Oddziaływania na środowisko morskie związane z intensyfikacją ruchu turystycznego i działalności uzdrowiskowej. Działalność portowa i przemysłowa. Współpraca przygraniczna w zakresie infrastruktury technicznej. Terminal sprowadzania, wyładunku i regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego wraz z instalacjami pomocniczymi i zbiornikami magazynowymi wykorzystywanymi w procesie regazyfikacji i dostarczania gazu ziemnego do systemu przesyłowego
I A	Podstrefa – OBSZAR FUNKCJONALNY WYSPIY WOLIN	Presja na zasoby przyrodnicze obszarów chronionych związana z intensyfikacją ruchu turystycznego w sezonie letnim. Oddziaływania na środowisko morskie. Utrzymanie funkcji ochronnych środowiska (Woliński Park Narodowy) i zasobów wód podziemnych i powierzchniowych
I B	PAS NADMORSKI KOŁOBRZESKO-KAMIENSKI	Intensywny rozwój turystyki i stref ochronnych (w tym uzdrowiskowej). Rozwój gospodarki morskiej i rybackiej Rozwój rolnictwa i przetwórstwa w południowej części pasma Ochrona i rehabilitacja środowiska przeciwdziałająca tendencjom pasmowej zabudowy strefy brzegowej
I C / VI	PAS NADMORSKI SARBINOWO-MIELNO	Rozwój funkcji turystycznej, uzdrowiskowej, intensywny rozwój pasa nadmorskiego Rozwój zespołu miejskiego Koszalina Rozwój rolnictwa i przemysłu przetwórczego w południowej części pasma Intensywna ochrona i rehabilitacja środowiska przeciwdziałająca tendencjom pasmowej zabudowy strefy brzegowej
I D	DARŁOWSKI NADMORSKI PAS	Intensywny rozwój funkcji turystycznej oraz rolnictwa i przetwórstwa Ochrona i rehabilitacja środowiska przeciwdziałająca tendencjom pasmowej zabudowy strefy brzegowej Wielofunkcyjny rozwój Darłowa z dominującą rolą funkcji gospodarki morskiej i turystyki
I E	OBSZAR TURYSTYCZNO-RYBACKI ZALEWU SZCZECIŃSKIEGO	Rozwój "turystyczno-rybacki" Zalewu Szczecińskiego Turystyka przywodna i nawodna Rozwój małych struktur portowych Obszar zintegrowanego zarządzania strefą przybrzeżną. Współpraca przygraniczna

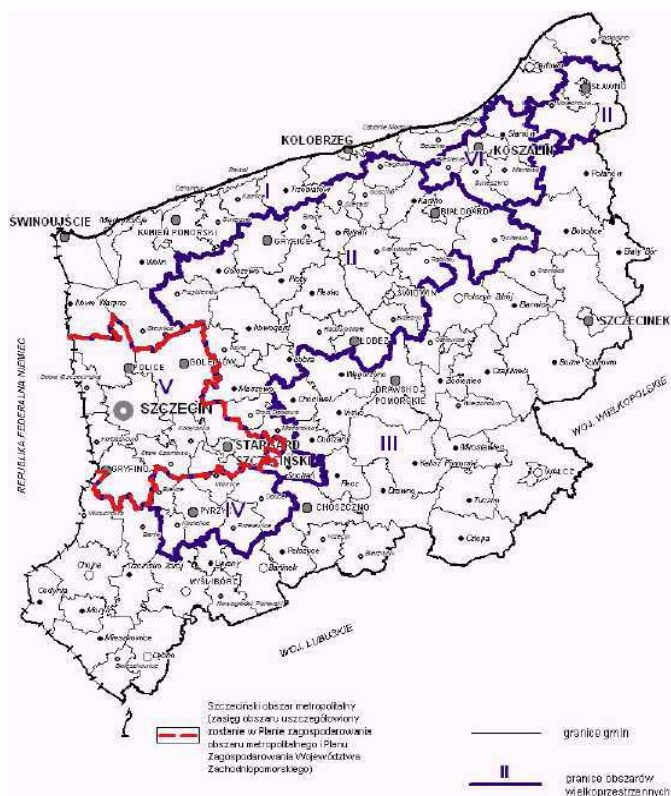
W paśmie dominować będą niekorzystne oddziaływania na strefę przybrzeżną związane z rozwojem turystyki, gospodarką morską i rybacką oraz presją urbanizacyjną. Za istotne zagrożenie można uznać tendencje do pasmowej zabudowy strefy brzegowej.

Stan środowiska uznaje się za niezadowolający pod względem istniejących zanieczyszczeń, emisji zanieczyszczeń, wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska oraz oczekiwany wzrost oddziaływań związany z rozwojem gospodarki w tym obszarze.

Bardzo silną presję na środowisko, tylko w części równoważy potencjał terenów przyrodniczych i ich odporność na degradację. Wymagane jest wzmocnienie działań ochronnych, warunkujące utrzymanie statusu uzdrowisk przez kluczowe ośrodki oraz poprawa jakości środowiska, warunkująca również utrzymanie tendencji rozwojowych w turystyce.

Ad. II – Strefa gospodarki rolnej i wielofunkcyjnej aktywizacji gospodarczej

Podstrefa	Przewidywane znaczące oddziaływania (na podstawie charakterystyk zapisanych w Planie zagospodarowania Województwa Zachodniopomorskiego i uwag własnych)
II A OBSZAR GOLCZEWSKO- NOWOGARDZKI	Wielofunkcyjna aktywizacja gospodarcza (turystyka, agroturystyka, przemysł rolno-spożywczy, przemysł przetwórczy, itp.) i usługowo-produkcyjnej Zaplecze żywnościowe pasa nadmorskiego
II B OBSZAR GRYFICKO- ŁOBEZKI	Aktywizacja gospodarcza i restrukturyzacja rolnictwa (rolnictwo, rolnictwo ekologiczne, przetwórstwo rolno-spożywcze i inne)
II C OBSZAR BIAŁOGARDZKI	Strefa rozwoju rolnictwa oraz przemysłu: drzewnego, rolno-spożywczego i wydobywczego. Wielofunkcyjny rozwój obszarów zurbanizowanych, szczególnie ośrodków miejskich Białogard, Karlino Zachowanie walorów środowiska i wzmocnienie systemu ochrony Obsługa nadmorskiego rejonu i ruchu turystycznego
II D OBSZAR SŁAWIEŃSKI	Intensywny rozwój rolnictwa oraz przetwórstwa rolno-leśnego. Rozwój obszarów zurbanizowanych, w szczególności Sławna Modernizacja drogi krajowej nr 6 Zachowanie walorów środowiska
II E OBSZAR MASZEWSKO- SUCHAŃSKI	Bezpośrednie zaplecze aglomeracji szczecińskiej Promowanie działów specjalnych rolnictwa Zachowanie funkcji ochronnych i turystycznych
II F OBSZAR ŚWIDWIŃSKI	Rozwoju gospodarki rolno-leśnej i turystyki, Wielofunkcyjny rozwój obszarów zurbanizowanych, szczególnie rejonu Świdwina



W paśmie mogą pojawić się niekorzystne oddziaływania związane z intensywnym rozwojem rolnictwa, eksploatacją zasobów naturalnych w tym ropy i gazu, rozwojem przemysłu drzewnego oraz presją urbanizacyjną. Za istotne zagrożenie można uznać stosunkowo niewielki zakres stosowania dobrej praktyki rolniczej, niski ogólny poziom rozwoju gospodarczego oraz lokalne szkody związane z pozyskiwaniem zasobów naturalnych. Presja urbanizacyjna zespołów osiedleńczych, z uwagi na niewielką liczbę mieszkańców, nie będzie odgrywała znaczącej roli.

Stan środowiska uznaje się za niezadowalający pod względem kultury rolnej, ogólnego stanu środowiska, wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska i infrastrukturę techniczną. Środowisko przyrodnicze zachowało w tym rejonie w znacznym stopniu odporność na degradację. Wymagane jest wzmocnienie działań ochronnych w rolnictwie i gospodarce leśnej, warunkujących zbilansowany rozwój przetwórstwa przemysłowego, gospodarki rolno-leśnej i turystyki.

Rys. 8. Strefy wieloprzestrzenne w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego)²²

²² Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego przyjęty Uchwałą Nr

Ad. III – Strefa gospodarki rolno-leśnej, selektywnej aktywizacji gospodarczej, w tym rozwoju turystyki

	Podstrefa	Przewidywane znaczące oddziaływania (na podstawie charakterystyk zapisanych w Planie zagospodarowania Województwa Zachodniopomorskiego i uwag własnych)
III A	OBSZAR WIDUCHOWSKI	Rozwój funkcji rolniczej i turystycznej Utrzymanie funkcji ochronnej i rekreacyjnej Rozwój rolnictwa ekologicznego Współpraca przygraniczna
III B	OBSZAR MYŚLIBORSKI	Rozwój funkcji rolniczej i turystycznej Zachowanie wartości przyrodniczych, turystyki wodnej i lądowej, Utrzymanie rolnictwa średnio intensywnego Rozwój rolnictwa specjalistycznego, przemysłu przetwórczego oraz wydobycia kopalin
III C	OBSZAR CHOSZCZEŃSKI	Rozwój funkcji turystycznej oraz przekształceń strukturalnych w rolnictwie Rozwój przemysłu rolno-spożywczego i przetwórczego
III D	OBSZAR DRAWSKO-WOLIŃSKI	Rozwój gospodarki rolno-leśnej i turystyki (z preferencją dla rozwoju funkcji turystycznej). Rozwój rolnictwa i leśnictwa oraz przetwórstwa rolno-leśnego Selektywny rozwój innych funkcji produkcyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem istniejących gałęzi produkcji i przemysłu wydobywczego Wprowadzanie nowych form ochrony z uwzględnieniem wymogów zróżnicowanego rozwoju gospodarczego. Działanie w celu ograniczenia ujemnych wpływów użytkowania terenów specjalnych
III E	OBSZAR POŁCZYŃSKO-ZŁOCIENIECKI	Dominacja funkcji turystycznej i uzdrowiskowej. Zróżnicowany rozwój gospodarki rolnej, leśnej, przetwórstwa rolno-spożywczego, drzewnego oraz wydobycie kopalin Wielofunkcyjny rozwój głównie miast, z uwzględnieniem roli Połczyna Zdroju, Czaplinka i Złocieńca jako ważnych ośrodków obsługi ruchu turystycznego. Zwiększenie dostępności komunikacyjnej obszaru Szczególny stopień ochrony środowiska – Drawski Park Krajobrazowy obejmujący podstawową część obszaru, obszar chronionego krajobrazu
III F	OBSZAR SZCZECINECKI	Rozwój funkcji turystycznej, rolniczej i leśnej oraz przetwórstwa rolno-leśnego o stopniu intensywności wynikającym z predyspozycji środowiska i zainwestowania. Wielofunkcyjny rozwój ze szczególnym uwzględnieniem roli Szczecinka jako regionalnego ośrodka obsługi. Zachowanie walorów środowiska i podwyższenie rygorów ochrony w wybranych obszarach.
III G	OBSZAR POLANOWSKO-BIAŁOBORSKI	Rozwój turystyki, gospodarki leśnej i rolnictwa, przetwórstwa rolno-leśnego oraz przemysłu wydobywczego Wykorzystanie szczególnych walorów turystycznych Polanowa, Żydowa, Białego Boru Modernizacja dróg krajowych nr 23 i 21 Zachowanie walorów środowiska i podwyższenie rygorów jego ochrony w wybranych obszarach
III H	OBSZAR WAŁECKI	Obszar intensywnego rozwoju turystyki (w tym sportu wyczynowego) Rozwój leśnictwa i rolnictwa oraz przetwórstwa rolno-leśnego. Szczególny stopień ochrony przyrody (Drawieński Park Narodowy), rozszerzenie innych form ochrony prawnej.
III I	OBSZAR DRAWIEŃSKI	Rozwój turystyki i gospodarki leśno-rolnej. Utrzymanie funkcji ochronnych środowiska przyrodniczego, w tym szczególnej ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego.
III J	OBSZAR IŃSKI	Rozwój turystyki, gospodarki leśnej i rolnej oraz przemysłu wydobywczego oraz przetwórstwa rolno-spożywczego Selektywny rozwój przemysłu wydobywczego
III K	OBSZAR DĘBNOWSKI	Obszar rozwoju wielofunkcyjnego, w tym przetwórstwa i przemysłu wydobywczego Rozwój rolnictwa i turystyk

XXXII/334/02 z dn. 26 czerwca 2002 r.

III L	OBSZAR CEDYŃSKI	Współpraca przygraniczna. Ochrona wartości przyrodniczych i kulturowych oraz rozwoju gospodarki rolno-leśnej i turystyki Rozwój rolnictwa ekologicznego. Współpraca przygraniczna.
-------	--------------------	---

W paśmie trzecim można wyróżnić podstrefę przygraniczną i południowo-zachodnią, w której znaczące oddziaływania i konflikty środowiskowe mogą powstawać na styku gospodarki rolnej i ochrony przyrody oraz turystyki i ochrony przyrody.

Obszarem istotnych oddziaływań i konfliktów jest także korytarz Odry, w którym realizowane są różne, w części sprzeczne cele, z jednej strony rozwój żeglugi śródlądowej i transportu, a z drugiej ochrona korytarza migracji ptaków oraz cennych siedlisk przyrodniczych (w formie obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody i krajobrazu). Ochrona przyrody może również wymagać specjalnych działań kompensacyjnych przy realizacji biernej i czynnej ochrony przeciwpowodziowej.

W podstrefie północno-wschodniej do znaczących oddziaływań należy zaliczyć, będące w konflikcie z celami ochrony przyrody tereny zamknięte (poligony itp.), a także oczekiwany, intensywny rozwój turystyki zagrażający obszarom chronionej przyrody i krajobrazu. Stan środowiska uznaje się za niezadowolający pod względem ochrony przed presją turystyczną, będzie ona w istotny sposób narastać (np.: proporcjonalnie do nakładów ponoszonych na promocję regionu).

Typowym, chociaż łatwiejszym do monitorowania rodzajem znaczących oddziaływań na środowisko jest działalność gospodarcza związana z wykorzystywaniem lokalnych zasobów, np.: przetwórstwo rolno - leśne itp. Za istotne zagrożenie można również uznać stosunkowo niewielki zakres stosowania dobrej praktyki rolniczej i niski ogólny poziom rozwoju gospodarczego.

Presja urbanizacyjna, istotna z punktu widzenia ochrony środowiska, dotyczyć będzie tylko największych miast.

W strefie III środowisko przyrodnicze posiada jeszcze znaczną odporność na degradację. Utrzymanie tego stanu i oczekiwana poprawa stanu środowiska będzie wymagać wzmocnienie działań ochronnych zasobów przyrodniczych oraz poprawy wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska i infrastrukturę techniczną.

Ad. IV – Strefa intensywnej gospodarki rolnej

	Podstrefa	Przewidywane znaczące oddziaływania (na podstawie charakterystyk zapisanych w Planie zagospodarowania Województwa Zachodniopomorskiego i uwag własnych)
IV	OBSZAR PYRZYCKI	Intensywne rolnictwo i przemysł rolno-spożywczy (Centrum Promowania Rolnictwa – giełda, edukacja rolnicza, itp.) Rozwój produkcji i usług W południowej części rozwój funkcji turystycznej. Zachowanie reżimów ochronnych wód podziemnych i powierzchniowych (strefa ochronna jeziora Miedwie).

Strefa, chociaż niewielka, ma ogromne znaczenie dla regionu z uwagi na bardzo dobre gleby. Znaczące oddziaływania mogą być wynikiem zagrożeń typowych dla rolnictwa, jak: spływy powierzchniowe nawozów zawierające związki azotu i fosforu - wzmagające eutrofizację wód powierzchniowych, ponadto zagrożenie skażeniem chemicznym (np.: środki owadobójcze i ochrony roślin) lub biologicznym (np.: z powodu złego stanu sanitarnego) gleby i wód podziemnych.

Specjalnych działań ochronnych wymaga jezioro Miedwie, które stanowi podstawowy rezerwuuar wody pitnej dla Szczecina.

Ad. V – Strefa koncentracji procesów urbanizacyjnych – szczeciński obszar metropolitalny wielofunkcyjnego rozwoju

	Podstrefa	Przewidywane znaczące oddziaływania (na podstawie charakterystyk zapisanych w Planie zagospodarowania Województwa Zachodniopomorskiego i uwag własnych)
	AGLOMERACJA SZCZECIŃSKA	Obszar intensywnej urbanizacji Centrum administracyjno-gospodarczo-kulturalne Obszar węzłowy intensywnego rozwoju i przekształceń przestrzennych (miasto Szczecin, Świnoujście, Stargard Szczeciński, Gryfino, Goleniów, Police). Strefa podmiejska intensywnego rozwoju, w tym specjalistyczne rolnictwo – gminy: Kołbaskowo, Dobra Szczecińska, Police, Stargard Szczeciński, Gryfino, Goleniów Obszar przekształceń przestrzennych z zachowaniem funkcji ochronnych. Współpraca przygraniczna.
V A	OBSZAR GOLENIOWSKI	POLICKO- Rozwój funkcji przemysłowych uciążliwych i nieuciążliwych Obszary cenne przyrodniczo (Puszcza Wkrzańska i Puszcza Goleniowska)
V B	OBSZAR KOŁBASKOWO – DOBRA SZCZECIŃSKA	Podstrefa przygraniczna, rozwoju wielofunkcyjnego, w tym szczególnie funkcji mieszkaniowych Obsługa tranzytu
V C	Podstawowa podstrefa rozwoju aglomeracji szczecińskiej.	Rozwój aglomeracji szczecińskiej.

Znaczące oddziaływania na środowisko w szczecińskim obszarze metropolitalnym, są wynikiem koncentracji procesów urbanizacyjnych oraz koncentracji przemysłu i usług. Obszar ten zamieszkuje około 630 tysięcy osób, przy tak dużej populacji nieunikniona jest antropopresja na tereny cenne przyrodniczo, położone w samym obszarze oraz jego otoczeniu tym bardziej, że w obszarze i jego otoczeniu znajdują się parki, rezerваты, obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody. O skali i intensywności oddziaływań decyduje także infrastruktura techniczna i komunikacyjna przecinająca korytarze ekologiczne i stanowiąca bariery dla migracji zwierząt. Przewiduje się powolne narastanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko w obszarze metropolitalnym. Jest to nieuniknione, jeśli uwzględni się sprzeczność celów, z jednej strony celem Strategii jest rozwój obszaru metropolitalnego (budowa infrastruktury, rozwój intermodalnego transportu, przemysłu i usług, zapewnienie miejsc do rekreacji i wypoczynku oraz rozwój turystyki) skutkujący zwiększeniem presji na środowisko, a z drugiej strony celem jest ochrona przyrody, w tym ochrona i zachowanie integralności obszarów Natura 2000 (wymagająca ograniczenia presji na obszary cenne przyrodniczo). Bogactwo zasobów przyrodniczych, postrzegane jest jako szansa rozwoju obszaru metropolitalnego, z drugiej jednak strony ten rozwój zagraża tym zasobom.

Ad. VI – Strefa intensywnego, wielofunkcyjnego rozwoju i urbanizacji – koszaliński obszar węzłowy

	Podstrefa	Przewidywane znaczące oddziaływania (na podstawie charakterystyk zapisanych w Planie zagospodarowania Województwa Zachodniopomorskiego i uwag własnych)
VI	KOSZALIŃSKI OBSZAR WĘZŁOWY	Obszar dynamicznej aktywizacji gospodarczej, intensywnego wielofunkcyjnego rozwoju i przekształceń przestrzennych w mieście Koszalinie i obszarach przyległych Komplementarny w stosunku do Szczecina ośrodek obsługi regionu Centrum gospodarczo-naukowo-kulturalne i obsługi ruchu turystycznego Strefa podmiejska – gminy Sianów, Manowo, Świeszyno-Biesiekierz Ochrona walorów środowiska i krajobrazu. Integracja funkcjonalno-przestrzenna z pasem nadmorskim.

W paśmie obejmującym koszaliński zespół miejski występować będą istotne oddziaływania na środowisko przyrodnicze, podobne do zidentyfikowanych w szczecińskim obszarze metropolitalnym. Ich skala i natężenie są proporcjonalne do wielkości obszarów i zamieszkujących je populacji. W sezonie letnim należy również uwzględnić napływ do Koszalina turystów korzystających z wypoczynku na wybrzeżu.

Także w koszalińskim zespole miejskim występuje i będzie narastać kolizja pomiędzy celami rozwojowymi obszaru i celami zapewniającymi ochronę przyrody.

3.2.2. Obszary znaczących oddziaływań wynikające z diagnozy stanu regionu, raportów i dokumentów Województwa Zachodniopomorskiego

Analiza stanu środowiska pozwala uznać za obszar znaczących oddziaływań całą sferę wód powierzchniowych. Stan czystości tych wód ma ogromny wpływ na szatę roślinną, a zmiana warunków siedliskowych ma wpływ na faunę i w efekcie bioróżnorodność. Zasoby wód powierzchniowych i retencja tych wód poprzez wykorzystanie budowli i urządzeń hydrotechnicznych oraz przywracanie warunków naturalnych (np.: introdukcję bobra) mają wpływ również na poziom wód gruntowych i stan ich czystości.

Drugim obszarem mającym również ścisły związek z zasobami wód powierzchniowych i mającym wpływ na bioróżnorodność jest graniczny odcinek Odry i jej odcinek ujściowy. Ogromna wartość przyrodnicza tego obszaru koliduje z zobowiązaniami ustawowymi w zakresie ochrony przeciwpowodziowej oraz intencją utrzymania roli Odry, jako europejskiego korytarza transportowego, a niezbędnie działania związane z ochroną bierną i ochroną czynną mogą mieć istotny wpływ na cele ustanowionych w Dolinie Odry obszarów Natura 2000.

Za obszar znaczących oddziaływań uznaje się również strefę brzegową Bałtyku narażoną na dwa rodzaje oddziaływań. Z jednej strony są to procesy abrazji i niszczenie wybrzeża przez sztormy i prądy morskie, a z drugiej strony działalność ludzka, w tym: intensywna urbanizacja wybrzeża oraz skumulowany negatywny wpływ na stan czystości Bałtyku zanieczyszczeń odprowadzanych do morza (ścieki, oddziaływanie portów i jednostek pływających, odkładanie urobku z podejść do portów, pozyskiwanie surowców, budowa budowli i instalacji np.: siłowni wiatrowych, również rybołówstwo i odłożone w czasie, a potencjalnie groźne skutki naruszenia depozytów broni chemicznej).

Można zauważyć, iż niewłaściwa gospodarka rolna w zakresie upraw i hodowli oraz melioracji zagraża utrzymaniu zasobów i stanowi czystości wód. Podobnie jest w przypadku procesów urbanizacji, ich skutkiem jest wzrost zużycia wody i odprowadzanych ścieków oraz wzrost ładunków zanieczyszczeń w tych ściekach, również gospodarka odpadami i pozostała działalność ludzka zagraża skażeniem wód powierzchniowych oraz gruntu i wód gruntowych. Działalność gospodarcza związana z turystyką, żeglugą, rybołówstwem, działalnością portową, wielki przemysł i przemysły przetwórcze zlokalizowane na terenach wiejskich stanowią potencjalne zagrożenie dla wód powierzchniowych.

Stan czystości wód powierzchniowych uznaje się za jeden z najważniejszych, jeśli nie najważniejszy indyktor pozytywnych przemian w regionie we wszystkich sferach związanych z wdrażaniem Strategii.

3.2.3. Oddziaływania i obszary o kluczowym znaczeniu - warunkujące realizację Strategii Województwa Zachodniopomorskiego

Wskazując oddziaływania i obszary o kluczowym znaczeniu dla osiągnięcia sukcesu w realizacji Strategii wyróżniono:

- 1. Obszar korytarza CETC**
- 2. Obszar metropolitalny Szczecina**
- 3. Strefa pobraża Bałtyku**
- 4. Obszary wymagające wsparcia**

Ad.1. Obszar korytarza CETC

Uwarunkowania przestrzenno -gospodarcze

Obszar obejmuje nie tylko tereny położone wzdłuż przebiegu korytarza, ale także tereny związane z infrastrukturą powiązaną z tym korytarzem przebiegającą stycznie lub poprzecznie do korytarza. W skład korytarza wchodzi: Droga Wodna Odry wraz z infrastrukturą drogi i infrastrukturą portową, drogi krajowe S-3, A-6, S-6 i S-10, szlaki kolejowe do Zielonej Góry i Poznania oraz porty lotnicze: Szczecin-Goleniów i Szczecin - Dąbie (jako lotnisko sanitarne, a po ewentualnej przebudowie także wykorzystywane komercyjnie).

Utrzymanie drogi wymaga wielokierunkowych działań politycznych, organizacyjnych, planistycznych oraz inwestycyjnych realizowanych w formie programów rozpisanych na elementarne działania i przedsięwzięcia w każdej dziedzinie.

Potencjalne i rzeczywiste oddziaływania na środowisko

Oddziaływania na środowisko występujące obecnie mogą się nasilać wraz ze wzrostem znaczenia korytarza CETC. Zidentyfikowano głównie konflikty środowiskowe z obszarami Natura 2000, z których najważniejsze to budowa infrastruktury liniowej oraz utrzymanie parametrów żeglugowych drogi wodnej (konieczność pogłębiania, budowa umocnień brzegów i infrastruktury przeciwpowodziowej).

Ad.2. Obszar metropolitalny Szczecina

Uwarunkowania przestrzenno -gospodarcze

Obszar nie został jeszcze zdefiniowany w żadnym przepisie prawnym, funkcjonuje w obiegu jako Szczeciński Zespół Miejski (plan zagospodarowania przestrzennego województwa), a w formie organizacyjnej, jako Stowarzyszenie Gmin Obszaru Metropolitalnego. W ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym definiowany jest jako: obszar wielkiego miasta oraz powiązanego z nim funkcjonalnie bezpośredniego otoczenia, ustalony w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju.

Przyjmuje się, że w skład obszaru metropolitalnego wchodzi gminy: Police, Dobra Szczecińska, Kołbaskowo, Gryfino, Stare Czarnowo, Goleniów, Kobylanka i Stargard Szczeciński, a w innych wariantach również Swinoujście.

Obszar zamieszkuje około 630 tys. osób (1/3 ludności województwa) rozlokowanej w jednostkach

osiedleńczych o zróżnicowanej gęstości zaludnienia i intensywności zabudowy. Przez obszar przebiega korytarz CETC oraz ważne korytarze ekologiczne. Znaczną część powierzchni obszaru zajmują lasy i wody powierzchniowe.

Rozwój obszaru metropolitalnego (jak i każdego innego obszaru) powinien odbywać się w interesie publicznym, przez co należy rozumieć: uogólniony cel dążeń i działań, uwzględniających zobiektywizowane potrzeby ogółu społeczeństwa lub lokalnych społeczności, związanych z zagospodarowaniem przestrzennym.

Zagospodarowanie przestrzenne powinno być prowadzone zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz przy zapewnieniu ładu Przestrzennego, przez co należy rozumieć: takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne.

Potencjalne i rzeczywiste oddziaływania na środowisko

Kolizje środowiskowe występujące obecnie i przewidywane w przyszłości powstają na styku:

- podstawowej infrastruktury komunikacyjnej obsługującej obszar jako tzw. HUB (intermodalny węzeł logistyczny) z obszarami chronionymi, głównie obszarami Natura 2000,
- rozwijającej się zabudowy osiedleńczej, anektującej coraz to nowe tereny rolnicze i niezabudowane (zabudowa wkracza w otuliny parków oraz oddziałuje na obszary Natura 2000),
- rozwijającej się infrastruktury rekreacyjno - wypoczynkowej i turystycznej wkraczającej na tereny przyrodnicze i oddziałującej na obszary Natura 2000,
- rozwijającej się działalności gospodarczej oddziałującej lub mogącej znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z planowanym uruchomieniem szeregu parków przemysłowych, parków technologicznych itp.,
- człowiek - przyroda w związku z nasilającą się antropopresją: penetrowaniem terenów, pozyskiwaniem runa leśnego, łowieniem ryb, niszczeniem roślinności lub przenoszeniem jej do ogrodów, ale także "zaśmiecanie" środowiska gatunkami obcymi itp.

Ad.3. Strefa pobraża Bałtyku

Uwarunkowania przestrzenno -gospodarcze

W zasadzie można do tej strefy zaliczyć strefy nr: I i VI zdefiniowane w Planie zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego. Jest to obszar intensywnego zagospodarowania turystycznego wspierany funkcjonalnie przez takie ośrodki jak Świnoujście i Kołobrzeg (posiadające status uzdrowiska) i mniejsze miasta jak Międzyzdroje, Kamień Pomorski, Dziwnów, Mrzeżyno, Ustronie Morskie, Mielno i Darłowo.

W skład obszaru wchodzi także morskie wody przybrzeżne i wewnętrzne.

Duże znaczenie dla tego obszaru ma Koszalin i jego otoczenie funkcjonalne skupiające około 200 tys. Mieszkańców, drugi, co do wielkości ośrodek miejski w regionie po Szczecinie.

Obszar odwiedza w sezonie wypoczynkowym nawet kilka milionów osób rocznie, jest on poddawany silnej antropopresji i bardzo szybko i silnie urbanizowany. Wybrzeże to także miejsce lokalizacji portów oraz gospodarka morską i rybołówstwo w efekcie, czego powstaje zapotrzebowanie na infrastrukturę oraz budynki i budowle obsługujące te rodzaje działalności.

Obszar poddawany jest silnej erozji wodnej i wietrznej, pozyskiwane są zasoby morza, planowane wydobywanie surowców naturalnych (np.: w związku z poszukiwaniami ropy i gazu), lokalizacja farm wiatrowych na lądzie i na morzu. Jest to wreszcie obszar dorzecza Odry i rzek wpadających bezpośrednio do Bałtyku, które niosą szereg zanieczyszczeń.

W obszarze znajduje się wiele cennych obszarów przyrodniczych objętych ochroną, jak Woliński

Park Narodowy i in., w tym wody powierzchniowe i kompleksy leśne.

Potencjalne i rzeczywiste oddziaływania na środowisko

Oddziaływania na środowisko charakteryzuje duża intensywność w sezonie letnim i umiarkowana poza sezonem. Oddziaływania stałe wiążą się z funkcjami gospodarczymi obszaru i oddziaływaniem jednostek osiedleńczych i miast oraz pozyskiwaniem surowców naturalnych (ropa, gaz, ale także borowiny i in.).

Istniejąca i projektowana infrastruktura oddziałuje lub oddziaływać będzie na obszary Natura 2000. Obszar charakteryzuje wielość konfliktów przyrodniczych o bardzo różnej skali, od bardzo drobnych, jak karmienie przez turystów łabędzi, do lokalizacji terminalu gazu płynnego i wiele in. Obszar charakteryzuje także ograniczona dostępność wody pitnej,

Wielkim problemem jest ochrona pasa przybrzeżnego przed zabudową rekreacyjną i turystyczną oraz zagrożenie dla wydm niszczonej przez zabudowę oraz przez gwałtowne zjawiska pogodowe, niszczące również wybrzeże klifowe.

Ad.4. Obszar wymagający wsparcia

Uwarunkowania przestrzenno -gospodarcze

Przyjęto, iż jest to obszar położony częściowo w centralnej oraz południowo-wschodniej części regionu. Obszar ten częściowo pokrywa się ze strefą nr: I i II określoną w planie zagospodarowania przestrzennego województwa. Można do niego zaliczyć: gminy o strukturalnym, trwałym i wysokim bezrobociu oraz gminy o bardzo niskich dochodach własnych. W tak zdefiniowanym obszarze występuje bardzo wiele cennych obszarów przyrodniczych mających często charakter kompleksów przyrodniczych i korytarzy ekologicznych, również wody powierzchniowe w formie wód płynących, cieków i jezior. W obszarze występuje gospodarka rolna i leśna na poziomie odpowiadającym potencjałowi ekonomicznemu gmin. W obszarze występują także tereny zamknięte. W znacznej części są to obszary popegeerowskie zaliczane do obszarów problemowych, wymagające wsparcia zewnętrznego.

Potencjalne i rzeczywiste oddziaływania na środowisko

Oddziaływania na środowisko i konflikty środowiskowe powstają głównie na styku człowiek - przyroda. Niska dochodowość gmin, wysokie bezrobocie zmuszają mieszkańców do poszukiwania dodatkowych dochodów. W efekcie dochodzi do nadmiernego pozyskiwania runa leśnego, trzebienia zwierzyny łownej, nadmiernych odłowów ryb i wielu innych działań degradujących środowisko. Poprawa warunków życia, związana z planowanym rozwojem turystyki w oparciu o pojezierza i zasoby przyrodnicze obszaru, a będąca skutkiem poprawy sytuacji na rynku pracy zmniejszy antropopresję na środowisko. Pojawiają się jednak niekorzystne oddziaływania towarzyszące rozwojowi turystyki oraz usług i pozostałej działalności gospodarczej. Ocenia się, że będzie to sytuacja korzystniejsza od obecnej z uwagi na większe możliwości monitorowania oddziaływań oraz zorganizowane lub zlokalizowane przestrzenie działalności, wypadkowo w mniejszym stopniu negatywnie oddziaływające na środowisko.

Pewien problem stanowi również rolnictwo i związane z jego funkcjonowaniem działania i zaniechania, począwszy od przenawożenia i spływów powierzchniowych do wód, do skażenia gruntów oraz zaniechania użytkowania gruntów o niższych klasach bonitacyjnych, przeznaczanych w części pod zalesienie. Duże znaczenie w tym obszarze (jak i w innych) ma kształtowanie stosunków wodnych.

3.3. Integralność ekologiczna obszaru

3.3.1. Integralność ekologiczna obszaru - kontekst regionalny i krajowy

O integralności ekologicznej regionu decyduje istniejąca sieć obszarów chronionych, która wraz z zasobami leśnymi oraz wodami powierzchniowymi tworzy osnowę ekologiczną. Zapewnia istnienie korytarzy ekologicznych mających znaczenie lokalne, regionalne, krajowe i międzynarodowe.

Region charakteryzuje niewielka gęstość zaludnienia, co oznacza, że presja na środowisko ograniczona będzie od oddziaływań lokalnych. Główne kolizje i ingerencja w środowisko wiąże się z budową infrastruktury liniowej.

Istotnym oddziaływaniem, z punktu widzenia ochrony środowiska, jest rozwój turystyki, jednak przewaga zorganizowanych form turystyki oraz przestrzennie ograniczona koncentracja tych usług, w powiązaniu z ich sezonowym charakterem pozwalają stwierdzić, że przy zapewnieniu monitorowania zmian w środowisku i przeciwdziałaniu zjawiskom niekorzystnym, rozwój turystyki nie musi zagrażać integralności przyrodniczej obszaru.

Również działalność gospodarcza, skoncentrowana głównie w ośrodkach i zespołach miejskich nie będzie oddziaływać na środowisko w sposób zagrażający jego integralności. Uznaje się także, że działalność rolnicza, szczególnie wielkoobszarowa (przy wdrożeniu zasad tzw. dobrej praktyki rolniczej) nie będzie stanowiła nadmiernego zagrożenia dla środowiska.

Zagadnienia integralności przyrodniczej obszaru Województwa Zachodniopomorskiego, w kontekście jego powiązań z otoczeniem, bardzo dobrze ilustrują wnioski do Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego zgłoszone przez województwa: lubuskie, pomorskie i wielkopolskie. Wynika z nich obowiązek zapewnienia ciągłości korytarzy ekologicznych, ochrony zbiorników wód podziemnych, budowy zbiorników retencyjnych itp. Ponadto ma być zapewniona ciągłość korytarzy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, co również jest ważną przesłanką, braną pod uwagę podczas analizy istotnych oddziaływań na środowisko omawianych w rozdziale 3.2 Prognozy.

3.3.2. Integralność ekologiczna obszaru - kontekst międzynarodowy

W celu dopełnienia informacji o integralności ekologicznej obszaru dokonano przeglądu serwerów krajów związkowych: Brandenburgia i Meklemburgia - Pomorze Przednie.

1. Z informacji z serwera kraju związkowego Brandenburgia wynika, iż na integralność ekologiczną pogranicza znaczny wpływ będzie miał Park Narodowy Doliny Dolnej Odry²³: o powierzchni 105 km², tworzący z graniczącym, polskim parkiem krajobrazowym Doliny Dolnej Odry, o powierzchni ok. 56 km², przestrzennie naturalną całość. Całkowity obszar rozciąga się na długości około 60 km pomiędzy Hohensaaten a Szczecinem i ma zostać na trwałe połączony jako europejski park międzynarodowy.

Dolina Dolnej Odry to w znacznym stopniu 2 do 3 km szeroka dolina, ukształtowana w południowej, niemieckiej części przez ekstensywną gospodarkę hodowlaną, a na północy i w polskiej części przez naturalne błonia i na dużym obszarze stany turzyc, trzciny pospolitej i szuwar.


Dolina Dolnej Odry ma właśnie w Niemczech szczególne ekologiczne znaczenie, ponieważ należy do

23 http://www.brandenburgia-turystyka.pl/pages/sights_park_narodowy.html

najbogatszych gatunkowo biotopów.


2. Z informacji z serwera kraju związkowego Meklemburgia - Pomorze Przednie wynika, iż na integralność ekologiczną pogranicza znaczny wpływ będą miały:

- parki przyrodnicze: "Nad Zalewem Szczecińskim" i "Uznam"

 <p>Meklemburgia-Pomorze Przednie</p>	<ul style="list-style-type: none">• Park Przyrodniczy "Nad Zalewem Szczecińskim"• Park Przyrodniczy "Uznam" <p>Teren parków, to przygraniczne tereny z prawej strony mapy, oznaczone na intensywnym kolorem zielonym.</p> <p>Źródło: http://naturpark-am-stettiner-haff.de/</p>
--	---

- rezerwy przyrody:

 <p>Neubrandenburg i okolice</p>	<p>Rezerwy przyrody:</p> <p>Dno jeziora Ahlbeck, Duże Jezioro Koblenz, Wydmy śródlądowe Altwarp, Jezioro Neuwarp i Riether Werder, Wzgórze Schanz w okolicy Brietzig</p> <p>Źródło: http://www.mecklenburg-vorpommern.eu/cms2/Landesportal_prod/Landesportal/content/pl/Urlop_i_czas_wolny/Spotkanie_z_przyrod/Rezerwy_przyrody/Neubrandenburg_i_okolice/index.jsp</p>
---	---

 <p>Greifswald i Usedom</p>	<p>Rezerwy przyrody w kolejności alfabetycznej:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dolna dolina Peene• Streckelsberg <p>Źródło: http://www.mecklenburg-vorpommern.eu/cms2/Landesportal_prod/Landesportal/content/pl/Urlop_i_czas_wolny/Spotkanie_z_przyrod/Rezerwy_przyrody/Greifswald_i_Usedom/index.jsp</p>
--	---

Załączone informacje podkreślają znaczenie korytarza Odry, jej obszaru ujściowego i Zalewu Szczecińskiego, jako obszaru o znaczeniu europejskim. Wskazują na konieczność współpracy przyrodników z obu krajów, aby problemy ochrony środowiska miały podobną rangę, a obszary chronione miały podobny status w obu krajach.

3.4. Obszary i obiekty chronione

3.4.1. Obszary Natura 2000

Informacje o obszarach Natura 2000, powołanych w województwie zachodniopomorskim podano zgodnie z informacjami zawartymi w bazie informacyjnej na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska, według stanu na dzień 1. czerwca 2009 r.

Tab. Nr 2. Istniejące SOO (Specjalne Obszary Ochrony) w Województwie Zachodniopomorskim
Informacje ze strony: <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/pl/jednostki.php>

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Typ obszaru	Nazwa obszaru	Kod obszaru	Typ obszaru
Przymorskie Błota	PLH220024	B	Dolina Iny koło Recza	PLH320004	K
Słowińskie Błoto	PLH320016	B	Strzaliny koło Tuczna	PLH320021	I
Dolina Grabowej	PLH320003	E	Jezioro Koźmie	PLH320010	B
Dorzecze Parsęty	PLH320007	K	Wolin i Uznam	PLH320019	G
Warmie Bagno	PLH320047	B	Trzebiatowsko-Kołobrzegi Pas Nadmorski	PLH320017	K
Ujście Odry i Zalew Szczeciński	PLH320018	K	Janiewickie Bagno	PLH320008	B
Kemy Rymańskie	PLH320012	B	Pojezierze Myśliborskie	PLH320014	B
Bobolickie Jeziora Lobeliowe	PLH320001	E	Lasy Bierzwnickie	PLH320044	I
Jeziora Szczecińskie	PLH320009	E	Ostoja na Zatoce Pomorskiej	PLH990002	I
Ostoja Goleniowska	PLH320013	K	Dolina Rurzyca	PLH300017	I
Karsibórz Świdwiński	PLH320043	I	Dolina Wieprzy i Studnicy	PLH220038	B
Bagno i Jezioro Ciemino	PLH320036	B	Jezioro Bukowo	PLH320041	E
Jezioro Śmiadowo	PLH320042	B	Jezioro Babięcińskie	PLH320040	E
Police - kanały	PLH320015	B	Jeziora Czaplinskie	PLH320039	I
Diabelskie Pustacie	PLH320048	B	Uroczyska w Lasach Stepnickich	PLH320033	I
Brzeźnicka Węgorza	PLH320002	I	Ujście Warty	PLC080001	J
Poligon w Okonku	PLH300021	B	Dolina Radwi Chocieli i Chotli	PLH320022	E
Dolina Piławy	PLH320025	B	Dolna Odra	PLH320037	K
Wzgórza Bukowe	PLH320020	E	Jezioro Lubie i Dolina Drawy	PLH320023	K
Dolina Płoni i Jezioro Miedwie	PLH320006	K	Uroczyska Puszczy Drawskiej	PLH320046	I
Dolina Krapieli	PLH320005	B	Mirostawie	PLH320045	E
Jezioro Wielki Bytyń	PLH320011	I	Gogolice-Kosa	PLH320038	K

Tab. Nr 3. Istniejące OSO (Obszary Specjalnej Ochrony) w Województwie Zachodniopomorskim
Informacje ze strony: <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/pl/jednostki.php>

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Typ obszaru	Nazwa obszaru	Kod obszaru	Typ obszaru
OSTOJA DRAWSKA	PLB320019	F	JEZIORO ŚWIDWIE	PLB320006	D

*"Prognoza Oddziaływania na Środowisko projektu aktualizacji
Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020"*

OSTOJA WKRZAŃSKA	PLB320014	D	DOLINA DOLNEJ ODRY	PLB320003	J
LASY PUSZCZY NAD DRAWĄ	PLB320016	F	OSTOJA IŃSKA	PLB320008	F
OSTOJA WITNICKO- DĘBIAŃSKA	PLB320015	J	JEZIORO MIEDWIE I OKOLICE	PLB320005	J
PUSZCZA BARLINECKA	PLB080001	D	Ujście Warty	PLC080001	J
JEZIORA WEŁTYŃSKIE	PLB320018	D	DELTA ŚWINY	PLB320002	H
PUSZCZA NAD GWDA	PLB300012	F	PRZYBRZEŻNE WODY BAŁTYKU	PLB990002	J
ZATOKA POMORSKA	PLB990003	F	WYBRZEŻE TRZEBIATOWSKIE	PLB320010	J
ZALEW SZCZECIŃSKI	PLB320009	J	ZALEW KAMIEŃSKI I DZIWNA	PLB320011	J
BAGNA ROZWAROWSKIE	PLB320001	D	PUSZCZA GOLENIOWSKA	PLB320012	F
ŁĄKI SKOSZEWSKIE	PLB320007	J	OSTOJA CEDYŃSKA	PLB320017	D

Typy obszarów Natura 2000:

- A Wydzielone OSO (Obszary Specjalnej Ochrony), bez żadnych połączeń z innymi obszarami Natura 2000.
- B Wydzielone SOO (Specjalne Obszary Ochrony), bez żadnych połączeń z innymi obszarami Natura 2000.
- C Powierzchnia wydzielonego OSO odpowiada wydzielonemu SOO
- D OSO, który graniczy z innym obszarem Natura 2000 - OSO lub SOO, ale się z nim nie przecina.
- E SOO, który graniczy z innym obszarem Natura 2000 - OSO lub SOO, ale się z nim nie przecina.
- F Obszar OSO, całkowicie zawierający w sobie obszar SOO.
- G Obszar SOO, całkowicie zawierający w sobie obszar OSO.
- H Wydzielony OSO, całkowicie leżący wewnątrz SOO.
- I SOO, zawierający w sobie wydzielony OSO.
- J OSO, częściowo przecinający się z SOO.
- K SOO, częściowo przecinający się z OSO.

W tekście zamieszczono poglądowe mapki (rys. nr 9 i 10) udostępnione na serwerze Ministerstwa Środowiska w sekcji "Wyszukiwanie zaawansowane wg nazw i kodów"²⁴ Mapki te ilustrują bogactwo zasobów przyrodniczych regionu. Łatwo stwierdzić, iż prawie niemożliwe jest zrealizowanie większych inwestycji liniowych bez uniknięcia konfliktu z celami ochrony przyrody. Jak szacuje Minister Infrastruktury koszt tego rodzaju inwestycji jest przeciętnie o 5% wyższy. W warunkach Województwa Zachodniopomorskiego można przypuszczać, że koszt ten będzie standardowo wyższy o 10% do 20% jeśli liczyć wszystkie nakłady, w tym również nakłady na działania kompensacyjne.

Należy zauważyć, że po początkowym okresie ustanawiania obszarów Natura 2000 rozpoczął się proces opracowywania planów ochrony (planów zadań ochronnych) dla tych terenów, dokonywane są również prace inwentaryzacyjne. W efekcie tych działań powoływane są nowe obszary lub na podstawie badań i inwentaryzacji dokonanych przez Wojewódzkie Zespoły Specjalistyczne dokonuje się korekty przebiegu granic istniejących obszarów.

²⁴ Źródło:

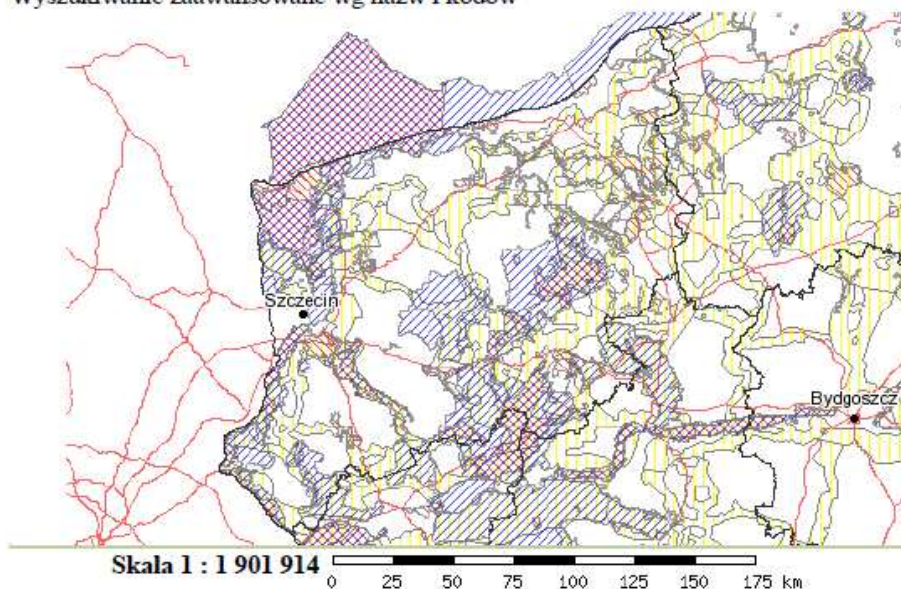
http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/pl/mapy.php?minx=86004.877934&miny=531963.125604&maxx=455028.981609&maxy=753197.861313&imagewidth=550&imageheight=330&CMD=&INPUT_TYPE=&INPUT_COORD=&KEYMAPXSIZE=120&KEYMAPYSIZE=112&MapSize=550%2C330&OSO=Y&SOO=Y&korytarze=Y&miasta=Y&wojewodztwa=Y&drogi=Y&JavaOff.x=11&JavaOff.y=8&PREVIOUS_MODE=0

Serwer Natura 2000, na stronie Ministerstwa Środowiska

Obszary Natura 2000 i korytarze ekologiczne w Województwie Zachodniopomorskim

stan, 01.06.2009 r.

Wyszukiwanie zaawansowane wg nazw i kodów



Źródło - Ministerstwo Środowiska, serwer Natura 2000:

http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/pl/mapy.php?minx=86004.877934&tminy=531963.125604&maxx=455028.981609&maxy=753197.861313&imagewidth=550&imageheight=330&CMD=&INPUT_TYPE=&INPUT_COORD=&KEYMAPXSIZE=120&KEYMAPYSIZE=112&MapSize=550%2C330&OSO=Y&SOO=Y&korytarze=Y&miasta=Y&województwa=Y&drogi=Y&JavaOff.x=11&JavaOff.y=8&PREVIOUS_MODE=0

Legenda (wyświetlane warstwy):

- 👁️ Warstwy
-  OSO
 -  SOO
 -  Korytarze ekologiczne
 -  Miasta
 -  Województwa
 -  Powiaty
 -  Drogi

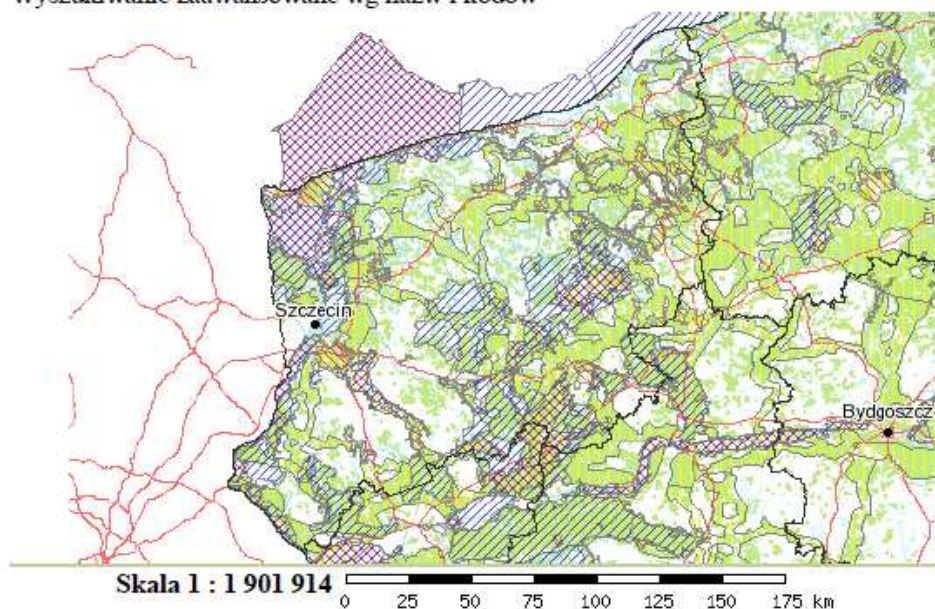
Rys. 9. Obszary Natura 2000 i korytarze ekologiczne w Województwie Zachodniopomorskim (prostokąty niebieski i czerwony oznaczają kolory granic obszarów, odpowiednio: OSO i SOO)

Serwer Natura 2000, na stronie Ministerstwa Środowiska

Obszary Natura 2000 i korytarze ekologiczne w Województwie Zachodniopomorskim

stan, 01.06.2009 r.

Wyszukiwanie zaawansowane wg nazw i kodów



Źródło - Ministerstwo Środowiska, serwer Natura 2000:

http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/pl/mapy.php?minx=86004.877934&miny=531963.125604&maxx=455028.981609&maxy=753197.861313&imagewidth=550&imageheight=330&CMD=&INPUT_TYPE=&INPUT_COORD=&KEYMAPXSIZE=120&KEYMAPYSIZE=112&MapSize=550%2C330&OSO=Y&SOO=Y&korytarze=Y&miasta=Y&województwa=Y&drogi=Y&JavaOff.x=11&JavaOff.y=8&PREVIOUS_MODE=0

Legenda (wyświetlane warstwy):



Rys. 10. Obszary Natura 2000, obszary leśne i korytarze ekologiczne w Województwie Zachodniopomorskim (prostokąty niebieski i czerwony oznaczają kolory granic obszarów, odpowiednio: OSO i SOO)

3.4.2. Pozostałe formy ochrony przyrody

Zgodnie z Art. 6. 1. Ustawy o ochronie przyrody formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W województwie zachodniopomorskim ustanowione zostały następujące formy ochrony przyrody:

- 1) 2 parki narodowe (Woliński Park Narodowy, Drawieński Park Narodowy);
- 2) 83 rezerваты przyrody;
- 3) 7 parków krajobrazowych;
- 4) 20 obszarów chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000 (19 obszarów specjalnej ochrony ptaków, zajmujących powierzchnię 28 % powierzchni regionu oraz 41 obszarów specjalnej ochrony siedlisk, zajmujących 27 % powierzchni) - część obszarów ochrony ptaków i siedlisk pokrywa się;

Pozostałe formy ochrony przyrody (pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe) występują licznie w każdej gminie.

3.5. Zidentyfikowane problemy ochrony środowiska

Najważniejszym problemem ochrony środowiska jest niewątpliwie zmniejszanie się bioróżnorodności powodowane między innymi przez: wielkoobszarowe rolnictwo, rozwój infrastruktury, rozwój przemysłu i usług, rozwój turystyki, antropopresję związaną z postępującą urbanizacją i rosnącą mobilnością, gospodarkę odpadami, zanieczyszczenia itp.

A/ Zmniejszanie się bioróżnorodności fauny

1/ Do zmniejszania się bioróżnorodności fauny przyczyniają się powstające w wyniku aktywności człowieka (tzw. czynniki antropogeniczne):

- drgania i wibracje,
- hałas (komunikacyjny, z obszarów rekreacyjnych i zurbanizowanych, przemysłowy, ale także wybuchy np.: na poligonach),
- promieniowanie elektromagnetyczne (refleksy świetlne, promieniowanie w.cz.)
- niepokojenie powodowane obecnością człowieka i jego aktywnością,
- ograniczanie bazy pokarmowej (jej dostępności, różnorodności i jakości oraz chemiczne zanieczyszczenie pokarmu),
- jakość wód (czystość wód pod względem chemicznym i biologicznym oraz ich natlenienie, szczególnie niebezpieczne są skażenia powodowane przez: metale ciężkie, pestycydy, związki organiczne, jak: aminy, związki chloroorganiczne),
- czynniki obniżające zdolność reprodukcyjną gatunków,
- procesy eutrofizacji (prowadzące do powstawania stref martwych - beztlenowych lub do nadmiernego

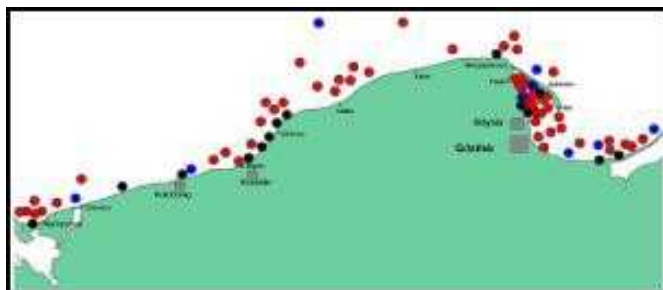
- rozwoju gatunków niepożądanych np.: sinic),
- zmiany klimatyczne (gwałtowne zjawiska pogodowe, ale także spadek poziomu wód gruntowych, przesuszenie gruntu potęgowane np.: przez niewłaściwą meliorację)
- nadmierne przetrzebienie gatunków (w wyniku odłowów np.: dorsz, szprot lub polowań)
- nadmierny rozwój gatunków (np.: populacji lisów, do której wzrostu przyczynia się podawanie środków przeciw wściekliznie),
- zanieczyszczenie środowiska, szczególnie wodnego odpadami: kawałki plastików, folie itp.)
- likwidacja naturalnych szlaków migracji zwierząt (przecinanie korytarzy ekologicznych przez infrastrukturę itp.)

2/ Introdukcja gatunków obcych w odniesieniu do fauny, przykłady gatunków inwazyjnych:

Arion lusitanicus (ślimak luzytański),²⁵
Mustela vison Schreber, (norka amerykańska),
Nyctereutes procyonoides (jenot),
Procyon lotor (szop pracz),
Aristichthys nobilis (tołpyga pstra),
Cameraria ohridella (szrotówek kasztanowcowiaczek).

W związku z globalizacją, w wyniku łatwości przemieszczania osób się oraz towarów dochodzi do niezamierzonego wprowadzania do środowiska gatunków niepożądanych. Hodowle domowe prowadzą do uwalniania do środowiska gatunków egzotycznych, także hodowle przemysłowe prowadzą do zanieczyszczenia środowiska przez uciekające z tych hodowli osobniki (np.: norka amerykańska). Podobna sytuacja odnosi się do ryb, gdzie z hodowli do środowiska przedostają się gatunki niepożądane (tołpyga).

W Ramowej Dyrektywie 2008/56/WE w sprawie strategii morskiej wprowadzenie gatunku nierodzimego uznano za istotne zagrożenie dla różnorodności biologicznej w Europie i ustanowiono wobec państw członkowskich wyraźny wymóg uwzględnienia gatunków obcych jako wskaźnika jakości dotyczącego określania dobrego stanu środowiska.



Rys. 11. Mapa występowania morświnów

Źródło: Rys. nr 1 w opracowaniu Iwony Kuklik "Krajowy Plan Zarządzania Gatunkiem Morświn).

Mapa rozmieszczenia raportów o przyłowach [●], obserwacjach żywych [●], oraz znalezionych na brzegu martwych morświnach [●], wyznaczająca orientacyjny zasięg występowania tego gatunku w polskich obszarach morskich w latach 1990-2005 (na podst. bazy danych Stacji Morskiej IO UG).

3/ Odnowa populacji gatunków fauny zagrożonych wyginięciem, na przykładzie ochrony morświnów

Można przywołać wiele gatunków fauny zagrożonych wyginięciem, morświny wybrano jako przykład, gdyż jest jednym z krytycznie zagrożonych wyginięciem morskich ssaków w Europie, narażonym na negatywne oddziaływania charakterystyczne również dla innych gatunków. Poniżej

²⁵ Nie stwierdzony jeszcze w Woj. Zachodniopomorskim (inf. dr Marianna Soroka ZUT)

przedstawiono mapkę występowania morświnów opracowaną na podstawie raportów o ich obserwacji lub znalezieniu martwych osobników.)²⁶

B/ Zmniejszanie się bioróżnorodności flory

Lista czynników jest z pewnością niepełna, niemniej starano się wskazać najbardziej istotne lub charakterystyczne.

- 1/ Procesy zmiany składu gatunkowego roślin, będące wynikiem zakwaszenia gleb.
- 2/ Procesy sukcesji wtórnej, które w istniejących warunkach środowiskowych prowadzą do zarastania terenów otwartych przez krzewy i drzewa, a także do nadmiernego zwarcia roślinności średniej i wysokiej,
- 3/ Zakwaszenie gleb wynikające z nadmiernej emisji tlenków kwasowych (tlenki węgla, azotu, siarki)
- 4/ Nadmierne wprowadzanie monokultur leśnych (drzewostanów szpilkowych),
- 5/ Penetracja i niszczenie stanowisk flory (np.: zrywanie kwiatów, przenoszenie roślin do ogrodów przydomowych, tratowanie),
- 6/ Pozyskiwanie torfu, borowin i surowców mineralnych,
- 7/ Zanik pasterstwa lub koszenia, nie pozwalający na odnowę muraw i ich zarastanie,
- 8/ Zagrożenie dla jezior dystroficznych²⁷ - zagrożeniem dla funkcjonowania tych jezior są inne czynniki wymienione w tekście jako wypadkowa wielu działań antropogenicznych
- 9/ Zagrożenie dla jezior lobeliowych²⁸
- 10/ zagrożenie dla muraw kserotermicznych²⁹
- 11/ Rozwój gatunków inwazyjnych, jak np.:
 - barszcz Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*).
 - ambrozja bylicolistną (*Ambrosia artemisiifolia*),
 - kolczurka klapowana (*Echinocystis lobata*),
 - nawłóć późna (*Solidago gigantea*),
 - rdestowiec ostrokończysty (*Reynoutria japonica*),
 - czerecha amerykańska (*Padus serotina*).

C/ Inne zagrożenia o charakterze naturalnym lub powodowane przez ludzi

1/ Ochrona brzegów morskich i ochrona przeciwpowodziowa

Procesy abrazji brzegów morskich w rejonie terenów zurbanizowanych oraz brzegów klifowych, niszczą krajobraz oraz zmuszają do ponoszenia kosztów odtworzenia linii brzegu, wznoszenia umocnień itp. Również w przypadku ochrony przeciwpowodziowej dochodzi często do kolizji pomiędzy celami ochrony środowiska, a koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

2/ Nadzwyczajne zagrożenia środowiska (w tym np.: transport substancji niebezpiecznych)

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w odniesieniu do transportu drogowego i kolejowego mają z reguły charakter lokalny i odwracalny. Podobnie jest w przypadku awarii sieci przesyłowej mediów lub ścieków. Najgorszą kategorią zdarzeń nadzwyczajnych jest skażenie chemiczne lub biologiczne gruntu (wód podziemnych) i wód powierzchniowych (np.: bakteriologiczne skażenie wód podziemnych lub wycieki i plamy oleju pochodzące ze statków lub wprowadzane do wód

26 KRAJOWY PLAN ZARZĄDZANIA GATUNKIEM MORŚWIN

Opracowanie: Iwona Kuklik, Stacja Morska Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego, Hel 2007

27 . PORADNIK UTRZYMANIA I OCHRONY SIEDLISKA 3160 (NATURALNE JEZIORA DYSTROFICZNE) (wykonano na zlecenie Ministerstwa Środowiska)

28 . Jezioro o małej twardości wody, dużej przezroczystości i piaszczysto-mulistym dnie, bardzo wrażliwe na zanieczyszczenia, ich nazwa pochodzi od zimozielonej rośliny wodnej lobelii jeziornej. Żyją w nich tylko rośliny, nie wymagające zbyt wielu związków mineralnych, jak: poryblin jeziorny i brzeżyca jednokwiatowa.

29 . Katarzyna Barańska, Andrzej Jermaczek PORADNIK UTRZYMANIA I OCHRONY SIEDLISKA PRZYRODNICZEGO 6210 – MURAWY KSEROTERMICZNE (wykonano na zlecenie Ministerstwa Środowiska)

w wyniku działalności przemysłowej.

3/ Rozwój turystyki

Ze Strategii Rozwoju Turystyki do 2015 - aktualizacja³⁰ - wynikają kierunki rozwoju turystyki oraz plany budowy marin i portów turystycznych: w Wolinie, Kamieniu Pomorskim, Rewalu, Mielnie i Darłowie. Zmodernizowane zostaną mariny i przystanie jachtowe w: Szczecinie, Trzebieży i Kołobrzegu.



W strategii tej stwierdza się, że "... budowa i modernizacja infrastruktury turystyki wodnej przyniesie również wymierne korzyści dla całej gospodarki turystycznej Pomorza Zachodniego i aktywizacji gospodarczej poszczególnych miejscowości. Oprócz nowych miejsc pracy, nową jakość zyska rynek usług, które w naturalny sposób związane są z ruchem turystycznym. Nowoczesna infrastruktura zachodniopomorskich portów sprawi, że Zachodniopomorskie stanie się naturalną i, co najważniejsze, silną konkurencją dla Wielkich Jezior Mazurskich...".

Rys. 12. Szlak Żeglarski

Źródło: <http://www.um-zachodniopomorskie.pl/index.php?wiad=5054>

Rozwój turystyki niemalże w każdym wymiarze wiązać się będzie z presją na środowisko przyrodnicze, gdyż walory przyrodnicze i krajobrazowe są wartością, do której "odwoływać" będą się produkty turystyczne. Zagrożenia dla środowiska wiązać się będą z budową i użytkowaniem infrastruktury turystycznej oraz z ruchem turystycznym, komunikacją itp. Większość kolizji ze środowiskiem została podana w następnym punkcie, traktującym o kolizjach z obszarami Natura 2000.

D/ Kolizje pomiędzy celami ochrony obszarów Natura 2000 i celami społeczno - gospodarczymi.

Kolizje pomiędzy celami ochrony obszarów Natura 2000 i celami społeczno - gospodarczymi potraktowano odrębnie, gdyż obszary Natura 2000 są w Polsce nową formą ochrony przyrody. Ustanowione zostały w trybie, nie zawsze uwzględniającym stanowisko zainteresowanych gmin, w wersji pierwotnej na orto-foto mapie o skali 1:100.000.

Obecnie trwa proces opracowywania planów ochrony (planów działań ochronnych) dla tych obszarów, a ponadto podjęta została przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska weryfikacja poszczególnych obszarów, której skutkiem są zmiany przebiegu granic części obszarów, ale również tworzenie nowych obszarów.

Ponieważ proces ustanawiania sieci obszarów Natura 2000 nie został jeszcze zakończony, to w Regionalnych Programach Operacyjnych na lata 2007-2013, zawarto następujący warunek, uzgodniony w UE, zapewniający ochronę obszarów naturalnych:

„Projekty współfinansowane w ramach programu operacyjnego będą w pełni zgodne z postanowieniami dyrektywy OOS, siedliskowej i ptasiej. W fazie wyboru projektów zostaną zastosowane odpowiednie kryteria kwalifikacyjne celem zagwarantowania, że projekty spełniają wymagania nakreślone przez powyżej wymienione dyrektywy. Współfinansowanie projektów, które negatywnie oddziałują na potencjalne obszary Natura 2000 (tzn. te obszary, które w opinii Komisji Europejskiej powinny zostać wyznaczone do 1 maja 2004 roku, ale nie zostały wyznaczone przez Polskę), nie będzie dozwolone.”

³⁰ Zamieszczona na stronie internetowej Województwa Zachodniopomorskiego www.wzp.pl

Zapis ten oznacza, że realizacja przedsięwzięć musi być poprzedzona nie tylko weryfikacją obszarów naturalnych już wskazanych w rozporządzeniach Ministra Środowiska, ale również obszarów z tzw. shadow list i innych obszarów postulowanych przez Komisję Europejską do objęcia ochroną.

Ustanowienie obszarów Natura 2000 poprzedzało opracowanie dokumentów p.t.: "Standardowy formularz danych (SDF) dla obszarów specjalnej ochrony (OSO) dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i dla specjalnych obszarów ochrony (SOO)". Dokumenty te posiadają ustaloną strukturę, w każdym z nich w punkcie 4.3 określa się zagrożenia dla obszaru objętego ochroną.

Analiza zagrożeń, przywołanych w SDF, pozwala wskazać najistotniejsze procesy lub działania mogące mieć wpływ na skuteczność wdrażania Strategii, są to:

- zmiana stosunków wodnych związana z przesuszaniem terenów lub retencjonowaniem wód,
- budowa infrastruktury liniowej i lokalizacja urządzeń do produkcji energii (siłowni wiatrowych i hydroelektrowni),
- prace związane z ochroną przeciwpowodziową i pracami zabezpieczającymi wybrzeże,
- rozwój różnych form turystyki,
- zabudowa rezydencjalna, turystyczna i rozbudowa miast,
- niewłaściwa gospodarka leśna i rybacka,
- niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna,
- sukcesja wtórna i ekspansja zawleczonych gatunków roślin,
- pozyskiwanie surowców naturalnych,
- rozwój transportu i żeglugi na Odrze,
- ułatwiony dostęp do terenów chronionych.

Generalnym, ustawowym warunkiem realizacji przedsięwzięć jest wykonywanie prac z uwzględnieniem wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.

Zgadzać się z tym warunkiem, nie można zrezygnować z łączenia celów związanych np.: z ochroną przeciwpowodziową z innymi celami, takimi jak rozwój żeglugi, rozwój niezbędnej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej oraz rozwój turystyki i rekreacji, gdyż jest to w regionie strategiczny kierunek rozwoju wynikający ze *Strategii*.

Brak wcześniejszej inwentaryzacji i badań przyrodniczych oraz nieumiejętne korzystanie z możliwości podjęcia działań kompensacyjnych, a także nadmierna restrykcyjność władzy ekologicznej skutkować będą zahamowaniem rozwoju regionu, w tym rozwoju Szczecina, wciąż jeszcze postrzeganego jako ważny węzeł logistyczny na mapie Europy.

Znaczenie łączenia działań związanych z realizacją celów ochronnych z celami, których realizacja służy bezpieczeństwu publicznemu (ochrona przeciwpowodziowa) oraz ważnymi celami społecznymi i gospodarczymi, dla których nie ma rozsądnej alternatywy dostrzega się w "Programie dla Odry 2006".

Ustanawianie i zmiany przebiegu granic obszarów Natura 2000 monitorowane jest przez Komisję Europejską, która posiada narzędzia oddziaływania na kraje członkowskie poprzez możliwość udzielenia wsparcia finansowego lub zablokowanie dostępu do środków wsparcia krajom, które nie wywiązują się z zapewnienia odpowiedniej powierzchni terenów naturalnych lub prowadzą działania inwestycyjne z pominięciem odpowiednich procedur.

W odniesieniu do przedsięwzięć, mogących mieć znaczący, negatywny wpływ na obszar Natura 2000, ich realizację warunkuje się spełnieniem łącznie przesłanek określonych w art. 34 ust. 1 i art. 35a ustawy o ochronie przyrody, tj.:

- dla przedsięwzięcia nie ma rozwiązań alternatywnych;
- za realizacją przedsięwzięcia przemawiają konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym;
- zapewnione zostało wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia

spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

Jeśli jednak, w obszarze występuje siedlisko lub gatunek o znaczeniu priorytetowym, to praktycznie niemożliwe jest lokowanie w tym obszarze lub jego sąsiedztwie przedsięwzięć o charakterze gospodarczym (art. 34 ust. 2).

Wskazane przesłanki decydować będą o powodzeniu w realizacji celów Strategii, która pomimo swojego bardzo ogólnego poziomu pozwala jednak zidentyfikować obszary potencjalnych zagrożeń.

Istotnym ograniczeniem jest również brak planów ochrony i planów działań ochronnych w obszarach Natura 2000, dokumenty te pozwoliłyby prawidłowo ukierunkować działania ochronne, planować działania kompensacyjne oraz wprowadzić niezbędne zmiany w gminnych dokumentach planistycznych.

3.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji Strategii

Analizując potencjalne zmiany stanu środowiska i procesy w środowisku przy braku realizacji Strategii można wskazać następujące zagrożenia:

- nieograniczoną introdukcję gatunków obcych w środowisku oraz sukcesja wtórna,
- niekontrolowany rozwój wielkoobszarowego rolnictwa (np.: biopaliwa) negatywnie wpływający na bioróżnorodność,
- zalesianie obszarów i siedlisk cennych przyrodniczo (np.: takich, które ze względu na występowanie populacji gatunków chronionych powinny być utrzymywane w stanie dotychczasowym),
- spontaniczną urbanizację terenów cennych przyrodniczo lub niedostosowaną do planów rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- rozwój turystyki skutkujący nadmierną presją na środowisko,
- naturalne, niekorzystne skutki zjawisk meteorologicznych, powodowane brakiem odpowiedniej infrastruktury ochronnej (wały przeciwpowodziowe, melioracje, ochrona brzegów morskich itp.),
- niekorzystny rozwój gospodarki, w znaczeniu rozmieszczenia podmiotów i rodzajów działalności oraz wykorzystywania zasobów naturalnych, skutkujący degradowaniem środowiska,
- nadmierna emisja zanieczyszczeń (hałas, zanieczyszczenia powietrza, skażenia gruntów i wód powierzchniowych i podziemnych) wynikające z braku realizacji programów rozwoju osadnictwa, lokowania przemysłu, budowy infrastruktury i in..
- niższa efektywność współdziałania samorządów wszystkich szczebli skutkująca rozproszeniem środków i możliwości organizacyjnych, skutkująca niższym poziomem ochrony środowiska i przekładająca się na niższą jakość życia mieszkańców,
- niewłaściwa gospodarka odpadami,
- ograniczone możliwości instytucji i organizacji monitorujących i zapobiegających powstawaniu szkód w środowisku,
- niższe nakłady na programy pro środowiskowe realizowane przez organizacje pozarządowe współdziałające z samorządami.

Wskazane powyżej potencjalne zmiany w środowisku, mogące powstać przy braku realizacji Strategii, pokazują jedynie skalę oddziaływania tak w odniesieniu do przestrzeni jak i w odniesieniu do różnych sfer życia. Wskazanie możliwości pojawienia się różnych zagrożeń nie oznacza pewności ich wystąpienia, gdyż nawet przy braku Strategii istniejący system prawny Państwa oraz poziom edukacji i świadomości ekologicznej mieszkańców będą sprzyjać ograniczeniu występowania tego rodzaju zjawisk. Niemniej, lokalne nałożenie się wielu niekorzystnych zjawisk może prowadzić do nieodwracalnych strat w środowisku.

4. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia wdrażania Strategii

4.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Podstawowe cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym wyznaczają konwencje, jak np.: Konwencja z Espoo i dyrektywy Unii Europejskiej, jak np.: dyrektywy ptasia i siedliskowa. Wyrazem tych dokumentów jest podejmowanie działań zmierzających do:

- 1/ zahamowania lub ograniczenia skutków globalnego ocieplenia klimatu,
- 2/ zachowanie bioróżnorodności,
- 3/ ochrona przed gatunkami obcymi w środowisku,
- 4/ kontrola nad procesami wprowadzania odmian i gatunków genetycznie zmodyfikowanych,
- 5/ ochrona zasobów wód,
- 6/ ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska

Ad.1.

Zahamowanie lub ograniczenie skutków globalnego ocieplenia klimatu można osiągać na wiele sposobów, jednak najważniejszym z nich jest ograniczanie emisji gazów cieplarnianych, do których zaliczamy: dwutlenek węgla, metan, amoniak i in., a z drugiej strony zwiększanie udziału produkcji energii ze źródeł odnawialnych (energia wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, wykorzystanie źródeł niskotemperaturowych, energetyczne wykorzystanie odpadów, biomasy itp., zwiększenie udziału w paliwach silnikowych tzw. biopaliw i in.). Sposobem na zmniejszenie poziomu zawartości dwutlenku węgla w atmosferze jest także wprowadzanie dodatkowych terenów zieleni (produkcja tlenu), także ograniczenie emisji freonów, które zubożając warstwę ozonową umożliwiają docieranie do powierzchni ziemi promieniowania UV, o wyższej energii.

Równie ważnym działaniem jest postęp techniczny i technologiczny, dzięki któremu ograniczamy zużycie energii, materiałów, a dzięki postępowi organizacyjnemu i cyfryzacji wszystkich sfer życia zmniejszamy wykorzystanie pojazdów itp.

Należy zauważyć, że w opozycji do tego procesu jest, skutkująca wzrostem zużycia energii, towarów i usług, poprawa jakości życia, większa aktywność i mobilność społeczeństwa, wzrost oczekiwań w zakresie standardów życia i jakości produktów. Przykładem może być rosnący udział klimatyzowanych powierzchni mieszkalnych i usługowych, nasycenie elektroniką, masowość turystyki, wzrost liczby pojazdów, a wyższe standardy sanitarne wymuszają wzrost zużycia wody, stosowania sprzętu i produktów jednorazowego użytku itp.

Ad.2

Dążenie do zachowania bioróżnorodności wyraża się poprzez wprowadzanie różnych form ochrony przyrody, przy czym obok parków narodowych i rezerwatów, coraz większego znaczenia nabierają tereny objęte obszarami Natura 2000, których celem jest ochrona rzadkich i wędrownych gatunków ptaków oraz ochrona siedlisk: flory fauny i grzybów. W Unii Europejskiej wskazują się jeszcze na tzw. obszary "korowe" - ważne dla wspólnoty, wraz z terenami leśnymi i innymi terenami naturalnymi lub pół naturalnymi tworzą one sieć obszarów chronionych, połączonych korytarzami ekologicznymi. Zachowaniu bioróżnorodności służą także działania mające na celu zachowanie warunków: gruntowo-wodnych, topoklimatycznych lub siedliskowych (w tym również

utrzymywanie określonego stanu siedlisk poprzez ingerencję człowieka).

Ad.3

Ochrona przed gatunkami obcymi w środowisku staje się coraz większym wyzwaniem. Globalizacja działalności gospodarczej (wymiany towarowej, transportu) i mobilność ludności, rozwój turystyki i mody prowadzą do niekontrolowanego uwalniania do środowiska gatunków obcych, konkurujących z gatunkami rodzimymi. Do pogorszenia stanu ochrony rodzimych gatunków przyczynia się wprowadzanie nowych upraw lub masowa hodowla zwierząt.

Ad.4

Kontrola nad procesami wprowadzania odmian i gatunków genetycznie zmodyfikowanych w większym stopniu dotyczy rolnictwa i obaw związanych z wprowadzaniem do obrotu żywności i innych produktów modyfikowanych genetycznie. Coraz większe zagrożenie stanowią mutacje wirusów, choroby odzwierzęce oraz mutacje z jednej strony rewolucjonizujące produkcję żywności, a z drugiej strony stanowiące poważne zagrożenie. Wprowadzanie do obrotu produktów modyfikowanych genetycznie budzi wiele obaw również dlatego, że skutki korzystania z takich produktów mogą ujawnić się dopiero w następnych pokoleniach. Zagrożenie może stanowić także tworzenie monokultur uprawowych (np.: biopaliw), wprowadzanych na dotychczasowych terenach rolnych, co w biedniejszych obszarach świata prowadzi do zmniejszenia produkcji żywności, niszczenia lasów i naruszania równowagi przyrodniczej w celu pozyskania nowych terenów rolnych.

Ad.5

Ochrona zasobów wód staje się palącym problemem z powodu zmniejszania się zasobów wody pitnej oraz postępującego zanieczyszczenia wód. Problem ten wiąże się również ze zmianami klimatycznymi i gwałtownym topnieniem lodowców i czap biegunowych. Obserwuje się spadek poziomu wód gruntowych, a w Polsce centralnej nawet proces stepowania. Pojawiają się nawet opinie, iż woda w XXI wieku stanie się najważniejszym zasobem strategicznym.

Ad.6

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska można odnosić do każdej dziedziny działalności człowieka: począwszy od działalności rolniczej poprzez działalność usługową do przemysłowej. Wprowadzamy coraz czystsze technologie, ale coraz bardziej masowo z nich korzystamy. W efekcie, pomimo gwałtownego postępu techniczno-technologicznego zapotrzebowanie na produkty i usługi, których otrzymaniu towarzyszy emisja zanieczyszczeń stale rośnie. Tak zwane "brudne technologie" nie znikają, są "eksportowane" do biedniejszych krajów. Dzięki temu kraje rozwinięte mogą odnotować spadek emisji, globalna emisja jednak szybko rośnie, gdyż te same kraje importują towary, z krajów, które nie stosują lub nie przestrzegają norm emisji zanieczyszczeń. Przykładowo, cały świat importuje tanie towary z Chin (począwszy od stali do elektroniki), mogą one być tanie, bo Chiny nie ponoszą się nakładów na ochronę środowiska. Polska przystępując do Unii Europejskiej przyjęła na siebie zobowiązanie przestrzegania rygorystycznych norm środowiskowych, musi także zwiększyć wykorzystanie energii odnawialnych.

Na poziomie krajowym cele ochrony środowiska wyznacza Polityka Ekologiczna Państwa (PEP) na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016, w której stwierdza się, że do najważniejszych wyzwań w polityce ochrony środowiska należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;
- przystosowanie do zmian klimatu;
- ochrona różnorodności biologicznej.

Kwestie zmian klimatycznych i zanieczyszczenia środowiska omówiono powyżej, natomiast kwestia zrównoważonego rozwoju, przyjętego, jako naczelną zasadą i podstawą działania w Konstytucji RP omówiona została w rozdziale 5. Wśród priorytetów PEP można wymienić:

- przestawienie gospodarki leśnej z dominacji celów gospodarczych na wielofunkcyjność, zgodnie z zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- w zakresie ochrony powierzchni ziemi ochronę przed erozją przez zakrzewianie śródpolne i wzdłuż cieków wodnych oraz stosowanie dobrych praktyk rolnych,
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- ochrona wód przed zanieczyszczeniem,
- zarządzanie ryzykiem powodziowym - opracowanie oceny ryzyka powodziowego dla obszaru całego kraju, a następnie na jej podstawie sporządzenie map zagrożenia i map ryzyka powodziowego do końca 2013 r.,
- racjonalne gospodarowanie bogactwami mineralnymi oraz zasobami wód podziemnych,
- ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed nadmierną i nieuzasadnioną ich eksploatacją oraz przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu,
- ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem (dyrektywa CAFE),
- zadania związane z ochroną atmosfery, a właściwie z przeciwdziałaniem zmianom klimatu,
- znaczne przyspieszenie w wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem potencjału kraju w tym zakresie,
- gospodarka odpadami, w tym odpadami komunalnymi, a także promocja i finansowe wspomaganie ich odzysku i recyklingu oraz budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów,
- ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym,
- gospodarka substancjami chemicznymi, szczególnie wykazującymi działanie zagrażające zdrowiu, a nawet życiu
- ochrona przed promieniowaniem jonizującym,
- zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego, ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa,
- nakreślenie polityki rządu w zakresie: zamkniętego użycia GMO, zamierzonego uwolnienia GMO do środowiska w celach doświadczalnych, wprowadzenia do obrotu produktów GMO oraz uprawy roślin genetycznie zmodyfikowanych.

Ponadto:

„...Na terenie Polski jest planowane wyznaczenie obszarów cennych przyrodniczo (HNV – high nature value), które będą odgrywać istotną rolę w monitorowaniu realizacji instrumentów polityki ochrony różnorodności biologicznej na obszarach rolnych i leśnych, w tym zwłaszcza programu rozwoju obszarów wiejskich w UE...”(str. 25 PEP)

“...Waloryzacja różnorodności biologicznej powinna być przeprowadzona możliwie szybko na obszarach, na których planowane są inwestycje infrastrukturalne przewidziane do współfinansowania ze środków Unii Europejskiej, w szczególności realizowane w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013...”

Polska działa w zgodzie z prawodawstwem unijnym oraz podpisanymi porozumieniami i konwencjami, dlatego występuje zgodność priorytetów określonych w PEP z priorytetami określonymi w dokumentach ponadnarodowych. Przywołany wykaz priorytetów tworzy katalog zagadnień, które muszą być uwzględnione przy realizacji Strategii.

4.2. Cele ochrony środowiska ustanowione w regionie

W Programie ochrony środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 - 2015 ustanowiono następujące cele ochrony środowiska:

- Cel 1. – Poprawa jakości środowiska
- Cel 2. - Poprawa gospodarki odpadami
- Cel 3. - Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych
- Cel 4. - Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego
- Cel 5. - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego
- Cel 6. - Ochrona złóż kopalin
- Cel 7. - Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno – gospodarczego
- Cel 8. - Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów
- Cel 9. - Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Poniżej omówiono najistotniejsze działania związane z realizacją tych celów.

Cel 1. – Poprawa jakości środowiska - realizowany będzie poprzez:

Cel 1.1. Poprawa gospodarki wodnej

W zakresie gospodarki wodnej wyodrębniono dwa cele średniookresowe:

- poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- racjonalizacji wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed skutkami powodzi i suszy.

Cel 1.2. Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza

Cel 1.3. Poprawa klimatu akustycznego

Cel 1.4. Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Cel 2. - Poprawa gospodarki odpadami - realizowany będzie poprzez:

1. Zbudowanie systemu gospodarki odpadami w oparciu o aktualizowany okresowo plan gospodarki odpadami,
2. Dążenie do zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów,
3. Dostarczanie wiedzy o szkodliwości odpadów, możliwości ich zbiórki i segregacji

Cel 3. - Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych - realizowany będzie poprzez:

1. Ochronę gleb przed degradacją.
2. Rekultywację terenów zdegradowanych.
3. Opracowanie strategii zagospodarowania urobku z prac pogłębiarskich

Cel 4. - Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego - realizowany będzie poprzez:

1. Budowę, utrzymywanie i ochronę umocnień brzegowych, wydmy i zalesień ochronnych w pasie technicznym.
2. Realizację zadań „Programu ochrony brzegów morskich” dla województwa zachodniopomorskiego.
3. Utrzymanie brzegów Kanału Piastowskiego, Starej Świny i południowych brzegów wysp: Uznam,

Karsiborska Kępa i Wolin od zachodniej granicy państwa do granicy Wolińskiego Parku Narodowego.

4 Zabezpieczanie mienia wyrzuconego przez morze w pasie technicznym.

5 Prowadzenie spraw związanych z administrowaniem obszarami Natura 2000.

6 Realizację zintegrowanego zarządzania obszarami przybrzeżnymi dla województwa zachodniopomorskiego.

Cel 5. - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego - realizowany będzie poprzez:

1. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska.
2. Ograniczenie zagrożeń chemicznych z produkcji, obrotu i stosowania substancji chemicznych.

Cel 6. - Ochrona złóż kopalin - realizowany będzie poprzez:

1. Identyfikację złóż kopalin na obszarze województwa zachodniopomorskiego.
2. Nadzór nad eksploatacją złóż kopalin, racjonalnym gospodarowaniem ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniem kopalin, w tym kopalin towarzyszących
3. Ochronę obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację
4. Racjonalne zagospodarowanie terenu występowania zasobów wód leczniczych oraz rozwój lecznictwa uzdrowiskowego.

Cel 7. - Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno – gospodarczego - realizowany będzie poprzez:

1. Opracowanie planów ochrony parków narodowych.
2. Opracowanie planów ochrony.
 - a) rezerwatów,
 - b) parków krajobrazowych.
3. Utworzenie nowych obszarów chronionych.
 - a) rezerwatów,
 - b) parków krajobrazowych,
 - c) obszarów chronionego krajobrazu.
4. Opracowanie i realizacja zapisów planu ochrony obszarów Natura 2000.
5. Utworzenie transgranicznych obszarów chronionych.
6. Opracowanie dokumentacji.
 - a) obszarów spełniających wymogi ochrony środowiska określonych w konwencjach podpisanych przez RP,
 - b) siedlisk gatunków chronionych roślin i zwierząt, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących,
 - c) siedlisk gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową,
 - d) ocena wpływu populacji drapieżników na liczebność ofiar objętych ochroną prawną.
7. Odbudowa populacji zająca szaraka i kuropatwy

Cel 8. - Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów - realizowany będzie poprzez:

1. Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych, ochrona roślin i zwierząt, ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu.
2. Wykorzystanie funkcji lasów, jako instrumentu ochrony środowiska.
3. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych.
4. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.
5. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.

Cel 9. - Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa - realizowany będzie poprzez:

1. Monitoring i ocena stanu środowiska
2. Kontrola użytkowników środowiska
3. Edukacja ekologiczna

4. Wojewódzki System Informacji o Środowisku

Cele Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 sformułowane zostały wprawdzie w czasie obowiązywania Strategii opracowanej w 2005 roku, a nie w czasie aktualizowanej obecnie, niemniej analizując cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym, łatwo zauważymy pełną zbieżność celów Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego z celami nadrzędnymi. Również problemy i zagrożenia związane z zapewnieniem ochrony środowiska zidentyfikowane w rozdziałach opisujących stan środowiska zostały w pełni uwzględnione w celach objętych tym programem.

Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego zawiera zastawienia, w których opisane są szczegółowe działania, harmonogramy czasowe i terminy realizacji zadań. Ogólny charakter niniejszej Prognozy nie pozwala na szczegółowe odnośnienie się do poszczególnych działań, niemniej analizując te działania stwierdzono, że są one zbieżne z wnioskami wypływającymi z analizy celów Strategii zamieszczonymi na końcu niniejszej Prognozy.

4.3. Sposoby uwzględnienia celów i innych problemów środowiska

W Strategii nie znajdujemy prostej odpowiedzi w jaki sposób uwzględnione zostały cele ochrony środowiska i problemy związane z jego ochroną. Punktem wyjścia do oceny w tej kwestii są następujące przesłanki:

- 1/ - działalność samorządów, osób firm i organizacji musi być zgodna z obowiązującym systemem prawnym, a ten system zabrania podejmowania działań prowadzących do powstawania szkód w środowisku, wręcz nakazuje tylko takie działania, które pozwolą zachować środowisko przyrodnicze dla następnych pokoleń,
- 2/ - podstawową zasadą w obszarze Unii Europejskiej jest zasada zrównoważonego rozwoju - będącą także konstytucyjną zasadą w Polsce,
- 3/ - w Strategii zakłada się wspieranie innowacyjności (szeroko rozumianego postępu techniczno - technologicznego i organizacyjnego) i rozwoju nauki, działania te przyczyniać się będą podniesienia poziomu wiedzy i odpowiedzialności, a przez to poprawy stanu ochrony środowiska,
- 4/ - w Strategii wspierać się będzie postawy obywatelskie i prospołeczne oraz proekologiczne, działania te w połączeniu z oświatą i edukacją z pewnością przyczynią się do poprawy stanu ochrony środowiska,
- 5/ - bazą do planowanego w Strategii rozwoju turystyki będzie środowisko przyrodnicze i walory krajobrazowe regionu, tylko zapewnienie właściwego stanu tych zasobów pozwoli odnieść sukces gospodarczy, w takim rozumieniu rozwój turystyki nie musi w istotny sposób zagrażać środowisku,
- 6/ - wzrost udziału energii odnawialnych, rozwiązanie problemu gospodarki odpadami i inne działania w zakresie poszanowania energii również służyć będą ochronie środowiska,
- 7/ - obok działań ochronnych w Strategii przewiduje się także likwidację zagrożeń dla środowiska, obejmującą między innymi na: likwidację mogiłników, rekultywację składowisk odpadów nie spełniających norm, rozbudowę infrastruktury ochrony środowiska i wiele innych,
- 8/ - jednym z kierunków działań wynikających ze Strategii jest także wdrażanie zasad tzw. dobrej praktyki rolniczej, w połączeniu z innymi działaniami planowanymi na obszarach wiejskich zamierza się utrzymać właściwy stan środowiska,

9/ - poprawie stanu środowiska służyć będzie także rozwój infrastruktury technicznej i komunikacyjnej realizowanej z uwzględnieniem zasad kompensacji przyrodniczej i minimalizacji skumulowanych oddziaływań na środowisko,

Na koniec należy stwierdzić, że zgodnie z Kodeksem Postępowania Administracyjnego decyzje administracyjne wydane z naruszeniem prawa, z mocy prawa są nieważne. Ponadto w ustawodawstwie krajowym od listopada 2008 roku wprowadzono wymóg przeprowadzania postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planów i programów oraz przedsięwzięć na środowisko. Zagwarantowano przy tym szeroki udział społeczeństwa.

Przesłanki te pozwalają stwierdzić, że cele ochrony środowiska i problemy jego ochrony zostały uwzględnione w Strategii w sposób właściwy, odpowiadający szczegółowości i celom tego dokumentu. O sukcesie we wdrażaniu Strategii, nie prowadzącym, do pogarszania stanu środowiska, decydować będzie w dużej mierze świadomość ekologiczna - naturalna potrzeba zapewnienia ochrony środowiska, niezależnie od miejsca i rodzaju działań podejmowanych przez każdą jednostkę.

5. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania Strategii na środowisko

5.1. Cele Strategii, a zrównoważony rozwój regionu

Opracowując Strategię, każda jednostka samorządowa musi kierować się konstytucyjną zasadą zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z definicją - **rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.**

Przez równowagę przyrodniczą rozumiemy stan, **w którym na określonym obszarze istnieje równowaga we wzajemnym oddziaływaniu: człowieka, składników przyrody żywej i układu warunków siedliskowych tworzonych przez składniki przyrody nieożywionej.**

Stwierdzamy, że działania realizowane na podstawie Strategii nie mogą prowadzić do takich oddziaływań na środowisko, które uruchomią procesy trwale i nieodwracalnie degradujące środowisko, niszczące krajobraz i zastane dziedzictwo kulturowe. Z drugiej strony, zachowanie równowagi oznacza, że aktywność ludzka nie może zostać podporządkowana tylko ochronie środowiska, gdyż to ograniczałoby możliwości rozwoju społeczno-ekonomicznego. Ustawodawca mając świadomość tych procesów zobowiązuje do zachowania **trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.**

Jeśli zgodzimy się, że termin: **zrównoważony rozwój** nie jest równoznaczny z terminem **zbilansowany rozwój**, to znajdziemy klucz do oceny skutków oddziaływania Strategii na środowisko.

Oznacza to zgodę na przekształcanie terenów wskazanych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin pod zabudowę, w tym pod budowę liniowej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, przy zapewnieniu ochrony dla terenów tworzących osnowę sieciowego układu powiązań przyrodniczych zapewniających trwałość podstawowych procesów przyrodniczych.

Dobrym przykładem, odwołującym się do zasady zrównoważonego rozwoju³¹, jest ustanowienie obszarów Natura 2000 w ramach Wspólnoty Europejskiej. Są to obszary podlegające ochronie, a jednocześnie obszary, które mogą być wykorzystywane przez człowieka do aktywności społeczno-gospodarczej. Jednak specyfiką dopuszczenia takiej aktywności w tych obszarach jest zapewnienie integralności obszaru Natura 2000³², podejmowane działania nie mogą:

- a) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- b) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- c) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Należy również podkreślić, iż w sytuacji braku możliwości uniknięcia ingerencji w środowisko, w sposób niekorzystny i nieodwracalny prawo dopuszcza stosowanie tzw. kompensacji przyrodniczej, może ona polegać na wskazaniu nowych terenów do objęcia ochroną w miejsce

31 Preambuła tzw. dyrektywy habitatowej.

32 rozumie się przez to integralność obszaru Natura 2000 w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.)

przeznaczanych na inne cele (np.: zabudowę).

Istnieją jednakże sytuacje, w których ochrona środowiska, zostaje podporządkowana nadrzędnemu interesowi publicznemu. Dotyczyć to będzie z pewnością: ochrony przeciwpowodziowej oraz bezpieczeństwa ruchu lotniczego. Mogą to być także inne przedsięwzięcia, jednak w każdej sytuacji, należy wcześniej wykazać, iż nie ma rozsądnej alternatywy dla ich zamierzonej realizacji.

Poprzez oddziaływanie na środowisko rozumie się również *oddziaływanie na zdrowie ludzi*. Oznacza to, iż występować będą sytuacje, w których dokonywać trzeba będzie wyborów pomiędzy ochroną zdrowia i życia ludzi, a ochroną wartości przyrodniczych. W każdym takim przypadku możliwe jest znalezienie rozwiązań polegających na minimalizacji szkód w środowisku, zastosowaniu kompensacji przyrodniczej, odnowie środowiska, przywróceniu środowisku terenów zdegradowanych, uzgodnieniu zasad ochrony i korzystania ze środowiska i wielu innych. Niezależnie od zapisów w dokumentach formalnych jakość i stan środowiska jest wyznacznikiem jakości życia społeczności lokalnych, przyjmuje się, że rosnącej świadomości ekologicznej obywateli towarzyszyć będzie większa troska o środowisko, a to może być uznane, za ważny czynnik powodzenia realizacji Strategii przy ograniczeniu ingerencji człowieka w środowisko tylko do niezbędnego minimum.

Misją Strategii jest:

Stworzenie warunków do stabilnego i zrównoważonego rozwoju województwa zachodniopomorskiego opartego na konkurencyjnej gospodarce i przedsiębiorczości mieszkańców oraz aktywności społecznej i optymalnym wykorzystaniu istniejących zasobów.

W Strategii sformułowano 6 celów:

- 1. WZROST INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODAROWANIA**
- 2. WZMOCNIENIE ATRAKCYJNOŚCI INWESTYCYJNEJ/ GOSPODARCZEJ REGIONU**
- 3. ZWIĘKSZENIE PRZESTRZENNEJ KONKURENCYJNOŚCI REGIONU**
- 4. ZACHOWANIE I OCHRONA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH, RACJONALNA GOSPODARKA ZASOBAMI**
- 5. BUDOWANIE OTWARTEJ I KONKURENCYJNEJ SPOŁECZNOŚCI**
- 6. WZROST TOŻSAMOŚCI I SPÓJNOŚCI SPOŁECZNEJ REGIONU.**

Cele te można przypisać do 3. obszarów:

obszar 1 – „Innowacyjna gospodarka i przedsiębiorczość”, obejmujący cele strategiczne nr: 1. i 2.,
obszar 2 – „Przestrzeń i środowisko”, obejmujący cele strategiczne nr: 3. oraz 4.,
obszar 3 – „Społeczeństwo i jakość życia”, obejmujący cele strategiczne nr: 5. oraz 6.

Każdy z celów strategicznych osiągnąć będzie poprzez realizację celów kierunkowych:

CEL STRATEGICZNY NR 1

„WZROST INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODAROWANIA”

- 1.1. Wzrost innowacyjności gospodarki
- 1.2. Wzrost konkurencyjności województwa w krajowym i zagranicznym ruchu turystycznym.
- 1.3. Wspieranie współpracy przedsiębiorstw i rozwoju przedsiębiorczości
- 1.4. Wspieranie wzrostu eksportu

- 1.5. Zintegrowana polityka morska
- 1.6. Restrukturyzacja i rozwój produkcji rolnej i rybactwa

CEL STRATEGICZNY NR 2

„WZMOCNIENIE ATRAKCYJNOŚCI INWESTYCYJNEJ/ GOSPODARCZEJ REGIONU”

- 2.1. Podnoszenie atrakcyjności i spójności oferty inwestycyjnej regionu oraz obsługi inwestorów
- 2.2. Wzmacnianie rozwoju narzędzi wsparcia biznesu
- 2.3. Tworzenie i rozwój stref aktywności inwestycyjnej
- 2.4. Budowanie i promocja marki regionu

CEL STRATEGICZNY NR 3

„ZWIĘKSZENIE PRZESTRZENNEJ KONKURENCYJNOŚCI REGIONU”

- 3.1. Rozwój funkcji metropolitalnych Szczecina
- 3.2. Rozwój aglomeracji miejskiej Koszalina
- 3.3. Rozwój ponadregionalnych, multimodalnych sieci transportowych
- 3.4. Wspieranie rozwoju infrastruktury społeczeństwa informacyjnego
- 3.5. Rozwój infrastruktury energetycznej
- 3.6. Poprawa dostępności do obszarów o walorach turystycznych i uzdrowiskowych

CEL STRATEGICZNY NR 4

„ZACHOWANIE I OCHRONA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH, RACJONALNA GOSPODARKA ZASOBAMI”

- 4.1. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
- 4.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów
- 4.3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- 4.4. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska i systemu gospodarowania odpadami
- 4.5. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa
- 4.6. Rewitalizacja obszarów zurbanizowanych

CEL STRATEGICZNY NR 5

„BUDOWANIE OTWARTEJ I KONKURENCYJNEJ SPOŁECZNOŚCI”

- 5.1. Rozwój kadr innowacyjnej gospodarki
- 5.2. Zwiększenie aktywności zawodowej ludności
- 5.3. Rozwój kształcenia ustawicznego
- 5.4. Rozwój szkolnictwa zawodowego zgodnie z potrzebami gospodarki
- 5.5. Budowanie społeczeństwa informacyjnego
- 5.6. Zwiększenie dostępności i uczestnictwa w edukacji przedszkolnej

CEL STRATEGICZNY NR 6

„WZROST TOŻSAMOŚCI I SPÓJNOŚCI SPOŁECZNEJ REGIONU”

- 6.1. Wspieranie funkcji rodziny
- 6.2. Zwiększanie jakości i dostępności opieki zdrowotnej oraz pomocy społecznej
- 6.3. Wspieranie rozwoju demokracji lokalnej i społeczeństwa obywatelskiego
- 6.4. Wzmacnianie tożsamości i integracji społeczności lokalnej
- 6.5. Rozwijanie dorobku kulturowego jako fundamentu tożsamości regionalnej

Dokonując oceny oddziaływania celów na środowisko trzymano się podziału na trzy podstawowe sfery, których wzajemna równowaga pozwala osiągnąć zrównoważony rozwój.

Oddziaływanie na komponenty środowiska (rośliny, wodę, krajobraz itp.) przedstawiono w formie zestawień tabelarycznych. W podobny sposób przedstawiono charakter oddziaływań na środowisko (oddziaływania bezpośrednie, wtórne, skumulowane itp.). W rozdziale omówiono również potencjalne oddziaływanie na obszary Natura 2000, a w ostatnim podrozdziale potencjalne oddziaływania transgraniczne.

*"Prognoza Oddziaływania na Środowisko projektu aktualizacji
Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020"*

Tab. Nr 4. ZBIORCZE ZESTAWIENIE CELÓW STRATEGII WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO - obszary oddziaływania celów

Numer celu_S	Cele strategiczne	Sfery obsługiwane przez cel	Numer celu_K	Cele kierunkowe	Sfera społeczna	Przestrzeń	Środowisko	Gospodarka	Lokalny	Regionalny		
1	A	Gospodarka	1	Wzrost innowacyjności gospodarki		Tak		Tak	Tak	Tak		
			2	Wzrost konkurencyjności województwa w krajowym i zagranicznym ruchu turystycznym		Tak		Tak	Tak	Tak		
			3	Wspieranie współpracy przedsiębiorstw i rozwoju przedsiębiorczości					Tak	Tak	Tak	
			4	Wspieranie wzrostu eksportu					Tak	Tak	Tak	
			5	Zintegrowana polityka morską		Tak	Tak				Tak	
			6	Restrukturyzacja i rozwój produkcji rolnej i rybactwa		Tak	Tak				Tak	Tak
2	B	Gospodarka	7	Podnoszenie atrakcyjności i spójności oferty inwestycyjnej regionu oraz obsługi inwestorów				Tak	Tak	Tak		
			8	Wzmacnianie rozwoju narzędzi wsparcia biznesu				Tak			Tak	
			9	Wspieranie tworzenia stref aktywności inwestycyjnej		Tak	Tak	Tak			Tak	
			10	Budowanie i promocja marki regionu	Tak				Tak		Tak	
3	C	Przestrzeń i środowisko	11	Rozwój funkcji metropolitalnych Szczecina	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak		
			12	Rozwój aglomeracji miejskiej Koszalina	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak		
			13	Rozwój ponadregionalnych, multimodalnych sieci transportowych		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	
			14	Wspieranie rozwoju infrastruktury społeczeństwa informacyjnego	Tak				Tak	Tak	Tak	
			15	Rozwój infrastruktury energetycznej	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	
			16	Poprawa dostępności do obszarów o walorach turystycznych i uzdrowiskowych	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	
4	D	Przestrzeń i środowisko	17	Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	Tak	Tak	Tak			Tak	Tak	
			18	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów	Tak	Tak	Tak			Tak	Tak	
			19	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Tak	Tak	Tak			Tak	Tak	
			20	Rozwój infrastruktury ochrony środowiska i systemu gospodarowania odpadami	Tak	Tak	Tak			Tak	Tak	
			21	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Tak			Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
			22	Rewitalizacja obszarów zurbanizowanych	Tak	Tak	Tak			Tak	Tak	Tak
5	E	Sfera społeczna	23	Rozwój kadr innowacyjnej gospodarki	Tak				Tak	Tak	Tak	
			24	Zwiększenie aktywności zawodowej ludności	Tak				Tak	Tak	Tak	
			25	Rozwój kształcenia ustawicznego	Tak				Tak	Tak	Tak	
			26	Rozwój szkolnictwa zawodowego zgodnie z potrzebami gospodarki	Tak				Tak	Tak	Tak	
			27	Budowanie społeczeństwa informacyjnego	Tak				Tak	Tak	Tak	

*"Prognoza Oddziaływania na Środowisko projektu aktualizacji
Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020"*

			28	Zwiększenie dostępności i uczestnictwa w edukacji przedszkolnej	Tak		Tak		Tak	Tak
			29	Poszerzenie oferty kulturalnej regionu i wzrost świadomego uczestnictwa w kulturze mieszkańców województwa	Tak			Tak	Tak	Tak
			30	Wspieranie funkcji rodziny	Tak				Tak	Tak
			31	Zwiększanie jakości i dostępności opieki zdrowotnej oraz pomocy społecznej	Tak			Tak	Tak	Tak
			32	Wspieranie rozwoju demokracji lokalnej i społeczeństwa obywatelskiego	Tak				Tak	Tak
			33	Wzmacnianie tożsamości i integracji społeczności lokalnej	Tak				Tak	Tak
6	WZROST JAKOŚCI ŻYCIA I SPÓJNOŚCI SPOŁECZNEJ REGIONU	Sfera społeczna	34	Rozwijanie dorobku kulturowego jako fundamentu tożsamości regionalnej	Tak			Tak	Tak	Tak

Cele kierunkowe oddziałują na:

sferę społeczną w	30%
przestrzeń w	19%
środowisko w	19%
gospodarkę w	32%

Oprócz oddziaływania regionalnego i ponadregionalnego ocenia się, że aż w 88% przypadków cele oddziałują również lokalnie.

Wnioski:

1. Intencją Strategii jest pobudzenie gospodarki regionu i poprawa warunków życia mieszkańców regionu, przy niewielkiej ingerencji w przestrzeń i środowisko, a jak wynika z analizy celów przy zachowaniu przestrzeni i środowiska.
2. Realizacja Strategii uzależniona jest od współdziałania społeczności lokalnych z Samorządem regionu.

5.2. Interpretacja wyników ocen oddziaływanie celów Strategii na środowisko

1. Matryca oddziaływania celów kierunkowych Strategii (arkusze w załączniku)

Dla każdego celu wypełniono indywidualną matrycę, w której zgodnie z przyjętą skalą oddziaływania analizowano wpływ na poszczególne elementy środowiska oceniając, czy występuje znaczące oddziaływanie i jaki ma charakter (w tym: bezpośredni, wtórny, stały itp.).

Przykładowo, jeśli oceniano, że cel wywoła bezpośredni i najbardziej oczekiwany, korzystny wpływ na bioróżnorodność, to odpowiednią komórkę w matrycy oznaczano kolorem zielonym, odpowiadającym w przyjętej skali najwyższej ocenie, czyli "wpływowi pozytywnemu". Natomiast, jeśli z oceny wynikało, że wpływ będzie niewielki, jednak korzystny dla środowiska, to stosowano kolor niebieski. W podobny sposób posługiwano się przyjętą skalą, jeśli oceniano, że oddziaływania mają niepożądany kierunek powodujący w przyszłości pogorszenie stanu elementu środowiska. Komórka w matrycy pozostawała bez przypisania koloru, jeśli oceniano, że oddziaływanie nie występuje lub ma tak niewielkie znaczenie, iż w horyzoncie czasowym Strategii nie będzie mieć większego znaczenia.

Po wypełnieniu komórek matrycy, znajdujących się w wierszach od 1 do 11., w każdej kolumnie dokonywano uśrednionej oceny oddziaływania na dany element ("średnia ocena oddziaływania na kategorię" i "mediana ocen dla kategorii") podając wypadkową ocenę oddziaływania na kategorię. W podobny sposób uśredniono oddziaływanie na wszystkie kategorie oraz ustalono wypadkową ocenę znaczących oddziaływań. Uśrednione oddziaływanie na wszystkie kategorie określa "skumulowane oddziaływanie celu na środowisko" prezentowane w prawym, górnym rogu matrycy. Mając wypełnioną górną część matrycy, wypełniano jej dolną część, badając jednoczesność występowania oddziaływań. Przykładowo, jeśli stwierdzano, że oddziaływanie na dany element środowiska (np.: bioróżnorodność) jest pozytywne i jednocześnie jest oceniane jako chwilowe, to w odpowiednią komórkę w wierszu A.1 oznaczano kolorem malinowym (oznaczającym jednoczesność oddziaływań). Komórka w matrycy pozostawała bez przypisania koloru, jeśli oceniano, że korelacja oddziaływań nie występuje. Podobnie postępowano w pozostałych przypadkach (np.: pozytywne oddziaływanie stałe, bezpośrednie i długoterminowe wymagało pozytywnej oceny występującej jednocześnie w trzech komórkach w górnej części matrycy).

Szacowanie intensywności oddziaływania w skali 1:10 (lub w skali 1:100 przy agregowaniu ocen, w matrycach celów strategicznych) ma jedynie pomocniczy charakter, pominięcie intensywności oddziaływań nie miałyby wpływu na ocenę oddziaływania celu kierunkowego.

Szacowanie polegało na odczytywaniu uzasadnień do poszczególnych celów (otrzymanych od Zespołu opracowującego Strategię), w których wskazywano konkretne kierunki działań i na zasadzie ukierunkowanej pod kątem znaczących oddziaływań analizy, szacowano ile kierunkowych działań wykazuje np.: oddziaływanie bezpośrednie (odpowiednio: w matrycy celu strategicznego nr 1 i celu kierunkowego 1.1. w pozycji oddziaływania bezpośrednie wpisano liczbę "7", oddziaływania pośrednie liczbę "4" itd.). Ocena, miała charakter ekspercki, byłaby "pewniejsza" gdyby dokonywana była przez wytypowany wcześniej, liczniejszy zespół ekspertów. Uznano jednak, że jest to informacja pomocnicza ułatwiająca całościową ocenę celów strategicznych i sformułowanie oceny oddziaływania wszystkich celów Strategii.

2. Matryca oddziaływania celów głównych Strategii (arkusz nr 1 do 6)

Do ewaluacji oddziaływania celów strategicznych wykorzystano uśrednione oceny uzyskane dla poszczególnych celów kierunkowych i dokonano uśrednienia w ramach każdego celu strategicznego. Wykorzystując tę samą metodologię dokonano skumulowanej oceny określając "skumulowane oddziaływanie celu na środowisko" prezentowane w prawym, górnym rogu matrycy. Szacowanie intensywności oddziaływania w skali 1:100 jest sumą skumulowanych ocen celów kierunkowych. Podobnie jak w przypadku celów kierunkowych ma jedynie pomocniczy charakter, pominięcie intensywności oddziaływań nie miałyby wpływu na ocenę oddziaływania celu strategicznego.

3. Matryca oddziaływania Strategii (arkusz nr 7)

Do ewaluacji oddziaływania Strategii, w arkuszu nr 7 dokonano uśrednienia celów strategicznych. Wykorzystując tę samą metodologię dokonano skumulowanej oceny Strategii określając "skumulowane oddziaływanie Strategii na środowisko" prezentowane w prawym, górnym rogu matrycy.

Szacowanie intensywności oddziaływania w skali 1:100 jest sumą skumulowanych ocen celów kierunkowych. Podobnie jak w przypadku celów kierunkowych ma jedynie pomocniczy charakter, pominięcie intensywności oddziaływań nie miałyby wpływu na ocenę oddziaływania celu strategicznego.

5.3. Oddziaływanie celów Strategii w sferze „Innowacyjna gospodarka i przedsiębiorczość”

W wyniku realizacji celów Strategii nr 1 i 2 osiągnięty zostanie ogólny postęp, który pomimo zastosowania nowych technologii i techniki oraz organizacji produkcji będzie wpływał na wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat i zasoby naturalne. Pomimo oszczędniejszego, bardziej racjonalnego gospodarowania rosnać będą nasze potrzeby, a w efekcie zapotrzebowanie na energię, surowce, materiały itp. Rosnać będzie mobilność społeczeństwa i zapotrzebowanie na środki transportu. Horyzont czasowy Strategii jest zbyt krótki, aby oczekiwać istotniejszych zmian w postawach, potrzebach i świadomości ekologicznej mieszkańców.

Oddziaływanie celów nr 1 i 2 Strategii na elementy środowiska zamieszczono w formie matrycy oddziaływania na środowisko: arkusz nr 1 i arkusz nr 2.

Skumulowane oddziaływanie celu nr 1 jest korzystne dla środowiska, jeśli brać pod uwagę średnią arytmetyczną oddziaływań, jest również korzystne przy wzięciu pod uwagę mediany oddziaływań. Intensywność oddziaływań na środowisko jest istotna, w skali od 0 do 100 punktów szacowana jest na 66 punktów.

Skumulowane oddziaływanie celu nr 2 wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko, jeśli brać pod uwagę średnią arytmetyczną oddziaływań, również wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko przy wzięciu pod uwagę mediany oddziaływań.

Intensywność oddziaływań na środowisko jest istotna, w skali od 0 do 100 punktów szacowana jest na 57 punktów.

5.4. Oddziaływanie celów Strategii w sferze "Przestrzeń i środowisko"

W wyniku realizacji celów Strategii nr 3 i 4 wyższy poziom rozwoju osiągną wiodące miasta regionu Szczecin i Koszalin wraz z ich strefami podmiejskimi. Równolegle następować będzie znacząca poprawa stanu środowiska. Realizowanie zrównoważonego rozwoju sprowadzi się do wzmocnienia roli jednostek osiedleńczych zgodnie z zasadą im większa jednostka, tym szybszy wzrost znaczenia. Wzrosną w istotny sposób rygory ochronne, szczególnie dotyczące obszarów Natura 2000 - ustanowione zostaną plany zadań ochronnych.

Horyzont czasowy Strategii jest zbyt krótki, aby oczekiwać istotniejszych zmian w jakości życia w miastach, zdrowotności populacji i świadomości ekologicznej mieszkańców.

Oddziaływanie celów nr 3 i 4 Strategii na elementy środowiska zamieszczono w formie matrycy oddziaływania na środowisko: arkusz nr 3 i arkusz nr 4.

Skumulowane oddziaływanie celu nr 3 wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko, jeśli brać pod uwagę średnią arytmetyczną oddziaływań, również wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko przy wzięciu pod uwagę mediany oddziaływań.

Intensywność oddziaływań na środowisko jest wysoka, w skali od 0 do 100 punktów szacowana jest na 80 punktów.

Skumulowane oddziaływanie celu nr 4 będzie miało pozytywny na środowisko, jeśli brać pod uwagę średnią arytmetyczną oddziaływań, będzie korzystne przy wzięciu pod uwagę mediany oddziaływań.

Intensywność oddziaływań na środowisko jest bardzo wysoka, w skali od 0 do 100 punktów szacowana jest na 87 punktów.

5.5. Oddziaływanie celów Strategii w sferze „Społeczeństwo i jakość życia”

W wyniku realizacji celów Strategii nr 5 i 6 osiągnięty zostanie wyższy poziom wykształcenia i lepsze dopasowanie kadr do potrzeb rynku. Wzrośnie mobilność społeczeństwa. Równolegle następować będzie poprawa obsługi ludności w sferze zdrowia i opieki społecznej. Wzrośnie zapotrzebowanie na kulturę, w tym kulturę wyższą. W efekcie w istotny sposób powinna wzrosnąć świadomość ekologiczna mieszkańców.

Horyzont czasowy Strategii jest zbyt krótki, aby oczekiwać znacznych zmian w kulturze i wydajności pracy, podejściu do poszanowania energii i świadomej rezygnacji np.: z samochodów na rzecz komunikacji publicznej. W istotnym stopniu wzrośnie udział osób uprawiających sport i rekreację.

Oddziaływanie celów nr 5 i 6 Strategii na elementy środowiska zamieszczono w formie matrycy oddziaływania na środowisko: arkusz nr 5 i arkusz nr 6.

Skumulowane oddziaływanie celu nr 5 wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko, jeśli brać pod uwagę średnią arytmetyczną oddziaływań, również wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko przy wzięciu pod uwagę mediany oddziaływań.

Intensywność oddziaływań na środowisko jest niska, w skali od 0 do 100 punktów szacowana jest na 28 punktów.

Skumulowane oddziaływanie celu nr 6 wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko, jeśli brać pod uwagę średnią arytmetyczną oddziaływań, wyraża się brakiem wpływu lub wpływem nieistotnym na środowisko, jeśli brać pod uwagę medianę oddziaływań.

Intensywność oddziaływań na środowisko jest bardzo wysoka, w skali od 0 do 100 punktów szacowana jest na 72 punktów.

5.6. Wpływ realizacji Strategii na poszczególne komponenty środowiska

Wpływ realizacji Strategii na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono w arkuszu nr 7 przedstawiającym zbiorczą matrycę oddziaływań celów Strategii na środowisko.

Skumulowane oddziaływanie wszystkich celów Strategii jest korzystne dla środowiska, jeśli brać pod uwagę średnią arytmetyczną oddziaływań, jest również korzystne, jeśli brać pod uwagę medianę oddziaływań.

Intensywność oddziaływań Strategii na środowisko jest umiarkowanie wysoka, w skali od 0 do 100 punktów szacowana jest na 65 punktów. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska)³³ przedstawia się następująco:

Różnorodność biologiczna	- oddziaływanie pozytywne, korzystne lub nieistotne
Zdrowie i warunki życia ludzi	- oddziaływanie pozytywne lub korzystne
Zwierzęta	- oddziaływanie pozytywne, korzystne lub nieistotne
Rośliny	- oddziaływanie pozytywne, korzystne lub nieistotne
Wodę	- oddziaływanie korzystne lub nieistotne

33 w przyjętej skali oddziaływań

Powietrze	- oddziaływanie pozytywne, korzystne lub nieistotne
Powierzchnia ziemi	- oddziaływanie pozytywne, korzystne lub nieistotne
Krajobraz	- oddziaływanie pozytywne, korzystne lub nieistotne
Klimat	- oddziaływanie pozytywne, korzystne lub nieistotne
Zasoby naturalne	- oddziaływanie korzystne lub nieistotne
Zabytki	- oddziaływanie korzystne lub nieistotne
Dobra materialne	- oddziaływanie korzystne lub nieistotne
Cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000	- oddziaływanie korzystne lub nieistotne
Integralność obszarów Natura 2000	- oddziaływanie korzystne lub nieistotne

UWAGI:

1. przez dobra materialne rozumiemy także zabytki oraz inne obiekty i założenia urbanistyczne tworzące dziedzictwo kulturowe,
2. oddziaływanie na ludzi obejmuje także oddziaływanie na zdrowie i inne zagrożenia, np.: bezpieczeństwo itp.,
3. oddziaływanie na powierzchnię ziemi obejmuje także oddziaływanie na gleby,
4. pod oddziaływaniem na rośliny rozumie się również oddziaływanie na grzyby.

We elementach środowiska takich jak: oddziaływanie na warunki życia i zdrowie ludzi, wodę, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz obszary Natura 2000 oddziaływania będą korzystne lub nieistotne. Oddziaływania korzystne oznaczają kierunek zmian pozwalający poprawić walory analizowanego elementu środowiska.

W pozostałych elementach oczekiwane jest również wystąpienie oddziaływań pozytywnych (najwyżej ocenianych w przyjętej skali oddziaływań). Oddziaływania pozytywne oznaczają kierunek zmian pozwalający osiągnąć w przyszłości stan właściwy (oczekiwany) - najkorzystniejszy z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Z wyjątkiem celu czwartego, wykazującego pozytywne oddziaływanie na środowisko, cele główne Strategii wykazują oddziaływanie od nieistotnego do korzystnego. Wpływ nieistotny oznacza brak bezpośrednich oddziaływań celu na środowisko lub oddziaływania niewielkie, pomijalne.

Strategia pomimo wielu konfliktów środowiskowych towarzyszących jej wdrażaniu, a wykazanych przy analizie: wpływu budowy infrastruktury liniowej, rozwoju turystyki, rozwoju Szczecina i Koszalina oraz pozostałych jednostek osiedleńczych oraz działalności gospodarczej (szczególnie związanej z żeglugą i działalnością portową) będzie miała korzystny wpływ na środowisko. Wynika to z przewagi oddziaływań korzystnych także, dlatego, że część oddziaływań niekorzystnych będzie miała charakter okresowy, przemijający (np.: tylko w okresie realizacji przedsięwzięcia). Również część konfliktów środowiskowych zostanie rozwiązana poprzez odpowiednie do skali zagrożenia działania kompensacyjne. Przykłady takich działań przedstawiono w dalszej części Prognozy.

Dokonując oceny zakładano właściwą współpracę jednostek samorządu terytorialnego wszystkich szczebli i samodzielnych organów realizujących zadania na podstawie ustaw (np.: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Urząd Morski, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska itp.) oraz udział społeczeństwa zgodny z Ustawą.

Oceny przedstawione w matrycach mają charakter ocen jakościowych. Dokonując oceny kierowano się dostępnością informacji oraz charakterem i rodzajem zidentyfikowanych oddziaływań. Starano się dokonywać tzw. ostrożnej oceny, czyli tam gdzie oddziaływania nie były jednoznacznie pozytywne przyjmowano, że są to oddziaływania korzystne lub nieistotne. Nawet, jeśli pojedyncze oceny różnią się o jeden stopień (na "+" lub na "-"), to przy tak dużej liczbie ocenianych parametrów (40 celów x 13 elementów środowiska) wypadkowa ocena,

uwzględniająca takie odchylenia, z pewnością byłaby bardzo podobna lub identyczna. Przyjęta metoda pozwoliła zunifikować ocenę każdego celu niższego rzędu, zapewnia porównywalność i możliwość weryfikacji dokonywanych ocen oddziaływań, a przez to ma walor maksymalnej, możliwej (jeśli brać pod uwagę ogólność Strategii) zobiektywizowanej miary oddziaływania na środowisko.

Zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy komentowane są w każdej macierzy oceniającej ocenę oddziaływania na środowisko celów niższego rzędu.

Stwierdza się występowanie szeregu zależności, które ujawniają się w samych macierzach celów jak i w zestawieniach statystycznych, są to:

- łańcuchowe, korzystne oddziaływania pomiędzy elementami środowiska np.: spadek emisji zanieczyszczeń wpływa na poprawę stanu środowiska i zdrowie ludzi, a to pozwala zachować większą bioróżnorodność, gdyż korzystnie wpływa na rośliny i zwierzęta.
- łańcuchowe, niekorzystne oddziaływania pomiędzy elementami środowiska np.: wzrost emisji zanieczyszczeń pogarsza stan środowiska i zdrowie ludzi.

Można sformułować również ogólną tezę, iż istnieje współzależność oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi, a mianowicie:

- działania zmniejszające stan zanieczyszczenia środowiska, pozytywnie wpływające na zdrowie ludzi, skutkują pozytywnym wpływem na florę i faunę oraz bioróżnorodność, a tam gdzie ma to znaczenie również mają pozytywny wpływ na obszary Natura 2000,
- działania wiążące się ze zwiększeniem presji na środowisko: jak budowa infrastruktury liniowej i inne, jak rozwój miast lub rozwój działalności gospodarczej) oddziałują niekorzystnie na florę i faunę, bioróżnorodność, krajobraz, wodę powietrze i klimat, jednak w tym przypadku możliwe jest ograniczanie wpływu, zaniechanie działań lub zastosowanie kompensacji przyrodniczej.

Zakłada się również, iż działalność podejmowana przez podmioty publiczne i prywatne, prowadzona będzie zgodnie z obowiązującym porządkiem prawnym, a w tym sensie nie będzie rabunkowa lub degradująca, będzie zgodna z celami ochrony środowiska, określonymi w prawie i wynikającymi z potrzeb społecznych mieszkańców regionu.

5.7. Charakter znaczących oddziaływań na środowisko

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, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy przedstawiono w macierzach opracowanych oddzielnie dla każdego celu niższego rzędu. Macierze zamieszczono na końcu Prognozy.

Na podstawie statystycznej oceny częstości występowania danej oceny stwierdzono, że wpływ pozytywny (najwyższa ocena) występował w 15% celów kierunkowych, wpływ korzystny (stopień niżej w ocenie) występował w 26% celów, a brak wpływu lub wpływ nieistotny w 59% celów. Nie odnotowano oddziaływania celów kierunkowych o wpływie niekorzystnym lub wpływie negatywnym.

Potencjalne oddziaływania na elementy środowiska przedstawiono poniżej w formie statystyki oddziaływań. Wynika z niej, że Strategia najsilniej pozytywnie oddziałuje na ludzi. Drugą grupą są oddziaływania pozytywne lub korzystne na klimat i powietrze, a na trzecim miejscu znajdują się oddziaływania na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi oraz cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Identyfikowane oddziaływania niekorzystne najsilniej dotyczą: powietrza, klimatu i powierzchni ziemi.

Tab. Nr 5. Statystyka oddziaływania celów Strategii na elementy środowiska)³⁴

Element środowiska	Oddziaływania korzystne i pozytywne	Oddziaływania niekorzystne
różnorodność biologiczną	40%	6%
ludzi	97%	
zwierzęta	40%	6%
rośliny	43%	6%
wodę	40%	3%
powietrze	46%	12%
powierzchnię ziemi	43%	12%
krajobraz	37%	6%
klimat	46%	12%
zasoby naturalne	31%	6%
zabytki	34%	
dobra materialne	37%	
cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	40%	6%
integralność tego obszaru Natura 2000	20%	

Analiza mediany oddziaływań wskazuje, że w przypadku celów: "Rozwój funkcji metropolitalnych Szczecina" i "Rozwój aglomeracji miejskiej Koszalina" z większą częstością występują oddziaływania niekorzystne.

Występują również sytuacje, w których mediana wykazuje oddziaływanie korzystniejsze od wynikającego ze średniej arytmetycznej oddziaływań celu: "Rozwój infrastruktury ochrony środowiska i systemu gospodarowania odpadami" (mediana wskazuje tu na przewagę ocen najwyższych, czyli wpływu pozytywnego). Przyjmuje się, iż niższa średnia arytmetyczna jest to wynikiem prawidłowym, zgodnym z zasadą ostrożnej wyceny zastosowaną w PrognozieW większości pozostałych przypadków, wartość mediany pokrywa się ze średnią arytmetyczną ocen, co potwierdza umiarkowane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem realizacji celów Strategii. Zbieżność mediany i średniej statystycznej wskazuje, że cele Strategii nie generują ocen skrajnych, a co ważniejsze skrajnych, negatywnych.

Wynikowe oddziaływanie Strategii na środowisko, uwzględniające ocenę oddziaływania wszystkich celów strategicznych, będzie korzystne dla środowiska.

34 W tabeli porównano częstość występowania oddziaływań korzystnych i pozytywnych w porównaniu z częstością występowania oddziaływań niekorzystnych, dopełnieniem statyki każdego elementu środowiska jest oddziaływanie nieistotne.

droga krajowa S11

"... Specjalne Obszary Ochrony sieci Natura 2000 znajdujące się w potencjalnym konflikcie z planowaną drogą ekspresową S11 to: Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski; Dolina Radwi Chocieli i Chotli oraz Jeziora Szczecineckie. Planowana inwestycja nie będzie powodowała konfliktów z ostojami ptaków sieci Natura 2000..."

drogi krajowe Nr 22, 25, 31

Przewidywane konflikty z obszarami sieci Natura 2000:

- a/ droga Nr 22 przecina obszary specjalnej ochrony ptaków: Lasy Puszczy nad Drawą i Puszcza nad Gwdą oraz ostoję ptasią: Uroczyska Puszczy Drawskiej.
- b/ droga Nr 25 przecina obszar siedliskowy Jeziora Bobęcińskie,
- c/ droga Nr 31 przecina obszar: Ostoi Cedyńskiej oraz Doliny Dolnej Odry.

linie kolejowe

Na terenie województwa zachodniopomorskiego planuje się modernizację linii kolejowej E-59 relacji Wrocław – Poznań – Szczecin, która oddziałuje na specjalne obszary ochrony siedlisk sieci Natura 2000: Lasy Bierzwnickie, Uroczyska Puszczy Drawskiej, Dolina Iny koło Recza oraz ostoję ptasią Lasy Puszczy nad Drawą.

multimodalny korytarz transportowy CETC

W ramach strategii krajowej i międzyregionalnej (regionów położonych w dorzeczu Odry) prowadzone są starania i działania inwestycyjne, mające na celu wzmocnienie i trwałe umiejscowienie na mapie kluczowej infrastruktury europejskiej korytarza transportowego **CETC**.



Chodzi tu o rozwój multimodalnego korytarza transportowego, oznaczonego na załączonej mapce kolorem czerwonym, wykorzystującego drogę wodną Odry (z jej powiązaniem z siecią europejskich dróg wodnych), sieć drogową i kolejową, a także transport lotniczy.

Korytarz ten w oczywisty sposób oddziaływał będzie z obszarami naturowymi gdyż w znacznej części pokrywa się z korytarzem migracji ptaków. Ponadto utrzymanie żeglugi na Odrze wymaga prowadzenia prac pogłębiarskich i regulacyjnych, co rodzi konflikty związane z "prostowaniem" linii brzegu itp.

W skład korytarza wchodzi także pozostała infrastruktura komunikacyjna: drogową i kolejową.

Rysunek 14. Przebieg korytarza CETC)³⁷

37 Załącznik nr 1 do Strategii rozwoju sektora transportu Województwa Zachodniopomorskiego: Uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne rozwoju transportu w województwie: ogólne oraz związane z bezpieczeństwem i wymogami ochrony środowiska

porty morskie i tory wodne:

zachodniopomorskie porty morskie i szlaki wodne oddziałują m.in. na obszary:

1. PLB320009 ZALEW SZCZECIŃSKI i PLH320018 Ujście Odry i Zalew Szczeciński.
2. PLB320012 Delta Świny i PLH320019 Wolin i Uznam,
3. PLB990003 ZATOKA POMORSKA i PLH990002 Ostoja na Zatoce Pomorskiej

Wynika to z konieczności utrzymania parametrów żeglugowych (okresowego pogłębiania, remontów infrastruktury i oznakowania nawigacyjnego itp.).

transport lotniczy

Port Lotniczy Szczecin-Goleniów znajduje się w obszarze Korytarza Ekologicznego „Nowogard Południowy” oraz sąsiedztwie Ostoi Goleniowskiej. Na podstawie dotychczasowej działalności portu ocenia się, iż jego oddziaływanie na środowisko jest niewielkie.

Lotnisko Zegrze Pomorskie styka się z Korytarzem Ekologicznym Puszcza Koszalińska i może oddziaływać na obszar Natura 2000: Dolina Radwi Chocieli i Chotli (PLH320022).

Lotniska Szczecin-Dąbie potencjalnie może oddziaływać na ostoję ptasia: PLB320003 Dolina Dolnej Odry.

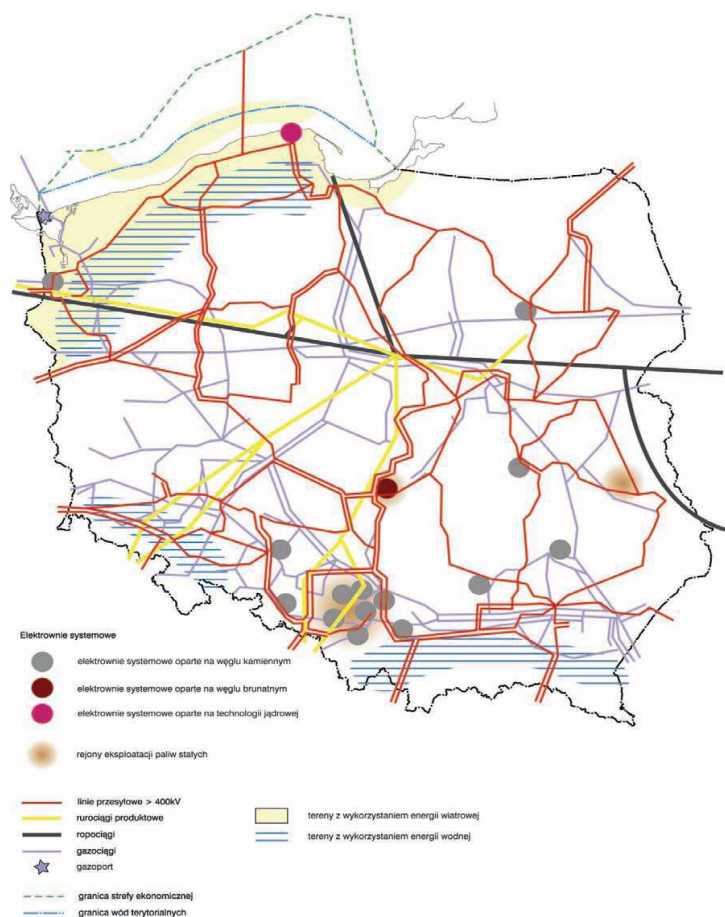
B/ Budowa infrastruktury energetycznej

Wśród oddziaływań infrastruktury energetycznej na środowisko można wskazać:

- emisje zanieczyszczeń: gazowych, pyłów i hałasu itp.
- wprowadzanie do środowiska energii,
- stosowanie rozwiązań technicznych i lokowanie infrastruktury energetycznej w sposób zakłócający funkcjonowanie ekosystemów lub korytarzy ekologicznych itp.

Jedną z kolizji zgłaszanych przez przyrodników jest budowa siłowni wiatrowych. Ich pracy towarzyszy emisja hałasu drgań i wibracji, które oddziałują niekorzystnie na ptaki. Ponieważ znaczny obszar województwa posiada warunki wietrzne, dogodne dla lokalizacji siłowni wiatrowych, bardzo prawdopodobne jest oprotestowywanie nowych lokalizacji siłowni wiatrowych przez organizacje ekologiczne.

Innym, potencjalnym, zagrożeniem jest budowa hydroelektrowni promowanych w Strategii z uwagi na wykorzystywanie przez nie energii odnawialnej. Ich budowa wymaga jednak spiętrzenia wód, a stopień wodny, przy braku przepławek, uniemożliwia pokonanie stopnia wodnego łososiowatym migrującym na tarło w górę rzeki.



Rys. 15. Projektowany rozwój infrastruktury energetycznej)38

38 . Ekspertski Projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Mapa nr 25. Projektowany rozwój infrastruktury energetycznej; autor: T. Komornicki (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN) - str. 163

Prawidłowo wykonane przepławki, ułatwiają jednak nie tylko migrację ryb, ale również odławianie ryb w niekontrolowany sposób.

Kolejnym zagrożeniem, zgłaszanym przez ekologów, jest kolizja linii energetycznych wysokiego napięcia ze szlakami migracji ptaków. Skablowanie linii istniejących, jak również projektowanych, może być trudne ze względu na lokalne warunki gruntowo-wodne oraz koszt utrzymania i wybudowania takich linii. Rozwiązaniem łagodzącym zagrożenie jest odpowiednie oznakowanie linii napowietrznych lub wykorzystywanie słupów pozwalających ustanowić pas ograniczonego użytkowania o mniejszej szerokości.

Najmniej spektakularnym, chociaż niemniej istotnym jest oddziaływanie dużych elektrowni i ciepłowni. Obiekty tego rodzaju mogą uwalniać do środowiska znaczne ilości zanieczyszczeń i energii, wpływać na efekt cieplarniany itp. Obecnie stosowane rozwiązania w dziedzinie energetyki oraz potrzeby w zakresie budowy nowych linii przesyłowych wysokiego napięcia, spełniające wymogi tzw. najlepszej dostępnej techniki (BAT) wskazują, że kolizji środowiskowych w tej dziedzinie nie da się rozwiązać do końca.

2. Rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich

Rozwój nowoczesnego rolnictwa, bazującego na specjalistycznych gospodarstwach i grupach producenckich jest jednym z celów Strategii. Oczekiwana jest również zmiana struktury upraw, w tym wprowadzenie upraw energetycznych (do produkcji biopaliw). Rozwojowi rolnictwa będzie towarzyszyła intensyfikacja nawożenia oraz stosowania środków biobójczych, które przy złej praktyce rolniczej mogą być uwalniane do środowiska, prowadzą do skażenia lub eutrofizacji wód powierzchniowych.

Również nowoczesna, bezściółowa i masowa produkcja trzody oraz produkcja bydła mogą prowadzić do niekorzystnego oddziaływania na zdrowie ludzi i skażenie środowiska, jeśli nie będą przestrzegane rygory związane z utylizacją odchodów, izolacją płyt obornikowych i innych terenów od wód powierzchniowych.

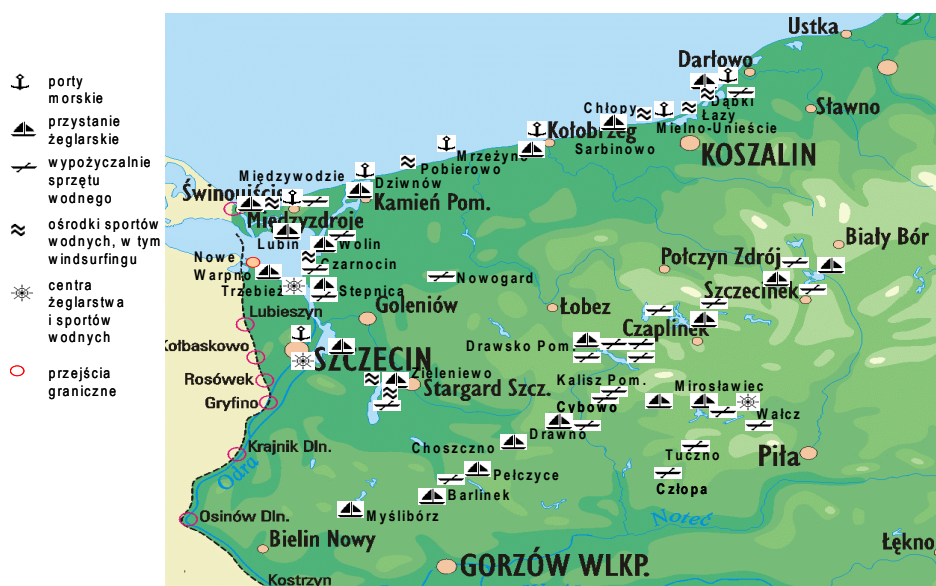
Jako teren rolniczy o doskonałych warunkach glebowych i wysokiej kulturze rolnej wskazana została w planie zagospodarowania województwa strefa pyrzycka. W pozostałych gminach nie ma aż tak wielkich kompleksów gruntów o wysokich klasach bonitacyjnych, rolnictwo jest bardziej rozproszone, przemieszane z gospodarką leśną, rybacką i hodowlaną.

3. Rozwój turystyki

Strategia Rozwoju Turystyki i Strategia Rozwoju Gospodarki Morskiej Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015 wskazują, iż baza turystyczna regionu jest słabo rozwinięta, nie tworzy sieci o cechach produktu turystycznego, a jakość obsługi w sensie dostępności i standardów sanitarnych oraz serwisu nie spełnia podstawowych europejskich wymagań.

Niedostateczne zagospodarowanie brzegów jezior i rzek pod względem turystycznym oraz zaniedbanie rozwoju sieci marin i przystani, postrzegane jest w tych strategiach, obok krótkiego sezonu, jako najistotniejsze zagrożenie dla rozwoju regionu.

Na załączonej mapie, za Strategią Rozwoju Gospodarki Morskiej, pokazano rozmieszczenie ośrodków obsługi żeglarstwa. Konfrontując ten stan z rozmieszczeniem obszarów cennych przyrodniczo, łatwo zauważymy wielość potencjalnych konfliktów. Scenariusz optymistyczny rozwoju turystyki zakłada znaczny, w stosunku do stanu obecnego rozwój infrastruktury turystycznej, rozwój sportów wodnych, baz i marin w odstępnie do 4 godzin żeglowania, co jest w oczywistym konflikcie z celami ochrony obszarów Natura 2000 i innych obszarów ochrony.



Rys. 16. Rozmieszczenie przystani, portów i ośrodków wodnych w województwie zachodniopomorskim)³⁹ (Źródło: *Audyt Turystyczny Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2005*)

4. Gospodarka morską - rozwój portów morskich i działalność żegluga

Strategia rozwoju gospodarki morskiej

Do gospodarki morskiej zaliczamy między innymi)⁴⁰:

- transport morski (żegluga morska i porty),
- przemysł okrętowy (budowa i naprawy statków),
- rybactwo morskie,
- żeglugę przybrzeżną i śródlądową,
- eksploatację biologicznych i mineralnych zasobów wód i dna morskiego,
- ochronę środowiska Morza Bałtyckiego i pasa nadbrzeżnego, z uwzględnieniem ochrony brzegów i wybrzeża,
- turystykę i wypoczynek w regionie nadmorskim.

W strategii (morskiej) przedstawiono scenariusze rozwoju gospodarki morskiej, z których wynika, że ziszczenie się wariantu zachowawczego lub pesymistycznego, prawdopodobne przy braku nadrobienia zaległości w rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz infrastruktury ochrony środowiska stanowić będzie poważne ograniczenie możliwości rozwojowych regionu.

Za warunek sukcesu uważa się zapewnienie dostępności od strony morza (tory wodne o odpowiednich parametrach) oraz od strony lądu (infrastruktura dróg wodnych śródlądowych, drogowych i kolejowych, a także lotniczych) do portów i przystani morskich.

Dla południowego Bałtyku kluczowe znaczenie ma ograniczenie zrzutu ścieków przemysłowych i komunalnych oraz zakwitów planktonowych (np.: sinic uwalniających toksyny).

W strategii (morskiej) stwierdza się (str. 80), iż: "...za najistotniejsze uznać należy kopaliny energetyczne obejmujące złoża ropy naftowej i gazu (gazo-kondensatów) oraz złoża surowców okruchowych, w tym głównie materiałów (kruszyw) budowlanych. Istotne znaczenie mają też złoża bursztynu oraz wód leczniczych i termalnych. Podrzędne znaczenie mają rozsypankowe złoża

³⁹ Źródło: Strategia Rozwoju Gospodarki Morskiej Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015, str. 107

⁴⁰ Strategia Rozwoju Gospodarki Morskiej Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015, str. 70

minerałów ciężkich ...". Z ekologicznego punktu widzenia, pozyskiwanie tych zasobów wymaga zapewnienia warunków dla ochrony środowiska, potencjalnie jest to kolejne źródło konfliktów środowiskowych.

Najbardziej prawdopodobne i uzasadnione ekonomicznie będzie pozyskiwanie kruszyw mineralnych. Ocenia się natomiast, że wzrośnie zagrożenie zjawiska abrazji, co jest w kolizji z planami rozwoju turystyki i urbanizacji terenów nadmorskich oraz ochroną środowiska i krajobrazu. Koszty "powstrzymania" tych procesów są bardzo wysokie i mogą ograniczać możliwości rozwojowe regionu w innych dziedzinach.

Stwierdzone potencjalne kolizje z obszarów Natura 2000 z obszarami portów i torów wodnych: PLB320009, PLB320012, PLB320011, PLB990003, PLB990002, PLB320003, PLB320007, PLB320010, PLH320018, PLH320019, PLH320007, PLH220038, PLH320015.

Przytoczone cytaty ze strategicznych dokumentów regionalnych wskazują, że w każdym obszarze rozwoju turystyki, wdrażający Strategię zetkną się z kolizjami związanymi z ochroną przyrody, w tym z obszarami Natura 2000, dla których akweny i doliny rzek stanowią podstawową oś. Kolizje wynikać będą także z intensywności negatywnych oddziaływań w sezonie turystycznym, w obszarach nadmorskich i na obszarze pojezierzy, gdyż najliczniejsza baza noclegowa oraz szlaki turystyczne tworzące tzw. produkty turystyczne znajdują się w pobliżu obszarów chronionych lub pokrywają się z ważnymi korytarzami ekologicznymi.

5. Działania ochronne

Działania ochronne realizowane są zgodnie z Program ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu. Obejmują one działania bierne polegające na budowie obwałowań, zwiększaniu retencji itp. Podejmowane są również działania czynne polegające na utrzymaniu odpowiednich parametrów dróg wodnych. Zgodnie z dyrektywą siedliskową jako działania związane z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego mogą uzyskać "pierwszeństwo" przed celami ochronnymi, pod warunkiem wykazanie, iż nie było możliwe znalezienie innych rozwiązań.

5.9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

W przypadku stwierdzenia możliwości transgranicznego oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko, zgodnie z art. 58 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, należy przeprowadzić postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zobowiązanie to dotyczy również partnera niemieckiego (działającego w ramach transpozycji tych samych dyrektyw do własnego prawa krajowego). Postępowanie takie prowadzi organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przy czym wydanie decyzji nie może mieć miejsca przed zakończeniem postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko (art. 64 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Przedsięwzięcia, wymagające postępowania transgranicznego, wymagają również zapewnienia możliwości udziału w postępowaniu właściwych organów oraz społeczeństwa państwa narażonego. Raport z oceny oddziaływania na środowisko, przy transgranicznym oddziaływaniu, powinien uwzględniać także oddziaływanie na stronę niemiecką⁴¹.

Przedstawione procedury wskazują, jak ważne jest wcześniejsze uzgodnienie z partnerem

41 Przedsięwzięcia regionu zachodniopomorskiego dotyczyć mogą jedynie partnera niemieckiego. Oddziaływania transgraniczne na region mogą być powodowane przez inne kraje w zależności od skali i rodzaju przedsięwzięcia (np.: Nord Stream).

niemieckim programów i przedsięwzięć, szczególnie na granicznym odcinku Odry. Obaj partnerzy mogą, o ile leży to w ich interesie, opóźnić lub blokować przedsięwzięcia wykorzystując do tego narzędzia prawne, np.: wynikające z ustanowienia obszarów Natura 2000. Wskazuje to także na potrzebę dokładnego rozpoznania charakteru obszarów po stronie niemieckiej i ich statusu prawnego.

Analizując zapisy Strategii nie znaleziono zapisów wprost wskazujących na możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych. Posiłkując się jednak planami inwestycyjnymi regionu i planami o charakterze ponadregionalnym można wskazać następujące działania potencjalnie transgraniczne. Są to:

1. budowa infrastruktury energetycznej (np.: w zakresie energetyki, terminale i inwestycje liniowe w zakresie przesyłu gazu itp.),
2. przedsięwzięcia na granicznym odcinku Odry (ochrona przeciwpowodziowa, budowa infrastruktury itp.),
3. rybołówstwo morskie,
4. pogłębianie podejścia do portu w Świnoujściu,
5. działania związane z transportem morskim,
6. budowa infrastruktury komunikacyjnej łączącej Polskę i Niemcy,
7. działania związane ochroną przyrody (działania parków krajobrazowych i związane z obszarami Natura 2000).

Praktycznie wszystkie przedsięwzięcia wskazane jako potencjalnie transgraniczne realizowane będą jako zadania ponadregionalne. W tym znaczeniu można powiedzieć, że Strategia nie generuje oddziaływań transgranicznych. Niemniej jednak, poniżej przedstawiono krótkie charakterystyki tych przedsięwzięć:

1. Budowa terminalu gazowego w Świnoujściu

Budowa terminalu gazowego w Świnoujściu wymaga wybudowania od podstaw infrastruktury portowej oraz infrastruktury terminalu przyjmującego skroplony gaz ze statków. Lokalizacja terminalu wybrana została optymalnie, zarówno pod względem bezpieczeństwa, jak i ochrony środowiska, co zostało wykazane na etapie sporządzania raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Technologia transportu skroplonego gazu statkami i jego rozładunku jest technicznie opanowana i bezpieczna. Jak się ocenia poza etapem budowy terminalu, jego oddziaływanie na środowisko będzie umiarkowane i ograniczone do oddziaływań lokalnych.

Wskazuje się jednak, iż utworzenie w wyniku realizacji przedsięwzięcia barier ekologicznych oraz zakłócanie procesów kształtujących brzeg morski potencjalnie może wpływać niekorzystnie zarówno na siedliska, jak i ptaki, sąsiadujących z portem obszarów Natura 2000.

2. działania przeciwpowodziowe na granicznym odcinku Odry

Działania przeciwpowodziowe na granicznym odcinku Odry prowadzone będą przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Jest to zadanie rządowe realizowane na podstawie planów RZGW oraz "Programu dla Odry 2006" (będącego obecnie w trakcie aktualizacji).

Podstawowym problemem ochrony przeciwpowodziowej jest kolizja celów ochrony przeciwpowodziowej z celami, dla realizacji których ustanowiono obszary Natura 2000.

Zgodnie z prawem działania RZGW muszą być uzgodnione z organami ochrony przyrody i uwzględniać ochronę środowiska, w tym oddziaływanie na obszary Natura 2000. Jeśli jednak brak jest rozsądnej alternatywy, to przy zapewnieniu odpowiednich rozwiązań i kompensacji przyrodniczej działania przeciwpowodziowe będą mogły być prowadzone.

Ponieważ bezpieczeństwo przeciwpowodziowe nie wiąże się wprost ze Strategią i jest zadaniem rządowym przedstawione informacje uznaje się za wystarczające.

3. Rybołówstwo morskie

Polityka Unii Europejskiej w odniesieniu do rybołówstwa morskiego polega na narzucaniu kwot połowowych, które ustalane są w sposób mający zapewnić zdolność gospodarczych gatunków ryb do odbudowywania populacji. W warunkach akcesji prowadzi to do sytuacji konfliktowej spowodowanej prawdopodobnie zbyt dużą liczbą jednostek połowowych, albo zbyt niskim oszacowaniem populacji gospodarczych gatunków ryb. W Morzu Bałtyckim pojawia się jeszcze jeden problem, niewielka głębokość morza oraz jego znaczne zanieczyszczenie doprowadziły do powstania obszarów martwych, w których panują warunki beztlenowe, co w istotny sposób ogranicza dostępność miejsc nadających się na tarliska.

Podział Bałtyku na strefy połowowe, dostępność łowisk, międzynarodowa konkurencja i limity połowowe mogą nadawać transgraniczny charakter procesom transformacji rybołówstwa morskiego.

4. Pogłębianie toru wodnego

Pogłębianie toru wodnego na wyjściu z Portu w Świnoujściu nie stanowi wprawdzie istotnego problemu przyrodniczego, niemniej jego przebieg przez wody terytorialne Polski i Niemiec nadaje transgraniczny charakter wszelkim pracom na tym torze i wymaga uzgodnienia planowanych prac z Niemcami.

5. Zagrożenia związane z transportem morskim

Transport morski regulowany jest przez szereg konwencji i porozumień międzyrządowych. Do istotnych zagrożeń można zaliczyć, potencjalnie możliwe, katastrofy morskie, w których mogłoby dojść do skażenia środowiska. Zdarzenia tego rodzaju byłyby z pewnością bardzo tragiczne w skutkach na płytkim, już znacznie zanieczyszczonym i charakteryzującym się niewielką wymianą wód Morzu Bałtyckim. Transgraniczny charakter tego rodzaju zdarzeń jest oczywisty. Na szczęście istniejące procedury bezpieczeństwa żeglugi i Kodeks Morski pozwalają stwierdzić, że prawdopodobieństwo katastrofy morskiej na Bałtyku jest bardzo niewielkie. W tym kontekście, tak bardzo niepokojące są plany budowy gazociągu Nord Stream.

6. Działania zapobiegawcze

6.1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko

Rozwiązania przyjęte do realizacji w procesie realizacji Strategii obejmować będą między innymi:

- redukcję istniejących zanieczyszczeń i zmniejszenie strumienia zanieczyszczeń trafiającego do środowiska (ograniczenie emisji hałasu do środowiska oraz emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i aerozoli),
- poprawienie stanu czystości wód i zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do gruntu lub do wód, poprawa stanu sanitarnego wód,
- poprawienie retencji wód,
- zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym regionu,
- pełniejsze wdrożenie korzystania z tzw. najlepszej dostępnej techniki (BAT),

- wprowadzanie przyjaznych środowisku (czystych) technologii w przemyśle i usługach,
- rozwój rozwiązań systemowych w gospodarce odpadami (segregacja, odzysk lub utylizacja materiałów niebezpiecznych itp.),
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień (np.: wzdłuż dróg, strumieni, rzek, oczek wodnych itp.),
- ograniczenie powierzchniowego spływu substancji biogennych i środków ochrony roślin (wprowadzanie zasad tzw. dobrej praktyki rolniczej),
- edukację ekologiczną społeczeństwa i poprawę świadomości ekologicznej, stosowanie programów lojalnościowych (np.: uzależnienia opłat za korzystanie ze środowiska, za odpady itp. od pożądanых zachowań, jak: segregacja odpadów itp.),
- likwidację mogilników, szczególnie tych, które są zlokalizowane na terenach wiejskich,
- poprawę wyposażenia i zdolności szybkiego reagowania służb ratowniczych usuwających skutki, tzw. nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (katastrof w ruchu drogowym i kolejowym, kolizji statków, skażenia wód np.: ropopochodnymi),
- wdrożenie zasady bieżącego usuwania odpadów z plaż i terenów rekreacyjnych,
- poprawę sanitacji obszarów zurbanizowanych,
- zmniejszenie stanu zanieczyszczenia portów i przystani,
- wdrożenie planów ochrony i odnowy gatunków zagrożonych - zgodnie z poradnikami przygotowywanymi przez Ministra Środowiska,
- wdrożenie planów działań ochronnych w obszarach Natura 2000 oraz kontroli tych działań i ich skuteczności powinien służyć monitoring fizyko-chemiczny,
- poprawienie funkcjonowania systemu nakładania kar za zanieczyszczanie środowiska i pobierania opłat za korzystanie ze środowiska, zgodnie z zasadą: zanieczyszczający płaci,
- monitorowanie liczebności populacji zagrożonych i "wskaźnikowych", to jest takich, które są indykatorem stanu siedliska, istnienia odpowiednich łańcuchów pokarmowych itp.),
- zagospodarowania odpadów, wód technologicznych i przyłowy,
- budowa lub instalacja urządzeń stałych lub ruchomych do rekultywacji wód śródlądowych mającej na celu odnowę lub wzbogacenie fauny i flory wodnej,

Działania towarzyszące realizacji przedsięwzięć prowadzone będą z wykorzystaniem:

najlepszych dostępnych technik - rozumie się przez to najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji lub, jeżeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość,

minimalizowania oddziaływania na środowisko - rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi;

czynnej ochrony środowiska - rozumie się przez to podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

6.2. Rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Zgodnie z definicją ustawową, jeśli mówimy o kompensacji przyrodniczej - **rozumie się przez to zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie**

walorów krajobrazowych.)⁴²

Kierując się tą definicją można wskazać szereg działań, które towarzyszyć będą realizacji przedsięwzięć, w zakresie wynikającym ze skali konfliktów środowiskowych i realizowanych celów ochronnych. Nie jest możliwe wymienienie wszystkich możliwych do zrealizowania działań kompensacyjnych, gdyż dla każdego przedsięwzięcia, w istotny, negatywny sposób oddziałującego na środowisko, może być wymagany inny zestaw działań.

Poniższe wypunktowanie należy traktować jako listę przykładową, sporządzoną na podstawie propozycji zawartych w różnych dokumentach i opracowaniach regionalnych i projektowych, w których do działań kompensacyjnych zalicza się między innymi:

A/ w odniesieniu do wód powierzchniowych i sieci Natura 2000

- zarybianie rzek i jezior,
- przywrócenie możliwości wędrówki ryb dwuśrodowiskowych w wodach śródlądowych oraz budowa sztucznych raf w wodach morskich,
- pomoc finansowa związana z ochroną i zachowaniem stanu środowiska naturalnego w ramach sieci NATURA 2000,
- budowę przepławek i sztucznych tarlisk,
- czynną ochronę przeciwpowodziową mogącą posłużyć do poprawy warunków bytowania ptaków, w tym wędrownych, a ponadto mogącą przyczynić się do rozwoju turystyki i rekreacji, np.: poprzez wykorzystanie nowego w kraju (stosowanego w Holandii) rozwiązania polegającego na tworzeniu sztucznych wysp (opcja ta jest o tyle interesująca, iż nie kłóci się z celami ochrony obszarów Natura 2000, z celami rozwoju turystyki i rekreacji oraz podnoszeniem świadomości i edukacji ekologicznej; sztuczne wyspy powstałe z refulatu, mogłyby być utrzymywane w stanie nieporośniętym, co zapewni powrót gatunków ptaków, które niegdyś tu bytowały, a wyniosły się w związku z postępującą eutrofizacją i zarastaniem brzegów jezior i zalewu),

B/ w odniesieniu do inwestycji liniowych nowych lub modernizowanych mogących oddziaływać na obszary chronione

- unikanie konfliktów środowiskowych, na etapie wyboru przebiegu poszczególnych odcinków inwestycji liniowych,
- stosowanie przy realizacji inwestycji rozwiązań technicznych i funkcjonalno – przestrzennych odpowiadających potrzebom środowiskowym, np.:
 - rekultywacja gleby,
 - zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności,
- odtwarzanie siedlisk o powierzchni nie mniejszej niż utracona,
- wzmocnienie istniejących siedlisk poprzez dogęszczanie zieleni,
- w przypadku przerwania ciągłości korytarzy ekologicznych (migracyjnych) zapewnienie lub przywrócenie łączności pomiędzy fragmentami korytarza ekologicznego rozdzielonego inwestycją liniową, poprzez lokalizację przejść dla zwierząt, w tym: budowę estakad, przejść dla zwierząt, tuneli itp., także poprzez ochronę dolin rzek i cieków, które często stanowiących szlaki migracji zwierząt (parametry tych przejść powinny być dostosowane do rozmiarów gatunków zwierząt, bytujących w otoczeniu objętym przedsięwzięciem),
- odtworzenie korytarza ekologicznego w innym miejscu i połączenie z siecią korytarzy,
- stosowanie rozwiązań ograniczających śmiertelności zwierząt poprzez np.: budowę przepustów, tuneli oraz ogrodzenie inwestycji liniowych,
- ograniczenie prac budowlanych do pory dziennej - w obszarach wrażliwych, w okresie lęgowym itp. (przy kolizji z ostoją ptasią Natura 2000 i in.),
- odtwarzanie siedlisk zniszczonych przy realizacji przedsięwzięcia w innych miejscach poprzez np.: przesadzanie szczególnie cennych roślin, przeniesienie obumarłych i ściętych drzew stanowiących siedlisko dla cennych gatunków bezkręgowców lub porostów w miejsca, gdzie będą mogły znaleźć siedliska zastępcze itp.
- rekultywacja terenów narażonych na degradację lub zdegradowanych w związku lub jako skutek

42 (Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ze zm.)

realizacji przedsięwzięcia

- odtwarzanie lub tworzenie stref ekotonowych (stref przejściowych) np.: na styku droga-las,

C/ w odniesieniu do inwestycji portowych

- właściwa lokalizacja, uwzględniająca uwarunkowania przyrodnicze,
- minimalizowanie wpływu nowych inwestycji poprzez dostosowywanie terminu prac do zjawisk fenologicznych w przyrodzie (okresów rozrodu, okresów lęgowych, okresów migracji itp.) poprzez właściwe zaplanowanie terminów prac budowlanych,

Wśród działań ogólnych, odnoszących się do wszystkich rodzajów przedsięwzięć zaleca się:

- stosowanie rozwiązań preferowanych przez Najlepsze Dostępne Techniki (BAT).
- uwzględnianie przewidywanych oddziaływań na środowisko rozwiązań alternatywnych oraz ocenę ryzyka wystąpienia poważnej awarii, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- monitoring stanu siedlisk i populacji gatunków pozostających pod wpływem przedsięwzięcia (w tym: monitoring przed-realizacyjny obejmujący min. jeden sezon, monitoring w trakcie realizacji przedsięwzięcia, na poszczególnych etapach, 2-3 letni monitoring po-realizacyjny w celu ustalenia zakresu wpływu na środowisko oraz wykonania działań kompensujących (lub korekty wcześniej planowanych).

Planowane działania nie mogą:

- **naruszać integralności obszaru Natura 2000** - spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000,
- **likwidować korytarze ekologicznych** - obszarów umożliwiających migrację roślin, zwierząt lub grzybów,
- **degradować krajobrazu** - zachowywać cechy charakterystyczne danego krajobrazu,
- **ograniczać terenów zieleni** - terenów wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokrytych roślinnością, znajdujących się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniących funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parków, zieleńców, promenad, bulwarów, ogrodów botanicznych, zoologicznych, jordanowskich i zabytkowych oraz cmentarzy, a także zieleni towarzyszącej ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym.

Niezależnie od kierunków i sposobów realizacji celów Strategii, w sferze ekologicznej powinien być zapewniony:

właściwy stan ochrony gatunków - suma oddziaływań na gatunek, mogąca w dającej się przewidzieć przyszłości wpływać na rozmieszczenie i liczebność jego populacji na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego gatunku, przy której dane o dynamice liczebności populacji tego gatunku wskazują, że gatunek jest trwałym składnikiem właściwego dla niego siedliska, naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości oraz odpowiednio duże siedlisko dla utrzymania się populacji tego gatunku istnieje i prawdopodobnie nadal będzie istniało,

właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych - suma oddziaływań na siedlisko przyrodnicze i jego typowe gatunki, mogąca w dającej się przewidzieć przyszłości wpływać na naturalne rozmieszczenie, strukturę, funkcje lub przeżycie jego typowych gatunków na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego siedliska, przy której naturalny zasięg siedliska przyrodniczego i obszary zajęte przez to siedlisko w obrębie jego zasięgu nie zmieniają się lub zwiększają się, struktura i funkcje, które są konieczne do długotrwałego utrzymania się siedliska, istnieją i prawdopodobnie nadal będą istniały oraz typowe dla tego siedliska gatunki znajdują się we właściwym stanie ochrony.

Minimalizowane powinny być:

zagrożenia wewnętrzne - czyli, czynniki mogące wywołać niekorzystne zmiany cech fizycznych, chemicznych lub biologicznych zasobów, tworów i składników chronionej przyrody, walorów krajobrazowych oraz przebiegu procesów przyrodniczych, wynikające z przyczyn naturalnych lub z działalności człowieka w granicach obszarów lub obiektów podlegających ochronie prawnej,

zagrożenia zewnętrzne - czyli, czynniki mogące wywołać niekorzystne zmiany cech fizycznych, chemicznych lub biologicznych zasobów, tworów i składników chronionej przyrody, walorów krajobrazowych

oraz przebiegu procesów przyrodniczych, wynikające z przyczyn naturalnych lub z działalności człowieka, mający swoje źródło poza granicami obszarów lub obiektów podlegających ochronie prawnej.

7. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Strategii

7.1 Geograficzny zasięg Strategii oraz możliwe rozwiązania alternatywne

Geograficzny zasięg Strategii

Oddziaływanie Strategii dla większości celów zamyka się w granicach Województwa Zachodniopomorskiego. Są jednak grupy celów, których realizacja może lub będzie wiązać się oddziaływaniem na regiony lub tereny sąsiadujące. Zaliczyć do nich można:

- 1/ cele związane z ochroną przyrody: utrzymaniem korytarzy ekologicznych, ochroną gatunków, zachowaniem bioróżnorodności i integralności obszarów chronionych, w tym w sieci obszarów Natura 2000; realizacja celów ochronnych po stronie polskiej będzie miała wpływ na stan ochrony przyrody po stronie niemieckiej, w sąsiadujących województwach oraz w przybrzeżnej strefie Bałtyku;
- 2/ cele związane z budową infrastruktury liniowej, mającej swój dalszy przebieg w innym: państwie, regionie, obszarze itp.;
- 3/ cele związane z ochroną zasobów np.: leśnych, wód powierzchniowych i zbiorników wód podziemnych, zasobów surowców mineralnych itp.;
- 4/ realizację przedsięwzięć rozwojowych: publicznych lub prywatnych mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym mogących wykazywać oddziaływanie transgraniczne;
- 5/ cele związane z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego (np.: ochrona przeciwpowodziowa itp.).

Rozwiązania alternatywne

Trudno jest wskazać rozwiązania alternatywne, wynika to z faktu, iż każda strategia w kraju, niezależnie od szczebla samorządowego, na którym jest opracowywana, musi uwzględniać konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju.

Działania związane z realizowaniem Strategii muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym. W tym sensie niezależnie od wielości możliwych sformułowań celów Strategii, będą one odnosić się zawsze do: sfery gospodarczej, przestrzenno-ekologicznej i społecznej.

Za rozwiązania alternatywne można by uznać konkretne przedsięwzięcia, ale to wykraczałoby poza ustawowo określone ramy prognozy oddziaływania na środowisko, gdyż jej szczegółowość powinna odpowiadać szczegółowości dokumentu, którego dotyczy.

Jak wykazano w Prognozie, realizacja Strategii prowadzi do wielu konfliktów środowiskowych. Rozwiązywanie tych konfliktów, formułowanie nakazów i zakazów lub dopuszczanie zastosowania kompensacji przyrodniczej będzie miało miejsce w procedurach przewidzianych dla sporządzania planów i programów oraz realizacji przedsięwzięć.

Postulatem niniejszej Prognozy jest podjęcie prac wyprzedzających realizację przedsięwzięć określonych w długoterminowych harmonogramach regionalnych, w celu wcześniejszego rozważenia rozwiązań alternatywnych, a w przypadku ich braku zaplanowania i przygotowania działań kompensacyjnych.

7.2. Uzasadnienie wyboru rozwiązań alternatywnych i metody ich oceny lub braku rozwiązań alternatywnych

Jak wykazano w poprzednim rozdziale, ogólność Strategii nie pozwala wskazać rozwiązań alternatywnych do przyjętych w niej zapisów. Można jedynie podkreślić, iż dla wielu omawianych w Prognozie działań lub przedsięwzięć nie ma rozsądnej alternatywy.

Wśród omawianych za najważniejsze rodzaje działań lub przedsięwzięć, dla których nie ma rozsądnej alternatywy uznaje się między innymi:

- 1/ działania związane z bezpieczeństwem powodziowym na Odrze granicznej i Bałtyku lub działania związane z ochroną brzegów morskich,
- 2/ budowę krajowej i regionalnej infrastruktury liniowej albo przebudowę infrastruktury istniejącej, prowadzonej lub projektowanej w optymalizowanych, pod względem przyrodniczym, ekonomicznym i społecznym, korytarzach infrastrukturalnych, które przecinały obszary cenne lub chronione lub, na których ustanowiono obszary chronione,
- 3/ działania prowadzone na terenach zurbanizowanych, znacznie przekształconych itp.,
- 4/ działania związane z zapewnieniem bezpieczeństwa Państwa, obronnością itp.,
- 5/ realizacja przedsięwzięć o strategicznym znaczeniu dla kraju.

Za podstawową metodę oceny rozwiązań i istnienia rozwiązań alternatywnych uznaje się postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Obecne przepisy zapewniają nie tylko wielopoziomą kontrolę, ale również udział społeczeństwa w dokonywaniu rozstrzygnięć. Wzmocniona została także rola i znaczenie władzy ekologicznej, którą reprezentuje w województwach Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

8. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Opracowując Prognozę nie napotkano na niedostatki techniki lub luki we współczesnej wiedzy w zakresie tematyki objętej Strategią oraz jej przestrzennego oddziaływania.

Strategia ma bardzo ogólny charakter, dlatego pewną trudność sprawiała analiza i dobór dokumentów poddawanych weryfikacji, pod kątem ich związków ze Strategią. Gdyby odnieść się do ogromnej liczby dostępnych dokumentów (krajowych, regionalnych, gminnych, międzynarodowych, naukowych, inżynierskich, planów, programów, strategii itp.), o różnym poziomie merytorycznym i zakresie omawianych zagadnień, to prognoza miałaby kilkaset stron, a przez to byłaby niezrozumiała dla przeciętnego odbiorcy. Z tego powodu odwoływano się tylko do najważniejszych dokumentów, starano się również bardziej szczegółowo omawiać wybrane zagadnienia (np.: ochrona morświnów, oddziaływania transgraniczne, oddziaływania na obszary Natura 2000 itp.), ilustrujące problemy ochrony środowiska lub mające duże znaczenie dla powodzenia realizacji Strategii.

Analizę celów przeprowadzono w formie specjalnie zaprojektowanych matryc, zapewniających przejrzystość dokonywanych ocen, a także ułatwiających uogólnianie ocen i formułowanie

wniosków i zaleceń.

Forma Prognozy i jej zakres wyczerpują wymagania określone w ustawie o dostępie do informacji o środowisku. Pomimo ogólności dokumentu Strategii i obowiązku dostosowanie do niej ogólności Prognozy starano się, aby Prognoza zachowując znaczny stopień ogólności nie była zbyt ogólnikowa.

9. Propozycje metod analizy skutków realizacji Strategii

Do podstawowych metod analizy skutków realizacji Strategii należy zaliczyć między innymi:

- monitorowanie stanu systemów pod kątem występowania zagrożeń środowiska, raportowanie (np.: raz na dwa lata) i określanie niezbędnych działań eliminujących te zagrożenia oraz określanie priorytetów działań na następne okresy,
- monitorowanie przemysłu pod kątem możliwości wystąpienia skażeń i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska
- monitorowanie działań sąsiadów pod względem ochrony systemów, planowanych działań i ich ew. skutków,
- wyprzedzające działania inwentaryzacyjne w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, będące bazą odniesienia do analiz porealizacyjnych oraz planowania działań kompensacyjnych np.: związanych z rozwojem infrastruktury komunikacyjnej i technicznej,
- monitoring środowiskowy, odpowiedni do statusu obszarów i celów ochronnych, pozwalający modelować obszary objęte ochroną (wycofywać obszary kolizyjne i wprowadzać nowe obszary chronione, przy zachowaniu celów ochrony: stanu i zdolności do prawidłowego funkcjonowania siedlisk i bytowania gatunków objętych ochroną),
- monitorowanie i analiza kolizji i skutków ustanowienia obszarów Natura 2000 i możliwości podejmowania działań kompensacyjnych w całym korytarzu transportowym Odry (tylko wyprzedzające analizy, uzgodnienia z władzą ekologiczną oraz uspołecznienie prac przygotowawczych pozwoli spełnić wymogi Komisji Europejskiej oraz pozwoli dotrzymać zapisane w harmonogramach terminy realizacji przedsięwzięć).

Oprócz standardowego monitoringu środowiskowego, w celu oceny zmian w środowisku i identyfikacji zagrożeń lub oceny poprawy stanu środowiska można wykorzystywać metodę wskaźnikową, stosując na przykład zestawy wskaźników wytypowanych do monitorowania stopnia realizacji Strategii. Kilka przykładowych wskaźników przedstawiono poniżej:

- poziom emisji pyłów i gazów,
- liczba ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków (w tym na obszarach wiejskich) np.: jako % ogólnej liczby ludności,
- ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane, jako: % ścieków wymagających oczyszczania w każdej kategorii,
- odpady poddane odzyskowi do ogólnej ilości odpadów wytworzonych (z wyłączeniem komunalnych),
- odpady komunalne zebrane selektywnie do ogólnej ilości zebranych odpadów komunalnych,
- produkcja energii z odnawialnych źródeł energii do całkowitej produkcji energii elektrycznej w regionie lub do zużycia energii w regionie
- powierzchnie o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione do całkowitej powierzchni regionu,
- powierzchnia terenów zrekultywowanych.

Można również stosować do oceny wskaźniki pośrednie wskazujące na właściwe kierunki przemian w regionie, prowadzące do poprawy stanu środowiska, w tym zdrowia ludzi np.:

- liczba zachorowań na choroby nowotworowe,
- liczba zgonów niemowląt na 10 tys. mieszkańców,

- przecięte trwanie życia (w latach) mężczyzn i kobiet
- przewozy pasażerów transportem zbiorowym
- liczba wypadków oraz ofiar wypadków drogowych

10. Podsumowanie i wnioski

Podsumowanie:

1. Podstawową cechą regionu jest znaczny udział w jego powierzchni terenów cennych przyrodniczo i ich rozmieszczenie, uniemożliwiające bezkolizyjny rozwój podstawowej infrastruktury regionalnej, a także infrastruktury rangi krajowej.

2. Konflikty przyrodnicze stwarzać będą:

- rozwój infrastruktury,
- monokultury w rolnictwie (w odniesieniu do upraw i hodowli), szczególnie w sytuacji upowszechniania się produkcji biopaliw i wzrostu zapotrzebowania na nie,
- monokultury leśne,
- rozwój turystyki,
- wzrost zapotrzebowania ludności miejskiej (ok. 70 % populacji regionu) na wypoczynek i rekreację na terenach podmiejskich, w znaczącej części uznawanych za przyrodniczo cenne lub objęte innymi ograniczeniami lub formami ochrony,
- rozwarstwienie społeczne, szczególnie w obszarach wiejskich prowadzące do rabunkowej "gospodarki": rybackiej, łowieckiej i leśnej,
- rozwój żeglugi śródlądowej i dalekomorskiej (związane z tym zanieczyszczenia, utrzymanie torów wodnych itp.),
- zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego (usuwanie drzew i przeszkód potencjalnie mogących powodować zatopy, pogłębianie akwenów i odkładanie urobku z prac pogłębiarskich)
- rozwój energetyki wiatrowej (kolizja z ochroną ptaków i krajobrazu)

3. Ponadto w związku ze zmianami klimatycznymi potęgować się będą niekorzystne i gwałtowne zjawiska pogodowe (opady, silne wiatry, cofki od morza, zagrożenie powodziowe, erozja brzegów morskich itp.),

Zalecenia:

1. Programy adresowane do rolnictwa powinny zawierać również elementy (wymagania dotyczące) przeciwdziałania niekorzystnym skutkom monokultur uprawowych i hodowlanych.
2. Należy promować prośrodowiskowe zachowania mieszkańców regionu i modele gospodarki turystycznej wykorzystujące w budowaniu wartości usług jakość i stan środowiska przyrodniczego.
3. Należy z odpowiednim wyprzedzeniem uzgadniać z partnerem niemieckim programy i przedsięwzięcia, szczególnie na granicznym odcinku Odry.
4. Należy wprowadzić do praktyki działania Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska, zasady kompensacji przyrodniczej w ramach obszaru Natura 2000 (rozumianej jako możliwość dokonania kompensacji przyrodniczej również na terenie gminy, która nie realizuje przedsięwzięcia, a w której granicach znajduje się obszar Natura 2000 - obecnie, jeśli gmina realizująca przedsięwzięcie nie ma takich możliwości, to przedsięwzięcie może zostać zablokowane, pomimo formalnych i rzeczywistych możliwości dokonania

- kompensacji przyrodniczej na terenie innej gminy).
5. Niezbędna jest poprawa stanu czystości wód powierzchniowych do, co najmniej II klasy czystości wymaganej dla kąpielisk.
 6. Przydatne byłoby wyprzedzające zaplanowanie działań kompensacyjnych, w przypadku przedsięwzięć mogących znacząco, negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 i przeprowadzenie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.
 7. Niezbędne jest porządkowanie turystycznego zagospodarowania szczególnie w obszarach kolizyjnych (Natura 2000 itp.).
 8. Niezbędne jest wspieranie przedsięwzięć służących odnowie zasobów, przeciwdziałaniu introdukcji gatunków obcych.
 9. Niezbędne jest wyprzedzające rozpoznawanie możliwości wariantowania tras przebiegu infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, aby w planach wojewódzkim i niższego rzędu wskazywać rozwiązania docelowe, optymalne i uzgodnione z organami ochrony przyrody.
 10. Należy współdziałać z organami ochrony przyrody i innymi organizacjami i instytucjami w celu wypracowania: planu rozwoju energetyki, zaopatrzenia w czynniki energetyczne, aby koordynować plany inwestycyjne i wspólnie przeprowadzać postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.
 11. Należy postulować, aby plany zadań ochronnych (plany ochrony) obszarów Natura 2000 lub inne dokumenty sporządzane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska wskazywały kierunki, sposoby oraz zasady kompensacji przyrodniczej, oraz obszary wyłączane z gospodarowania lub inwestowania, jako wytyczne do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin.
 12. Pomimo konfliktów środowiskowych należy współdziałać z innymi organami w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa powodziowego, poprzez:
 - budowę wałów przeciwpowodziowych oraz zwiększanie małej i dużej retencji,
 - pogłębianie akwenów w celu zwiększenia ich pojemności oraz umożliwienia prowadzenia akcji lodołamania i odprowadzania kry,
 - ochronę przed zabudowywaniem i eliminacją zabudowy z terenów bezpośredniego zagrożenia powodzią.
 13. Ze względu na skalę zagrożeń oraz znaczenie dla regionu, obszarów cennych przyrodniczo należy wspierać przedsięwzięcia służących odnowie zasobów oraz przeciwdziałaniu introdukcji gatunków obcych.
 14. Należy wspierać działania związane wdrożeniem kodeksu dobrych praktyk rolniczych, w tym związane z ograniczaniem spływów powierzchniowych z produkcji rolnej i hodowli, jako wyrządzające znaczne szkody w środowisku, a trudne do monitorowania z powodu rozproszenia źródeł i zmiennych terminów stosowania nawożenia, działania prośrodowiskowe można powiązać z systemami dopłat w rolnictwie.
 15. W procesie edukacji ekologicznej młodzieży należy udostępniać szkołom bazę informacyjną i specjalnie przygotowane materiały związane z funkcjonowaniem i znaczeniem środowiska przyrodniczego regionu.

Wnioski ogólne

Jak wskazywano powyżej, prognoza powstawała w końcowym etapie opracowywania Strategii, dzięki temu zapewniono odpowiedni i wzajemny przepływ informacji umożliwiający z jednej strony uwzględnienie ustaleń Prognozy w Strategii, a z drugiej strony wykorzystywano w Prognozie bieżące uwagi Zespołu opracowującego Strategię. Taki sposób współpracy ogranicza liczbę wniosków wpływających z oceny oddziaływania Strategii na środowisko. Niemniej poniżej sformułowano następujące wnioski natury ogólnej, pomocne na etapie wdrażania Strategii:

1. Strategia określa wprawdzie ramy czasowe jej realizacji, w żaden jednak sposób nie wskazuje kolejności realizacji celów niemniej, jak ustalono w toku analizy, istnieje pomiędzy nimi następująca zależność:

- cele związane z rozwojem gospodarczym muszą być realizowane łącznie z celami sformułowanymi w sferze ekologiczno - przestrzennej,
- cele związane z rozwojem społecznym muszą być realizowane łącznie z celami sformułowanymi w sferze ekologiczno - przestrzennej,
- cele związane z rozwojem gospodarczym nie mogą pogarszać jakości życia, zagrażać zdrowiu i negatywnie oddziaływać na wartości kulturowe oraz osłabiać więzi społecznych.

Powyższe ustalenie jest konsekwencją prostej zasady opartej na przepisach prawnych, nakazującej uwzględnianie przy realizacji przedsięwzięć oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.

2. Zgodnie z art. 9. konwencji berneńskiej ochrona przeciwpowodziowa jest nadrzędną w stosunku do ochrony dzikiego ptactwa i gatunków zagrożonych, gdyż służy zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego (o ile wykazano, że nie istnieje żadne inne zadowalające rozwiązanie).

3. Ze względów środowiskowych za bardzo ważne zadanie uznaje się preferowanie przewozu towarów masowych i wielkogabarytowych za pomocą transportu wodnego, jako taniego i przyjaznego środowisku sposobu zmniejszenia uciążliwości ciężkiego transportu kołowego, efekty z tym związane wymagają jednak realizacji przedsięwzięć związanych z utrzymaniem międzynarodowego korytarza transportowego doliny Odry i poszukiwania sposobów rozwiązywania konfliktów ekologicznych lub stosowania kompensacji przyrodniczej.

4. Ze względów środowiskowych za bardzo ważne zadanie uznaje się preferowanie przewozu towarów i osób za pomocą transportu kolejowego, jako taniego i przyjaznego środowisku sposobu zmniejszenia uciążliwości ciężkiego transportu kołowego.

Wnioski z oceny celów Strategii

1. Żadem z celów kierunkowych Strategii nie wykazuje niekorzystnego lub negatywnego oddziaływania na środowisko.

2. Żadem z celów strategicznych Strategii nie wykazuje niekorzystnego lub negatywnego oddziaływania na środowisko.

3. Ogólna ewaluacja Strategii wskazuje, że jej realizacja będzie miała korzystny wpływ na środowisko.

4. Analizując dokumenty powiązane regionalne i nadrzędne nie napotkano sprzeczności lub niezgodności z projektem Strategii.

5. Dokumenty niższej rangi od Strategii, strategie sektorowe i pozostałe analizowane dokumenty wykazują pełną zgodność z obowiązującym Programem ochrony środowiska.

6. Strategia w sposób prawidłowy powiązana jest z obowiązującymi dokumentami regionów sąsiadujących, zapewniona jest ciągłość korytarzy ekologicznych i tras przebiegu infrastruktury liniowej.

7. Zapewniona jest integralność ekologiczna regionu, w kontekście ponadregionalnym, krajowym i międzynarodowym.

8. Skala przedsięwzięć i zakres działań wynikających z celów strategii jest bardzo duża w porównaniu z horyzontem czasowym Strategii, oznacza to, iż korzystając z narzędzi pozwalających śledzić wdrażanie Strategii będzie możliwe jej aktualizowanie w dostosowaniu do potrzeb regionu i zmieniającego się otoczenia.

W wyniku ocen i analiz przeprowadzonych w trakcie prac nad Prognozą stwierdza się, że Strategia może być rekomendowana Radnym Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego do uchwalenia bez uwag i zaleceń jej korygowania. Wszelkie uwagi pojawiające się w toku prac nad Prognozą były na bieżąco uwzględniane przez Zespół opracowujący Strategię.