



Prognoza oddziaływania na środowisko

dokument do opiniowania przez właściwe organy zgodnie z postanowieniami art. 54 ust. 1 ustawy 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. 2017 r., poz. 1405)

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z prognozą oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030

**PRZEPROWADZENIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WRAZ Z
PROGNOZĄ ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU
WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO DO ROKU 2030**

ZAMAWIAJĄCY:

**Województwo
Zachodniopomorskie**
ul. Korsarzy 34
70-540 Szczecin



**WYKONAWCA
OPRACOWANIA:**

I PROEKO Sp. z o. o.

Biuro realizacji projektów
i adres korespondencyjny:
Centrum Nauk Biologiczno-
Chemicznych Uniwersytetu
Warszawskiego
ul. Żwirki i Wigury 101
02-089 Warszawa
pokój 3.50

Adres rejestrowy:
ul. Wałbrzyska 11 lokal 252
02-739 Warszawa

I PROEKO

Spis treści

Spis treści	5
Wykaz skrótów	7
1. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	8
2. Wprowadzenie	15
2.1. Podstawa prawna	15
2.2. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu	17
2.3. Odtworzenie środowiskowej logiki interwencji SRWZ 2030	18
2.4. Opis wyników przeprowadzonych badań, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy oraz źródła informacji wykorzystanych w badaniu	23
2.5. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	25
3. Informacja o powiązaniach projektowanego dokumentu tj. SRWZ 2030 z innymi dokumentami oraz ocena uwzględnienia w SRWZ 2030 celów ochrony środowiska	26
3.1. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami planowania strategicznego oraz dokumentami, w których zidentyfikowane zostały istotne z perspektywy projektowanego dokumentu cele środowiskowe	26
3.2. Analiza i ocena uwzględnienia w SRWZ 2030 celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	28
4. Analiza stanu bieżącego	31
4.1. Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	31
4.1.1. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta, obszary chronione – w tym obszary NATURA 2000	31
4.1.2. Ludzie (zdrowie, warunki życia)	51
4.1.3. Jakość powietrza atmosferycznego	53
4.1.4. Klimat i zagrożenia naturalne	57
4.1.5. Jakość wód, w tym gospodarka wodno-ściekowa	65
4.1.6. Planowanie przestrzenne, krajobraz, gleby, budowa geologiczna i rzeźba terenu	73
4.1.7. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	75
4.1.8. Gospodarka odpadami	77
4.1.9. Zasoby naturalne	78
4.1.10. Zabytki	80
4.2. Kluczowe problemy ochrony środowiska	83

5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu.....	89
6. Ocena oddziaływania postanowień SRWZ 2030	98
6.1. Matryca logiczna OOŚ celów SRWZ 2030.....	98
6.2. Gospodarka i promocja gospodarcza (w tym współpraca partnerska i sektorowa, innowacje, nowoczesne technologie)	102
6.3. Transport i komunikacja	106
6.4. Infrastruktura inżynierska (energetyka, wodociągi, kanalizacja, odpady)	110
6.5. Turystyka	114
6.6. Kapitał społeczny (oświata, kultura)	116
6.7. Zapewnienie ładu przestrzennego.....	120
6.8. Sprawne rządzenie (efektywny region)	121
7. SRWZ 2030 w kontekście zmian klimatycznych	123
8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	128
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w SRWZ 2030 wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	130
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji SRWZ 2030	133
11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej prowadzenia	137
12. Wnioski i rekomendacje.....	144
13. Załączniki.....	147
13.1. Identyfikacja istotnych celów w zakresie ochrony środowiska	148

Wykaz skrótów

Skrót:	Objaśnienie:
dam ³	dekametr sześcienny (tj. 1 000 m ³)
GUS	Główny Urząd Statystyczny
KKBOF	Koszalińsko – Kołobrzesko – Białogardzki Obszar Funkcjonalny
KSCR	Krajowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OSO	obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
POP	Program ochrony powietrza
Prognoza OOŚ	Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030
SRWZ 2030	Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030 (projekt)
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
SOM	Szczeciński Obszar Metropolitalny
SOO	specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000
UMWZ	Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Ustawa OOŚ	Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2017 poz. 1405).
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZMPR	Zachodniopomorski Model Programowania Rozwoju

1. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Niniejsza Prognoza została sporządzona do dokumentu pn. Projekt Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030 (zwanego dalej: SRWZ 2030 lub Strategią). SRWZ 2030 będzie stanowiła podstawę kształtowania polityki rozwoju regionalnego Pomorza Zachodniego, poprzez wytyczone w niej cele, które mają zostać osiągnięte w założonym horyzoncie czasowym. SRWZ 2030 została przyjęta przez Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą nr 592/17 w dniu 19 kwietnia 2017 roku.

Obowiązujące w Polsce prawodawstwo w ramach przygotowywania ważnych dokumentów o takim charakterze jak SRWZ 2030 nakłada obowiązek przeprowadzenia tzw. Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (zwana dalej: SOOŚ). Celem jej przeprowadzenia jest określenie wszystkich istotnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zapisów ocenianego dokumentu. Kluczowym elementem SOOŚ jest właśnie niniejszy raport zwany „prognozą oddziaływania na środowisko” (dalej: Prognoza).

Celem opracowania niniejszej Prognozy była kompleksowa analiza możliwego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, wyznaczonych w SRWZ 2030 celów strategicznych i kierunkowych. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji zapisów Strategii. Prognoza w szczególności wskazuje na możliwości wystąpienia negatywnych skutków i formułuje zalecenia dotyczące możliwości przeciwdziałania im.

Poniżej przedstawione zostały podstawowe wyniki prac nad Prognozą. SRWZ 2030 zapisana została na 51 stronach tekstu, który podzielony jest na 10 rozdziałów merytorycznych. Z perspektywy oceny oddziaływania na środowisko kluczowy jest rozdział 7 (strony nr od 28-35) zawierający opis czterech celów strategicznych wraz z odpowiadającymi im trzynastoma celami kierunkowymi.

Biorąc pod uwagę potencjał i sytuację regionu oraz jego możliwości rozwojowe w Strategii sformułowana została tzw. misja dla województwa zachodniopomorskiego, która stanowi swoisty główny kierunek realizacji wszystkich celów i brzmi następująco: „POMORZE ZACHODNIE – LIDER „NIEBIESKIEGO” I „ZIELONEGO” WZROSTU ZAPEWNIAJĄCEGO WYSOKĄ JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW”. Przez „niebieski” wzrost należy rozumieć wszystkie aktywności związane z gospodarką morską (działalności wytwórcze i powiązane z nią gałęzie transportu). Natomiast przez wzrost „zielony” należy rozumieć gospodarkę, ukierunkowaną na poprawę jakości życia człowieka przy jednoczesnym zmniejszeniu zagrożeń dla środowiska naturalnego. Strategia identyfikuje obszary priorytetowe, dla których sformułowano cele polityki rozwoju województwa zachodniopomorskiego, wyznaczające ścieżkę do osiągnięcia zamierzonej wizji regionu w perspektywie do roku 2030. Cele zapisane w Strategii koncentrują się na planach, działaniach i procesach o długich cyklach życia generujących długofalowe skutki zarówno społeczne jak i gospodarcze. SRWZ 2030 pełni rolę kluczowego dokumentu mającego przyczynić się do jak najlepszego wykorzystania lokalnych uwarunkowań na rzecz efektywnego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego całego województwa.

W ramach prac nad Prognozą zidentyfikowano szereg powiązań zapisów zawartych w Strategii z innymi dokumentami planowania strategicznego oraz dokumentami w których zidentyfikowane zostały istotne z perspektywy SRWZ 2030 cele środowiskowe (zarówno na szczeblu wojewódzkim, krajowym oraz ponadkrajowym). W omawianym zakresie wskazać należy na wysoką komplementarność zapisów SRWZ 2030 z licznymi dokumentami, które zostały wylistowane w treści niniejszej Prognozy. Należy podkreślić, iż nie zidentyfikowano sprzeczności, ani rozbieżności celów SRWZ 2030 w stosunku do celów wyznaczonych w analizowanych dokumentach.

Największym wyzwaniem dla Pomorza Zachodniego w kontekście planowanego przyjęcia zapisów Strategii i ich późniejszej realizacji jest stworzenie odpowiednich warunków z jednej strony do rozwoju gospodarczego, z drugiej zaś do spełniania rosnących wymagań i standardów w zakresie ochrony środowiska. Z tego względu w ramach Prognozy przeanalizowano stan środowiska przyrodniczego na terenie województwa w odniesieniu do poszczególnych jego komponentów, z uwzględnieniem

zagadnień dotyczących m.in. zasobów, jakości, presji ze strony człowieka, a także zachodzących w nim zmian. Województwo zachodniopomorskie obfituje w unikalne walory przyrodniczo-krajobrazowe. Powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych objęta ochroną prawną stanowi około 21,6% terenu całego województwa.

W Prognozie wskazano również najistotniejsze z punktu widzenia Strategii problemy ochrony środowiska. Związane są one głównie z zanieczyszczeniami różnych elementów środowiska przyrodniczego (w tym szczególnie powietrza atmosferycznego: przekroczenia poziomów normatywnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀, oraz benzo(a)pirenu), zbyt małym postępem poziomu selektywnego zbierania odpadów komunalnych czy zagrożeniem klimatu akustycznego wskutek narażenia na hałas pochodzenia komunikacyjnego (a w szczególności hałas drogowy).

Należy podkreślić, iż bardzo istotną składową prognozowania oddziaływania na środowisko postanowień dokumentów strategicznych jest niepewność analityczna, która wynika z obiektywnych czynników zewnętrznych. Mianowicie doświadczenie pokazuje, iż wiele opisanych w dokumentach strategicznych celów jest często osiąganę (bądź nie) w wyniku okoliczności towarzyszących np. ogólnych przemian strukturalnych. Przykładowo, sytuacja społeczno-gospodarcza w kraju, ale i w województwie zachodniopomorskim, w dużym mierze powiązana jest z członkostwem w UE, z którego wynikają pewne prawa i obowiązki (jak np. objęcie Polski regułami umowy Schengen, które przyczyniło się do rozwoju międzynarodowego ruchu turystycznego, czy ograniczenia pewnych rodzajów produkcji przemysłowej, ustanowienia nowych regulacji prawnych, w tym dostosowania naszego porządku prawnego do dyrektyw UE i pozyskania dofinansowań unijnych na pewne konkretne gałęzie gospodarki).

SRWZ 2030 jest zgodna z zapisami koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 oraz Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376). SRWZ 2030 uwzględnia aktualne uwarunkowania formalno-prawne regulujące sposób prowadzenia polityki rozwoju w Polsce, które mają na celu usprawnić zarządzanie rozwojem na terenie zarówno regionów jak i w całym kraju poprzez zwiększenie powiązania wymiaru społeczno-gospodarczego z wymiarem przestrzennym prowadzenia polityki regionalnej. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376) odwołuje się do terytorialnego wymiaru prowadzenia polityki rozwoju (w szczególności zintegrowanego podejścia terytorialnego i koncentracji geograficznej) wprowadzając jednocześnie nowe terminy takie jak: obszar funkcjonalny¹, obszar strategicznej interwencji² oraz obszar problemowy³. Obszary te charakteryzują się określonymi cechami, często odrębnymi od granic administracyjnych. Wyznaczenie tych obszarów stanowi odpowiedź na konieczność zapewnienia logiki, spójności i skuteczności działań (w szczególności interwencji publicznych). Wyznaczenie tych obszarów w przestrzeni Pomorza Zachodniego służy lepszemu wykorzystaniu specyficznych potencjałów terytorialnych oraz likwidacji barier rozwoju poszczególnych obszarów województwa. W kontekście OOS SRWZ 2030 należy nadmienić, iż koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 zawiera rozstrzygnięcia szczególnie znaczące dla rozwoju Pomorza Zachodniego i dla sformułowania polityki zagospodarowania przestrzennego województwa (np. w obszarze węzłów sieci powiązań funkcjonalnych, hierarchii ośrodków miejskich województwa, koncepcji podstawowej sieci dróg szybkiego ruchu, modernizacji i budowy nowych odcinków linii kolejowych oraz w zakresie zwiększania odporności struktur przestrzennych na zagrożenia i obronności państwa, poprzez przeciwdziałanie zagrożeniu utraty bezpieczeństwa energetycznego i zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych).

Przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko skupia się na identyfikacji możliwych wpływów oraz zagrożeń w odniesieniu do zapisów Strategii. W Strategii nie zostały wylistowane żadne konkretne kluczowe projekty (brak jest lokalizacji przestrzennej zamierzeń, wskazania zakresu rzeczowego, identyfikacji technologii wykonania czy określenia inwestorów). SRWZ 2030 jest

¹ obszar szczególnego zjawiska z zakresu gospodarki przestrzennej lub występowania konfliktów przestrzennych, stanowiący zwarty układ przestrzenny składający się z funkcjonalnie powiązanych terenów, charakteryzujących się wspólnymi uwarunkowaniami i przewidywanymi jednolitymi celami rozwoju.

² obszar będący przedmiotem koncentracji działań polityki rozwoju ukierunkowanej terytorialnie, w tym obszary wiejskie.

³ obszar strategicznej interwencji państwa, na terenie którego identyfikowane są zjawiska niekorzystne dla rozwoju społeczno-gospodarczego tego obszaru i jego ludności.

I PROEKO

dokumentem o charakterze strategicznym, o długim horyzoncie czasowym. W związku z powyższym jej rolą nie jest odgórne przesądzanie wprost o szczegółach realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Strategia nie ma charakteru planu inwestycyjnego.

Generalne założenia Strategii uznać należy za proekologiczne. Natomiast z wdrażaniem zaproponowanych celów rozwojowych może wiązać się też realizacja takich zamierzeń, które będą wywierać nie tylko pozytywne oddziaływania na środowisko, lecz także negatywne. W toku prac nad Prognozą ustalono, iż głównym wyzwaniem dla województwa zachodniopomorskiego na najbliższe lata będzie kontynuowanie podążania drogą rozwoju regionalnego (w tym przestrzennego i cywilizacyjnego) w sposób umożliwiający godzenie wzrostu gospodarczego z ochroną zasobów środowiska. Elementem tych działań będzie przewidziane w SRWZ 2030 wdrażanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku rozwiązań technologicznych i organizacyjnych (także w sferze produkcji i usług). Jednakże służąc osiągnięciu niewątpliwych korzyści środowiskowych w skali całego województwa, budowa i późniejsza eksploatacja części projektów stanowiących narzędzia realizacji celów rozwoju regionalnego może wiązać się z różnego rodzaju oddziaływaniami (trwałe zajęcie i przekształcenie terenu, wprowadzanie substancji do środowiska, emisja zanieczyszczeń do wód, gleb i powietrza). Należy podkreślić, iż oddziaływania związane z realizacją poszczególnych celów Strategii w większości przypadków zamkną się w skali lokalnej/regionalnej.

W wyniku analizy treści SRWZ 2030 wskazać można, iż największe niekorzystne oddziaływania na środowisko będą związane z realizacją celów związanych z rozwojem infrastruktury technicznej (projekty w infrastrukturę sektora energetycznego, wodociągowo-kanalizacyjnego, gospodarki odpadami) oraz rozwoju systemów transportu (zgodnie z zapisami celów strategicznych nr I „Wzmocnienie roli województwa w relacjach międzyregionalnych i transgranicznych” oraz III „Integracja obszarów funkcjonalnych oraz ich powiązań w obrębie województwa”. Oddziaływanie na środowisko pozostałych zamierzeń jest znacznie trudniejsze do określenia z uwagi na fakt, iż często są to tzw. projekty „miękkie” tj. nie inwestycyjne (nie wymagające prowadzenia robót budowlanych z których realizacją wiąże się najczęściej i najwięcej niekorzystnych oddziaływań na środowisko).

W ramach prognozowania oddziaływań ustalono, iż równie istotne ze środowiskowego punktu widzenia będą oddziaływania wynikające z planu rozwoju oferty turystycznej regionu (m.in. w ramach celu kierunkowego 1.2 „Rozwój relacji społeczno-ekonomicznych z landami niemieckimi i aglomeracją berlińską”, czy celu kierunkowego 2.1 „Rozwój inteligentnych specjalizacji Pomorza Zachodniego”). Niekontrolowana i nadmierna penetracja obszarów szczególnie cennych przyrodniczo przez turystów może powodować płoszenie zwierząt, niszczenie siedlisk czy stwarzanie innych antropogenicznych zagrożeń jak np. pożary. Należy jednak nadmienić, iż odpowiednio skanalizowany i zarządzany ruch turystyczny nie powinien nieść za sobą oddziaływań o istotnym negatywnym charakterze. Turystyka ma bardzo ważne miejsce w zrównoważonym rozwoju społeczno-gospodarczym (z punktu widzenia ekonomicznego gmin, powiatów, województw i dalej krajów). Pojemność i chłonność turystyczna terenów jest kontrolowana przez właściwe i powołane do zarządzania tymi obszarami podmioty (np. zarządy parków krajobrazowych). Podmioty te odpowiednio zarządzają takimi terenami, określają warunki korzystania z przestrzeni udostępnianej turystom i kontrolują ich przestrzeganie. Podmioty te prowadzą także działania informacyjno-edukacyjne dzięki którym świadomość ekologiczna turystów jest zwiększana (mamy tu zatem do czynienia z zarówno bezpośrednim, jak i pośrednim oddziaływaniem o charakterze pozytywnym – które będą zwiększać pojemność ekologiczną obszarów cennych przyrodniczo poprzez kształtowanie postaw i zrównoważone korzystanie z zasobów).

Na potrzeby oceny skutków środowiskowych przyjęto, że realizacja każdego przedsięwzięcia inwestycyjnego, bez względu na charakter, skalę czy funkcje jakie ma w przyszłości pełnić, oddziałuje w określony sposób na środowisko, a w pewnych przypadkach bezpośrednio i pośrednio również na zdrowie i jakość życia ludzi. Nawet w przypadku inwestycji *sensu stricto* przyczyniających się do ochrony środowiska, takich jak przewidywane do realizacji w ramach Strategii (rozwój infrastruktury technicznej np. odnawialne źródła energii), uwidaczniające się lokalnie skutki tych oddziaływań mogą mieć negatywny czy niekorzystny dla stanu środowiska charakter, o różnej skali, trwałości w czasie, odwracalności i tendencji do generowania synergii, lub kumulacji podobnych oddziaływań i uciążliwości. Ich bezpośrednim lub pośrednim źródłem będą prace budowlano-konstrukcyjne, a następnie eksploatacja nowopowstałych lub zmodernizowanych obiektów i instalacji, w tym procesy technologiczne w nich zachodzące.

I PROEKO

Ustalono, iż realizacja celów zapisanych w Strategii będzie wpływać pośrednio pozytywnie szczególnie na stan zachowania różnorodności biologicznej, obszary prawnie chronione oraz na rośliny i zwierzęta. W tym wymiarze istotne znaczenie będzie miała realizacja celów związanych z rozwojem współpracy przedstawicieli administracji publicznej (tj. prowadzenia działalności w oderwaniu wyłącznie od własnych granic administracyjnych) prowadzona w ramach obszarów funkcjonalnych i pomiędzy obszarami funkcjonalnymi Pomorza Zachodniego. Taka współpraca pozwoli z jednej strony odpowiednio planować rozmaite inwestycje (w taki sposób by były one ze sobą komplementarne), ale też optymalizować niezbędne nakłady do ich realizacji (zmniejszając w ten sposób presję na środowisko).

Zakładane w ramach SRWZ podniesienie praktyki planowania przestrzennego na wyższy poziom umożliwi należyte uwzględnienie w działaniach podejmowanych na terenie całego województwa zachodniopomorskiego zagadnień związanych z ochroną środowiska. Prawidłowa gospodarka przestrzenną przyczyni się do poprawy jakości abiotycznych tj. tzw. nieożywionych składników środowiska (stanu powietrza, jakości wód i gleby), co wpłynie pozytywnie na różnorodność biologiczną regionu i prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów.

W fazie realizacji poszczególnych inwestycji i kierunków działań wynikających z zapisów Strategii pojawią się przede wszystkim oddziaływania krótkotrwale ograniczone do terenu prowadzenia prac budowlanych i najbliższego otoczenia - związane z pracą maszyn i urządzeń. Będzie więc to emisja hałasu (płoszenie gatunków wrażliwych), emisja pyłów i zanieczyszczeń do powietrza (osiadania na roślinach), trwałe usuwanie roślinności na terenie budowy. Zajęcie większej powierzchni przez obiekt oraz jego lokalizacja na terenie cennym przyrodniczo będzie wiązać się z istotniejszym oddziaływaniem. Minimalizacja wymagań obszarowych dla inwestycji oraz jej właściwa lokalizacja wpłynie na ograniczenie oddziaływania. Prace budowlane i wdrożeniowe należy wykonywać poza sezonami rozrodu i wychowu młodych poszczególnych grup zwierząt oraz w uzasadnionych przypadkach z zastosowaniem kompensacji przyrodniczej w celu tworzenia siedlisk zastępczych (np. budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy, odpowiednie nasadzenia roślinności, tworzenie siedlisk odpowiednich dla danego gatunku, np. przesadzenie płatów roślin chronionych z miejsca planowanej inwestycji na inne odpowiednie siedlisko). Warto także nadmienić, iż realizacji różnych inwestycji o charakterze infrastrukturalnym towarzyszyć będą zalecenia wykonania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych, które to z kolei umożliwią zwiększenie aktualnego stanu wiedzy o obszarach cennych przyrodniczo. Zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji oddziaływania pojawią się także na trasach transportu sprzętu i materiałów budowlanych. Będą to przede wszystkim emisje hałasu i zanieczyszczeń do powietrza oraz możliwe kolizje samochodów ze zwierzętami. Aby zminimalizować te oddziaływania należy właściwie wyznaczać szlaki transportu, tak by unikać obszarów cennych przyrodniczo oraz tras migracyjnych zwierząt. W fazie eksploatacji oddziaływania związane z istnieniem określonej wytworzonej / zmodernizowanej infrastruktury związane mogą być ze zmianami w zakresie rodzimej roślinności w najbliższym otoczeniu, pojawieniem się gatunków obcych, ekspansywnych (wraz z intensyfikacją transportu), inicjacji procesów sukcesji roślinności i zmianę jej struktury poprzez wprowadzenie gatunków synantropijnych.

Prawidłowo zaplanowana, odpowiednio zlokalizowana, wykonana i eksploatowana inwestycja nie powinna nieść za sobą znaczących niekorzystnych oddziaływań na życie i zdrowie ludzi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta. Aby cel taki osiągnąć, na każdym etapie prowadzenia inwestycji należy zastosować dobre praktyki z zakresu ochrony środowiska. Planowanie inwestycji i przeprowadzanie prac z poszanowaniem przepisów prawnych zagwarantuje odpowiedni stopień zabezpieczenia gatunków chronionych oraz cennych siedlisk, a co za tym idzie zachowania różnorodności biologicznej.

Należy także podkreślić, iż wdrożenie zapisów SRWZ 2030 często będzie skutkowało powstaniem szeregu pozytywnych oddziaływań. Przykładowo w zakresie wspierania rozwoju gospodarczego regionu należy zakładać, iż w sporej części przypadków planowane inwestycje prawdopodobnie będą lokowane na terenach już antropogenicznie przekształconych (istniejące strefy ekonomiczne, tereny zdegradowane, postoczniove, przemysłowe, kolejowe, powojenne itp.). Przyczyni się to do lepszego wykorzystywania przestrzeni, ograniczy presję na obszary nieprzekształcone (najczęściej dotychczas wykorzystywane jako tereny rolne, leśne czy łąki). Projekty takie przyczyniać się będą do rewitalizacji obszarów zdegradowanych i przywracaniu im gospodarczych walorów użytkowych.

I PROEKO

Generalnie działania takie pozytywnie będą wpływać na krajobraz, powierzchnię ziemi i gleby. Prognozuje się, iż kluczowe oddziaływania pozytywne wynikać będą także ze stosowania innowacyjnych technologii produkcyjnych i dystrybucyjnych (ulepszone produkty i usługi cechujące mniejszą materiało- i zasobochłonność na etapie wytwarzania oraz użytkowania i zagospodarowania). Przedsiębiorcy regionu będą w stanie wdrażać najbardziej nowoczesne rozwiązania (wymiana wiedzy, udział w targach zagranicznych) uwzględniające potrzeby ochrony środowiska. Prognozować można wzrost jakości życia społeczeństwa zamieszkującego województwo zachodniopomorskie (w tym zamożności, wzrost przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia, wzrost konsumpcji). Poprawa sytuacji następować będzie m.in. wskutek zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego całego województwa (rozwój przedsiębiorczości, nowe miejsca pracy, rozwój inteligentnych specjalizacji regionu itp.). Natomiast zwiększenie jakości życia mieszkańców powinno przekładać się na zwiększenie średniej długości życia (mniejszą zachorowalność itp.) z uwagi na poprawę jakości środowiska, oraz dostępu do usług (w tym w szczególności profilaktyka zdrowotna i opieka zdrowotna).

Ustalono, iż realizacja celów wskazanych w Strategii będzie pozytywnie wpływała na szereg istniejących w województwie zachodniopomorskim problemów z zakresu ochrony środowiska (np. lokalnie występująca niska jakość powietrza).

Należy nadmienić, iż przepisy prawa polskiego i unijnego zabraniają realizowania przedsięwzięć, które mogą pogorszyć stan jakości środowiska (np. powietrza, gleb, wód). Działania przewidziane w ramach SRWZ 2030 muszą odpowiadać powyższym zasadom, a możliwe negatywne oddziaływania na środowisko związane z realizacją inwestycji będą miały albo charakter przejściowy, albo będą kompensowane znaczącymi i niezbędnymi korzyściami dla innych elementów środowiska bądź gospodarki.

Wszystkie wymienione w Prognozie oddziaływania należy jednak traktować jako potencjalne, gdyż ich faktyczne wystąpienie będzie ściśle zależne od wyboru lokalizacji pod planowane inwestycje, a także zastosowane rozwiązania technologiczne. Należy także wskazać, iż często negatywnego oddziaływania inwestycji na obszary cenne przyrodniczo (w tym obszary Natura 2000) można uniknąć w wyniku rzetelnie prowadzonych ocen oddziaływania na środowisko (proces racjonalnego doboru lokalizacji, wariantowania) oraz poprzez stosowanie prośrodowiskowych technologii, rozwiązań i procesów.

SRWZ 2030 jest dokumentem o charakterze strategicznym, nieprecyzującym szczegółów planowanych działań, w tym technologii i lokalizacji przyszłych inwestycji. Z tego względu na etapie prac nad niniejszą Prognozą nie można jednoznacznie przesądzić, czy realizacji zapisów Strategii nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów cennych przyrodniczo (w tym na obszary Natura 2000). Taka ocena zgodnie ze standardową praktyką przygotowywania dokumentów o takim charakterze jak SRWZ 2030 będzie musiała być przeprowadzona na etapie oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć.

W ramach prac nad Prognozą przeanalizowano możliwość wystąpienia oddziaływań na środowisko w aspekcie transgranicznym. Zidentyfikowanie natury i skali ewentualnych oddziaływań transgranicznych jest niezwykle trudne ze względu na bardzo ogólne sformułowanie celów SRWZ 2030, a także brak wskazania lokalizacji konkretnych projektów. Potencjalne oddziaływanie transgraniczne związane z realizacją Strategii uzależnione będzie przede wszystkim od lokalizacji oraz charakteru poszczególnych inwestycji. Największe zagrożenie możliwością wystąpienia oddziaływań transgranicznych może nieść ze sobą realizacja inwestycji infrastrukturalnych (w tym projekty liniowe jak drogi i kubaturowe jak fabryki itp. instalacje) jeśli zostaną zlokalizowane w pobliżu granicy. W przypadku gdy nie jest określona lokalizacja przedsięwzięć, ani ich skala, rodzaj i proponowana technologia, dokonanie oceny możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych nie jest aktualnie zasadne, ani tym bardziej wykonalne. Takie prace będą wykonywane na etapie oceny oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć. W związku z powyższym nie stwierdzono podstaw do możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Dokumenty strategiczne takie jak SRWZ 2030 nie powinny podlegać dalece idącemu wariantowaniu na etapie prognozy OOS. Co do zasady, nie powinno się też poddawać ocenie wariantowej tych

IPROEKO

interwencji, dla których nie zidentyfikowano negatywnych oddziaływań. Niemniej jednak na potrzeby przygotowania niniejszej Prognozy analizie poddano treść SRWZ 2030 pod kątem możliwości identyfikacji rozwiązań alternatywnych do tych, jakie zostały zawarte w jej treści. W wyniku przeprowadzonych prac ustalono, iż:

- zapisy SRWZ 2030 są rezultatem wszechstronnego rozpoznania uwarunkowań przestrzennych, środowiskowych, społecznych i prawnych oraz długotrwałej dyskusji wielu interesariuszy instytucjonalnych (diagnoza stanu);
- wszystkie istotne cele środowiskowe szczebla międzynarodowego i krajowego są w SRWZ 2030 uwzględnione;
- wśród przewidywanych oddziaływań celów Strategii na środowisko i ludzi dominują oddziaływania pozytywne, a nieuniknione oddziaływania negatywne, w tym zwłaszcza związane z rozwojem systemu transportowego, gospodarki czy turystyki są możliwe do ograniczenia.

Uwzględniając powyższe nie stwierdzono potrzeby modyfikacji, ani uzupełniania proponowanych ustaleń Strategii. Prognozuje się, iż realizacja SRWZ 2030 w ujęciu całościowym będzie mieć pozytywne oddziaływanie na środowisko. Hipotetyczne ryzyko negatywnego wpływu w skali lokalnej i regionalnej wiąże się z realizacją konkretnych inwestycji. Niemniej jednak w ramach przeprowadzonych prac sformułowane zostały punktowe rekomendacje odnośnie konkretnych zapisów. Zalecenia te pozwalają na identyfikację możliwości realizacji różnych kierunków prowadzenia polityki rozwoju regionalnego w bardziej korzystny dla środowiska naturalnego sposób.

Odstąpienie od realizacji celów wskazanych w Strategii spowodowałoby zaniechanie dążenia do działania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Ponadto skutkowałoby utrwaleniem tradycyjnego modelu korzystania z surowców naturalnych, zwiększonej presji na ich wykorzystanie, a w konsekwencji do zubożenia tych zasobów. Niekorzystne oddziaływania związane z brakiem realizacji celów SRWZ 2030 będą się kumulować (co spowoduje narastanie znaczących negatywnych oddziaływań na stan środowiska).

W Strategii przedstawiono założenia do monitorowania postępu wdrażania przedmiotowego dokumentu. Materiały zbierane w procesie monitorowania służyć mają sporządzaniu okresowych analiz i sprawozdań służących ocenie trafności przyjętych rozwiązań i stopnia ich realizacji (w celu wprowadzenia ewentualnych korekt). W prognozie zawarto stosowne rekomendacje w zakresie katalogu wskaźników, jakie mogą być pomocne w procesie monitoringu postępów wdrażania SRWZ 2030.

Analiza Strategii przeprowadzona w ramach niniejszej Prognozy pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków:

- Realizacja zapisów SRWZ 2030 przyczyni się do przybliżenia Pomorza Zachodniego do wypełnienia szeregu wymaganych przepisami prawa wspólnotowego celów związanych z ochroną środowiska (m.in. w zakresie dotyczącym poprawy jakości powietrza atmosferycznego i wód, oczyszczania ścieków, gospodarki odpadami);
- Ocenia się, że realizacja Strategii będzie miała pozytywny wpływ na środowisko i przyczyni się do zmniejszenia ilości i natężenia problemów związanych z jakością środowiska w województwie;
- Zapisy Strategii oraz zawarte w niej cele uznano za spójne wewnętrznie i pozostające w spójności z zapisami dokumentów strategicznych na poziomie globalnym, europejskim i krajowym. Strategia będzie realizowała cele wskazane w tych dokumentach strategicznych i przyczyniała się do ich wypełniania.
- Wdrażanie zapisów Strategii skutkować będzie przeprowadzeniem różnych zamierzeń inwestycyjnych w zakresie budowy/modernizacji/rozbudowy (projekty infrastrukturalne). Ich realizacja będzie często wiązać się z potencjalnym negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Dlatego też dla tego typu obiektów znajdzie konieczność przeprowadzenia indywidualnych ocen oddziaływania na środowisko.
- Realizacja SRWZ 2030 oprócz działań inwestycyjnych proponuje też szereg zamierzeń o charakterze nieinwestycyjnym (działania legislacyjne, organizacyjne, promocyjno-

I PROEKO

edukacyjne itd.). Działania te będą powodować pozytywny efekt synergii w stosunku do przedsięwzięć inwestycyjnych.

- Brak realizacji zapisów Strategii będzie prowadzić do stopniowego pogarszania stanu środowiska całego województwa, co wpłynęłoby także na zubożenie różnorodności biologicznej oraz upośledziło prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów i współtworzących je gatunków.

2. Wprowadzenie

Po przeszło pięciu latach obowiązywania Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego przyjętej przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą nr XLII/482/10 z dnia 22 czerwca 2010 r., zdecydowano o konieczności przeprowadzenia aktualizacji jej zapisów. Dnia 21 czerwca 2016 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął Uchwałę Nr XIII/241/16 w sprawie określenia zasad, trybu i harmonogramu prac nad aktualizacją Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego (zm. Uchwała Nr XVI/300/16 z 15 listopada 2016 r. oraz Nr XXII/366/17 z 25 kwietnia 2017 r.). 14 listopada 2016 r. Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr 1773/16 przyjął projekt Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030 i skierował go do konsultacji społecznych. Ogłoszenie w sprawie konsultacji SRWZ 2030 zostało opublikowane na stronach Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego (na stronie internetowej: www.bip.wzp.pl) oraz w prasie o zasięgu lokalnym i regionalnym. Konsultacje trwały od 14 listopada do 31 grudnia 2016 r. Celem konsultacji było uzyskanie opinii i propozycji jednostek samorządu terytorialnego, partnerów gospodarczych i społecznych na temat zapisów zawartych w SRWZ 2030.

Po zakończeniu tego procesu sporządzone zostało sprawozdanie z przebiegu i wyników konsultacji, zawierające ustosunkowanie się do uwag zgłaszanych w ich trakcie. Uchwałą Nr 123/17 z 30 stycznia 2017 r. Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego przyjął *Sprawozdanie z konsultacji projektu Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030*. Jednocześnie SRWZ 2030 została bezpośrednio przekazana do konsultacji i zaopiniowania do Ministra Rozwoju, Wojewody Zachodniopomorskiego, Zachodniopomorskiej Rady Działalności Pożytku Publicznego oraz Wojewódzkiej Rady Dialogu Społecznego. Przedłożona pod obrady Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego SRWZ 2030 uwzględnia uwagi wniesione w procesie konsultacji społecznych – zgodnie z uchwałą Nr 123/17 z 30 stycznia 2017 r. W dniu 19 kwietnia 2017 roku Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego, Uchwałą nr 592/17 przyjął projekt SRWZ 2030 (dla którego przeprowadzana jest niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko).

2.1. Podstawa prawna

Zasady postępowania w sprawie oceny oddziaływania skutków realizacji niektórych planów i programów na środowisko, w ramach którego przeprowadza się tzw. strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko (ang. Strategic Environmental Assessment - SEA), zwaną dalej „Strategiczną OOŚ”, wprowadza dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko. Dyrektywa ta została wdrożona do prawa polskiego w ramach działu VI 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. 2017 poz. 1405), dalej Ustawa OOŚ.

Podstawę prawną przeprowadzenia strategicznej OOŚ dla przedmiotowego dokumentu (SRWZ 2030) stanowi ustawa OOŚ. Nakłada ona na organ opracowujący projekt dokumentu oraz nanoszący zmiany do przyjętych dokumentów obowiązek przeprowadzenia Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (dalej: SOOŚ) z uwzględnieniem następujących obszarów: charakteru przewidywanych działań, rodzaju i skali oddziaływania na środowisko oraz cech obszaru objętego oddziaływaniem na środowisko.

Europejskim odpowiednikiem prognozy OOŚ jest, zgodnie z nazewnictwem przyjętym w dyrektywie 2001/42/WE w sprawie oceny oddziaływania niektórych planów i programów na środowisko, raport o oddziaływaniu na środowisko, którego szczegółowe wymagania określa Aneks I do wyżej wymienionej dyrektywy. Implementowane do ustawy OOŚ zapisy dyrektywy 2001/42/WE w pełni wyczerpują zakres prognozy OOŚ w rozumieniu wymogów prawa unijnego.

Strategiczna OOŚ jest postępowaniem, które przeprowadza się dla określonych rodzajów dokumentów opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji lub inne podmioty wykonujące funkcje publiczne. Jej celem jest ocena skutków dla środowiska, jakie spowoduje

realizacja dokumentu, dla którego jest sporządzana. Przeprowadzenie strategicznej OOŚ jest także wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętych dokumentów.

Kluczowym elementem SOOŚ jest sporządzenie dokumentacji oceny, czyli prognozy oddziaływania na środowisko (prognozy OOŚ), której zakres i stopień szczegółowości jest za każdym razem uzgadniany z organami określonymi ustawowo. Zgodnie z Ustawą OOŚ dokonano uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy z:

- Dyrektorem Urzędu Morskiego w Szczecinie;
- Dyrektorem Urzędu Morskiego w Słupsku;
- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Zachodniopomorskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi odpowiednik raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko sporządzanego w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Jej celem jest ustalenie potencjalnego znaczącego oddziaływania realizacji polityki, strategii, planu lub programu na środowisko, z uwzględnieniem możliwych do realizacji wariantów danego dokumentu.

Celem opracowania Prognozy OOŚ, będącej elementem SOOŚ, sporządzonej dla SRWZ 2030, zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnieniami, jest kompleksowa analiza możliwego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przewidzianych w SRWZ 2030 planowanych działań, ocena występowania oddziaływań skumulowanych, analiza możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych oraz potrzeby działań kompensacyjnych.

Głównym celem prognozy jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji SRWZ 2030. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji planu. Wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania im oraz ich minimalizacji. Ponadto prognoza zawiera ocenę stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych.

OOŚ jest procesem, w ramach którego powstająca prognoza współtworzy ostateczną wersję dokumentu podstawowego, jakim jest SRWZ 2030. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być uwzględnione w ostatecznym kształcie SRWZ 2030.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ prognoza zawiera:

- informacje o zawartości, głównych cechach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Określa, analizuje, ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- 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, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Przedstawia:

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

Zgodnie z artykułem 52 ust. 1 wszystkie elementy Prognozy, które wynikają z konieczności dostosowania jej treści do wymogów ustawowych zostały opracowane w zakresie i stopniu szczegółowości, na jaki pozwalał poziom szczegółowości zapisów SRWZ 2030 oraz zasób potrzebnych informacji zawartych w tym dokumencie.

W Prognozie uwzględniono zalecenia Poradnika Komisji Europejskiej dotyczące uwzględniania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

2.2. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu

Niniejsza Prognoza została sporządzona do dokumentu przyjętego przez Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą nr 592/17 w dniu 19 kwietnia 2017 roku. Dokument ten tj. Projekt Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030 (SRWZ 2030) stanowi opracowanie, w którym wytyczono cele w obszarze polityki rozwoju regionalnego mające być osiągnięte w założonym horyzoncie czasowym. SRWZ 2030 stanowi podstawę kształtowania polityki rozwoju regionalnego Pomorza Zachodniego.

SRWZ 2030 składa się z 10 rozdziałów (zapisanych na 51 stronach), które we wstępie opatrzone zostały stosownym wstępem opracowanym przez Marszałka Województwa. Tymi rozdziałami są odpowiednio:

- **Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego jako podstawa programowa rozwoju regionalnego** (w rozdziale zamieszczono syntetyczny opis i informacje uszczegóławiające rolę Strategii w projektowaniu rozwoju regionalnego).
- **Przesłanki i założenia aktualizacji strategii** (w rozdziale opisane zostały czynniki wpływające na konieczność przystąpienia do opracowania przedmiotowej SRWZ 2030. W szczególności wskazano na konieczność aktualizacji założeń do prowadzenia polityki, które wynikają ze zmian w sytuacji społeczno-gospodarczej województwa oraz zmian uwarunkowań formalno-prawnych prowadzenia polityki rozwoju w Polsce związanych przede wszystkim z przyjęciem przez Sejm RP ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, która weszła w życie 8 kwietnia 2014 roku).
- **Społeczne, ekonomiczne i przestrzenne uwarunkowania rozwoju województwa** (w rozdziale tym zawarte są trzy podrozdziały. W pierwszym przedstawiono syntetyczną diagnozę kluczowych uwarunkowań gospodarczych, przestrzennych, środowiskowych i społecznych charakteryzujących województwo zachodniopomorskie). W drugim - Analiza SWOT - zawarto podsumowanie podrozdziału diagnostycznego i zawarto opis silnych, słabych stron oraz szans i zagrożeń kluczowych dla rozwoju województwa zachodniopomorskiego. W trzecim podrozdziale przedstawiono prognozę trendów rozwojowych tj. opis przewidywanych zmian trendów rozwojowych w województwie w kontekście czynników takich jak trendy kulturowe, ekonomiczne i społeczne zachodzące w skali ogólnopolskiej i globalnej).

- **Scenariusze rozwoju** (w rozdziale tym wskazano trzy warianty rozwoju województwa na najbliższe dwadzieścia lat, od optymistycznego, poprzez pośredni do pesymistycznego. Celem tworzenia scenariuszy rozwoju jest wskazanie jak odmiennie może następować rozwój województwa w zależności od przyjętej Strategii oraz uwarunkowań zewnętrznych krajowych i międzynarodowych).
- **Wizja rozwoju województwa zachodniopomorskiego** (w kolejnym rozdziale określona została wizja rozwoju regionu, jako obszaru o nowoczesnej i zróżnicowanej gospodarce wykorzystującego swe walory geograficzne i środowiskowe, oferującego doskonałe warunki do życia dla obecnych i przyszłych mieszkańców. Zgodnie z tą wizją zachodniopomorskie ma być regionem konkurencyjnym, stwarzającym możliwości rozwoju zarówno mieszkańcom, jak i podmiotom gospodarczym).
- **Misja** (jako misję przewodnią tworzonej Strategii wskazano następujący zapis: Pomorze Zachodnie – lider „niebieskiego” i „zielonego” wzrostu zapewniającego wysoką jakość życia mieszkańców).
- **Cele rozwojowe** (kluczowy rozdział biorąc pod uwagę charakter opracowywanego dokumentu. W tym miejscu Strategii wskazane zostały cele rozwojowe regionu. SRWZ 2030 zawiera się w czterech celach strategicznych, z których wyprowadzono trzynaście celów kierunkowych).
- **Terytorialny wymiar polityki rozwoju** (w rozdziale tym podkreślona zostaje konieczność stopniowego odchodzenia od myślenia o rozwoju zamkniętym w granicach administracyjnych poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego i przechodzenie do rozumienia rozwoju terytorialnego jako pobudzania potencjału obszarów strategicznej interwencji wskazanych co do rodzaju i wstępnie zdelimitowanych na poziomie średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju).
- **System realizacji i monitorowania Strategii** (w rozdziale zawarto opis systemu służącego realizacji i monitorowania Strategii. W celu optymalizacji procesu programowania rozwoju regionalnego, w sposób uwzględniający również jego dynamikę, wypracowany został Zachodniopomorski Model Programowania Rozwoju – stanowiący trójszczeblowy system właściwych dokumentów strategicznych. W strukturze tej pierwszy szczebel programowania strategicznego tworzony jest właśnie przez Strategię Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego. Oba te dokumenty są traktowane jako strategiczne o charakterze średniookresowym).
- **Wymiar finansowy** (rozdział zawiera opis rodzajów źródeł finansowania zamierzeń/celów wskazanych do realizacji w Strategii wraz z szacowanymi kwotami, narzędzi finansowo-wdrożeniowych i skutecznego powiązania wymiaru strategicznego z wymiarem operacyjnym)
- Ostatni rozdział Strategii stanowi **Wykaz użytych skrótów**.

2.3. Odtworzenie środowiskowej logiki interwencji SRWZ 2030

Z perspektywy prognozowania oddziaływania na środowisko dokumentów o tak ogólnym charakterze zapisów jak SRWZ 2030 niezbędne jest odtworzenie środowiskowej logiki interwencji. Kluczowe zapisy w kontekście oceny oddziaływania na środowisko SRWZ 2030 zawarte zostały w rozdziale opisującym cele rozwojowe (4 strategiczne i 13 kierunkowych) i to one zostały wykorzystane do prognozowania oddziaływań. Niemniej jednak w celu należytego przeprowadzenia tego procesu niezbędne było usystematyzowanie zapisów odnoszących się do celów rozwojowych zawartych w Strategii w taki sposób, aby przeprowadzona OOŚ uwzględniała w możliwie maksymalnie trafny sposób planowane do realizacji działania. W tym celu w poniższej macierzy przedstawiono wyniki analiz przeprowadzonych w tym zakresie. Pozwalają one trafniej przedstawić charakter planowanych interwencji wykorzystując w sposób kumulatywny zapisy zawarte w SRWZ 2030 (w szczególności w rozdziale zawierającym opis sytuacji diagnostycznej, która służy do identyfikacji słabych oraz mocnych stron oraz szans i zagrożeń w realizacji rozwoju województwa).

Wykaz celów	Identyfikacja kluczowych kierunków działań w ramach celów
I Cel strategiczny	1. Wzmocnienie pozycji województwa zachodniopomorskiego w układach transgranicznych i międzyregionalnych.
Wzmocnienie roli województwa w	2. Sformułowanie „idei bałtyckiej”, która będzie uwzględniana w polityce kraju z korzyścią dla regionu.

Wykaz celów	Identyfikacja kluczowych kierunków działań w ramach celów
relacjach międzyregionalnych i transgranicznych	- Przejęcie inicjatywy we współdziałaniu samorządów regionalnych zainteresowanych kwestiami bałtyckimi. - Postawienie nowych wyzwań przed instytucjami działającymi w sferze relacji transgranicznych i międzyregionalnych (integrowanie i inspirowanie do współpracy). - Realizowanie i finansowanie lub współfinansowanie przez samorząd przedsięwzięć ze szczególnym uwzględnieniem specjalizacji gospodarczych regionu, np. w dziedzinie niebieskiej i zielonej gospodarki, infrastruktury turystycznej, ale także kultury i edukacji (projekty partnerskie). - Wypracowanie i wdrożenie przez samorząd województwa modelu współdziałania struktur regionalnych i partnerów ze wszystkich sektorów, który będzie wpisywał interesy poszczególnych podmiotów i środowisk.
Cel kierunkowy 1. 1. Wzmocnienie bałtyckiego wymiaru polskiej polityki regionalnej i europejskiej	- Zdefiniowanie i dążenie do realizacji wizji makroregionu bałtyckiego jako obszaru intensywnej współpracy na poziomie międzynarodowym i międzyregionalnym. - Wdrożenie mechanizmów i standardów wpisujące się w bałtycki kanon polityki regionalnej, opartej w znacznym w zakresie na wdrażaniu niebieskiego i zielonego wzrostu, Zintegrowanego Zarządzania Obszarami Przybrzeżnymi, dynamizowaniu rozwoju miast portowych oraz efektywnej współpracy między regionami Basenu Morza Bałtyckiego. - Oparcie polityki inwestycyjnej i gospodarczej regionu w znacznej mierze na założeniach umożliwiających aktywne pozyskiwanie partnerów zagranicznych. - Rozwijanie kontaktów w sferze B+R i edukacji, a także w dziedzinie kultury, uwzględniających pielęgnowanie i promowanie polskości i świadomości narodowej mieszkańców Pomorza Zachodniego. - Uzyskanie w Szczecinie lokalizacji siedziby instytucji krajowej lub międzynarodowej, której działalność ukierunkowana będzie na zacieśnienie i intensyfikację współpracy bałtyckiej oraz niebieskiego wzrostu.
Cel kierunkowy 1. 2. Rozwój relacji społeczno-ekonomicznych z landami niemieckimi i aglomeracją berlińską	- Współdziałanie i budowanie pozycji Pomorza Zachodniego i Polski – współpraca i kształtowanie relacji gospodarczych z przygranicznymi landami niemieckimi – Meklemburgią-Pomorzem Przednim i Brandenburgią oraz aglomeracją Berlina. - Wzmocnienie kompetencji instytucjonalnych i funkcjonalnych podmiotów animujących współpracę, w szczególności zaplecza eksperckiego i zaangażowania trzeciego sektora. - Formalne umocowanie rozwiązań determinujących ukierunkowanie aglomeracji berlińskiej i działających na jej obszarze podmiotów na wykorzystanie potencjału Szczecina. - Przewycięzenie dotychczasowych ograniczeń, wykorzystania strategicznego położenia regionu i jego ośrodków miejskich oraz uwzględnienia uwarunkowań geopolitycznych w dynamicznie zmieniającym się porządku europejskim. - Podjęcie działań zmierzających do wzmocnienia oddziaływania Szczecina jako ośrodka administracyjnego oraz dysponenta usług publicznych dla całego obszaru funkcjonalnego. - Dążenie do realizacji działań/projektów, które nadadzą Szczecińskiemu Obszarowi Metropolitalnemu (SOM) rolę obszaru o faktycznym transgranicznym charakterze. - Podniesienie na wyższy poziom praktyki planowania przestrzennego w obszarach transgranicznych z wykorzystaniem zgromadzonych doświadczeń. - Poprawa jakości połączeń komunikacyjnych (infrastruktura) pomiędzy Szczecinem a Berlinem oraz ich promowanie po stronie niemieckiej. - Wzmocnienie gospodarki regionu - programowanie i wzmacnianie współpracy podmiotów oraz powiązań sektorowych i międzysektorowych z podmiotami z obszaru metropolii berlińskiej. - Rozwój sfery społecznej poprzez integrację oferty turystycznej w wybranych obszarach (np. w otoczeniu Zalewu Szczecińskiego), intensyfikację i wsparcie współpracy organizacji pozarządowych, wymianę młodzieży oraz promocję i wdrażanie przedsięwzięć wzmacniających kompetencje językowe mieszkańców regionu.
Cel kierunkowy 1. 3. Nadanie pełnego wymiaru współpracy województwa w ramach Polski Zachodniej	- Wykorzystanie potencjału makroregionu Polski Zachodniej i pozycji województwa w makroregionie w ramach prowadzenia polityki regionalnej (działania skoordynowane z innymi województwami i oparte na diagnozie stanu i wyzwań). - Włączenia do współdziałania podmiotów i środowisk spoza struktur samorządowych (włączenie podmiotów, które mogą wnieść cenny wkład, w tym podnieść efektywność i decyzyjność samorządu regionalnego). - Implementacja i utrzymanie funkcjonowania rozwiązań wypracowanych w ramach Zachodniopomorskiego Modelu Programowania Rozwoju. - Wspólne wypracowanie i wdrażanie przez samorządy regionalne projektów o charakterze sieciowym. - Inicjowanie i wspieranie przez samorząd województwa projektów na poziomie lokalnym i w obrębie międzyregionalnych obszarów funkcjonalnych. - Podejmowanie działań prowadzących do wypracowywania i upowszechniania w świadomości społecznej idei Polski Zachodniej.
II Cel strategiczny Zwiększenie konkurencyjności i efektywności gospodarki Pomorza Zachodniego	- Rozwój przez samorząd regionalny zdolności do współpracy i organizowania struktur społecznoekonomicznych w formule sieci powiązań obszarów funkcjonalnych (właściwe rozpoznanie zakresu zjawisk społecznych i gospodarczych, ich wpływu na społeczność i dobór adekwatnych narzędzi). - Podejmowanie działań i tworzenie warunków na rzecz rozwoju kapitałowego regionu, zwiększenia nakładów na innowacyjność oraz budowy silnych powiązań kooperacyjnych i struktur klastrowych.
Cel kierunkowy 2.1.	Podejmowanie przez samorząd aktywnych działań na rzecz identyfikowania i rozwoju na obszarze województwa zachodniopomorskiego regionalnych specjalizacji gospodarczych (w celu

Wykaz celów	Identyfikacja kluczowych kierunków działań w ramach celów
Rozwój inteligentnych specjalizacji Pomorza Zachodniego	zapewnienia regionowi pozycję lidera „niebieskiego” i „zielonego” wzrostu i wysoką jakość życia mieszkańców). - Koordinacja przez samorząd tzw. procesu budowania branż mających największy potencjał innowacyjny tj. zidentyfikowanych regionalnych specjalizacji gospodarczych (jako wiodących obszarów gospodarczych), na bazie których wyłaniają się regionalne inteligentne specjalizacje w kierunkach: - biogospodarka (oparta o naturalne zasoby regionu oraz jego potencjał gospodarczy i naukowo-badawczy), - działalność morska i logistyka (w tym technika morska), - przemysł metalowo-maszynowy (w tym okrętowy), - usługi przyszłości (branże ICT, IT, KPO, przemysły kreatywne), - turystyka i zdrowie. - Rozwijanie instrumentów wsparcia innowacyjności oraz sfery badawczo-rozwojowej w wyłonionych specjalizacjach i wsparcia ich wzajemnej synergii, transferu technologii oraz wzmocnienia współpracy pomiędzy sektorem nauki i biznesu (zwiększenie nakładów prywatnych na działalność badawczo-rozwojową, wspomagając zarówno prace B+R prowadzone przez jednostki naukowo-badawcze na rzecz firm, jak i własną działalność przedsiębiorstw w tym zakresie). - Podjęcie działań na rzecz zapewnienia wysokiej jakości zasobów ludzkich niezbędnych dla rozwoju inteligentnych specjalizacji, w tym ukierunkowanych na dostosowanie systemu edukacji (zwłaszcza zawodowej) do potrzeb regionalnej gospodarki oraz na rzecz kształtowania w społeczeństwie postaw kreatywnych i otwartych na innowacje. - Wzmocnienie roli i potencjału uczelni, będących często animatorami innowacji i motorami przemian technologicznych w gospodarce. - Tworzenie warunków sprzyjających rozwojowi innowacyjności przedsiębiorstw (m.in. zapewnienie dostępu do profesjonalnych, wysokiej jakości usług instytucji otoczenia biznesu). - Wzmocnienie kompetencji IOB oraz zapewnienie sprawnej i efektywnej współpracy z przedsiębiorstwami, uczelniami i samorządem.
Cel kierunkowy 2.2. Budowa potencjału innowacyjnego i internacjonalizacji dużych i średnich przedsiębiorstw w regionie	- Działania na rzecz lokowania na obszarze województwa dużych i średnich przedsiębiorstw rozwijających działalność w zakresie zbieżnym ze specjalizacjami gospodarczymi identyfikowanymi dla regionu (firm, które mają w założeniu być liderami dyfuzji innowacji w regionie i powiązań w ramach łańcuchów wartości). - Rozwój podmiotów o odpowiednio dużym potencjale rozwojowym oraz polityka rozwoju innowacyjności. - Racjonalizacja i wzmocnienie sieci powiązań gospodarczych w układzie transgranicznym i makroregionalnym oraz w ramach inteligentnych specjalizacji. - Nawiązanie efektywnych aliansów strategicznych z innymi regionami Polski, Europy, Świata. - Maksymalizacja oddziaływania i efektów współpracy sektora B+R. - Rozwijanie realnych instrumentów wsparcia inicjatyw klastrowych oraz międzynarodowych powiązań kooperacyjnych zachodniopomorskich przedsiębiorstw.
Cel kierunkowy 2.3. Zwiększenie zaangażowania inwestycyjnego w regionie oraz poziomu przedsiębiorczości społeczności województwa	- Wzmocnienie instrumentów zaangażowania kapitałowego samorządu w rozwój gospodarki, w szczególności poprzez instytucję banku regionalnego i fundusze inwestycyjne oferujące przedsiębiorcom różnego rodzaju instrumenty inżynierii finansowej (ukierunkowanych między innymi na wzmocnienie potencjału branż uznanych za strategiczne dla regionu i wzmocnienie oddziaływania stref inwestycyjnych). - Organizacyjne i kapitałowe zaangażowanie samorządu województwa w działania z zakresu porządkowania relacji właścicielskich, komercjalizacji i aktywizacji gospodarczej obszarów o szczególnie wysokim potencjale. - Wzmocnione działania na rzecz pozyskiwania inwestorów, których przedsięwzięcia będą miały charakter innowacyjny. - Działania na rzecz instytucjonalnego i formalnego wzmocnienia praktyki stosowania partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP), w tym poprzez powołanie komórki je promującej; tworzenie zachęt i dobrych praktyk poprzez rzeczowe i/lub kapitałowe wejścia samorządu do przedsięwzięć realizowanych w formule PPP. - Wzmocnienie mechanizmów dotyczących konwersji oszczędności na kapitał, zachęt do inwestowania, rozwiązań usuwających bariery formalno-prawne prowadzenia działalności gospodarczej i ekonomii społecznej, zwiększających wiarygodność rynku i chroniących inwestorów. - Wspieranie przedsięwzięć sprzyjających zaangażowaniu proinwestycyjnemu wszystkich podmiotów działających na obszarze województwa, w tym samorządów lokalnych rozwijających potencjał obszarów funkcjonalnych. - Wzmocnienie strukturalnych podstaw nowoczesnego rynku pracy – wzmocnienie potencjału kapitału ludzkiego (w tym poprzez wsparcie procesów imigracyjnych). - Ukierunkowanie działań na rzecz podnoszenia jakości edukacji, wzmocnienie sektora kreatywnego, wzmocnienie kompetencji technologicznych mieszkańców województwa.
III Cel strategiczny Integracja obszarów funkcjonalnych oraz ich powiązań w obrębie województwa	- Prowadzenie polityki regionalnej w duchu równowagi wzajemnych relacji pomiędzy miastami i otaczającymi je obszarami wiejskimi (uwzględnienie uwarunkowań obszarów strategicznej interwencji Państwa). Zapewnienie trwałości i wymienności potencjałów w relacjach pomiędzy ośrodkami miejskimi i obszarami wiejskimi województwa. - Rozwój ośrodków miejskich ukierunkowany zarówno na zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców w każdym z elementów i na stałe podnoszenie dostępności szerokiej oferty usług

Wykaz celów	Identyfikacja kluczowych kierunków działań w ramach celów
	publicznych (w Szczecinie – także metropolitalnych), a jednocześnie – na efektywność obsługi i zasięg oddziaływania zarówno na obszarach miejskich, jak i wiejskich. 2. Podnoszenie zdolności małych ośrodków do pełnienia roli zaplecza ludnościowego i produkcyjnego większych miast (połączone ze wzrostem ich znaczenia w kontekście nowych procesów osiedleńczych oraz rozwoju uzupełniających i alternatywnych form gospodarki (w tym turystyki, energetyki, biogospodarki). 3. Prowadzenie przez samorząd zrównoważonej gospodarki przestrzennej służącej racjonalizacji rozwoju infrastruktury oraz utrzymaniu wysokiej jakości życia na obszarach peryferyjnych. 4. Wzmacnianie powiązań w ramach obszarów funkcjonalnych – rozwój i utrzymanie regionalnych systemów komunikacyjnych zapewniających połączenie obszarów wiejskich z ośrodkami miejskimi. 5. Podejmowane działań w sferze gospodarczej służących rozwojowi zielonej i niebieskiej gospodarki bazującej na korzystnej strukturze obszarowej rolnictwa na Pomorzu Zachodnim, nadmorskim położeniu regionu, potencjale produkcyjnym, inwestycyjnym i innowacyjnym dużych przedsiębiorstw oraz ukierunkowaniu gospodarki regionu na wspieranie działań w ramach rozwoju regionalnych specjalizacji.
Cel kierunkowy 3.1. Wzmocnienie pozycji i warunków zrównoważonego rozwoju głównych ośrodków miejskich	1. Podnoszenie jakości życia i wzmacnianie rynków pracy w ośrodkach miejskich (realizowane będzie w oparciu o przedsięwzięcia inwestycyjne, w tym dotyczące tworzenia i modernizacji wydajnych systemów komunikacyjnych). 2. Poprawa pozycji obszaru funkcjonalnego Szczecina jako ważnego ośrodka politycznego, gospodarczego i kulturalnego w wymiarze ponadregionalnym (krajowym i międzynarodowym) oraz rozwój aglomeracji koszalińskiej i zasięgu jej oddziaływania. 3. Wzmacnianie i rozwój funkcji metropolitalnych. 4. Zabieganie o znaczenie szkół wyższych w skali makroregionalnej i ogólnopolskiej. 5. Promowanie udziału miast regionu w kontynentalnych i globalnych sieciach współpracy. 6. Wzmocnienie funkcjonalności Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego oraz aglomeracji koszalińskiej jako instrumentu koordynacji procesów rozwojowych tworzących go jednostek samorządu terytorialnego (głównie wskutek rozwoju systemów współpracy opartych na formule Kontraktu terytorialnego i Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych). 7. Przyciągnięcie do województwa siedzib instytucji centralnych (zwłaszcza o obszarze niebieskiego i zielonego wzrostu). 8. Nasilenie współpracy samorządu regionu z samorządami lokalnymi w aktywizacji potencjału związanego ze specyficznym położeniem regionu i związanymi z nim przewagami konkurencyjnymi.
Cel kierunkowy 3.2. Rozwój regionalnych systemów infrastrukturalnych	1. Zapewnienie kompletności i spójności systemu komunikacyjnego Pomorza Zachodniego (system ma zapewnić sprawną obsługę ruchu pasażerskiego i przewozu towarów, w szczególności w oparciu o priorytetowe połączenia drogowe i kolejowe oraz rozwój żeglugi śródlądowej). 2. Rozwój obszarów inwestycyjnych o możliwie głębokim zasięgu oddziaływania na rzecz rozwoju społeczno-gospodarczego (w dziedzinie edukacji, wsparcia rynku pracy, planowania przestrzennego itp.). 3. Skupienie prowadzonej polityki gospodarczej na specyficznych zasobach inwestycyjnych regionu – związanych z nadmorskim i nadwodnym położeniem województwa, odnawialnymi źródłami energii i profilem regionalnych specjalizacji.
Cel kierunkowy 3.3. Upowszechnianie i podnoszenie poziomu usług publicznych	1. Zapewnienia wysokich standardów i powszechności świadczenia usług publicznych. 2. Dążenie do zachowania integralności sieci osadniczej województwa oraz intensywności i wydajności środowisk w obrębie poszczególnych obszarów funkcjonalnych. 3. Wypracowanie i wdrożenie regionalnego standardu dostępu do usług publicznych, dóbr kultury i mechanizmów rozwoju lokalnego (przynajmniej w odniesieniu do usług świadczonych przez jednostki samorządu regionalnego). 4. Działania na rzecz budowy i wzmacniania sieci współpracy na obszarach wiejskich regionu, w oparciu o rozwiązania instytucjonalne (LGD, system dystrybucji funduszy unijnych), projekty rewitalizacyjne, ale i półformalne sieci przepływu informacji i usług. 5. Współdziałanie administracji lokalnej w zakresie identyfikacji stanu i potrzeb oraz możliwości ich zaspokajania.
Cel kierunkowy 3.4. Wzmocnienie systemów planowania i zarządzania rozwojem obszarów funkcjonalnych	1. Promocja przez samorząd rozwiązań ponadlokalnych i sieci współpracy przekraczających granice administracyjne. 2. Wspieranie działań na rzecz integracji systemów gospodarczych z innymi subsystemami w obrębie obszarów funkcjonalnych (np. rynek pracy z systemem edukacji). 3. Budowa i wzmacnianie współpracy sieciowej z udziałem podmiotów wielu sektorów w wymiarze lokalnym – w szczególności przedsięwzięcia inwestycyjne, optymalizacja sieci podmiotów dostarczających dobra i usługi publiczne, tworzenie grup kapitałowych i producenckich, transfer technologii, optymalizacja systemów zarządzania, obsługi logistycznej. 4. Budowa i wzmocnienie kompetencji samorządu lokalnego. 5. Rozwój instrumentów Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych oraz Kontraktu Samorządowego i powiązanych z nimi mechanizmów stymulujących współdziałanie i koordynację procesów rozwojowych w obrębie obszarów funkcjonalnych. 6. Koordynacja monitorowania rozwoju i polityki spójności pomiędzy poziomem regionalnym i lokalnym. 7. Promocja na poziomie lokalnym wdrażania rozwiązań wzmacniających Zachodniopomorski Model Programowania Rozwoju. 8. Aktywizacja współpracy i transferu wiedzy pomiędzy lokalną administracją a ważnymi

Wykaz celów	Identyfikacja kluczowych kierunków działań w ramach celów
	interesariuszami w regionie, z wykorzystaniem potencjału środowiska naukowego.
Cel kierunkowy 3.5. Poprawa sytuacji demograficznej województwa	1. Wsparcie instytucji rodziny w przysposobieniu nowego pokolenia do wyzwań przyszłości (działania wspomagające świadome i aktywne rodzicielstwo, wsparcie dużych rodzin oraz kompensowanie zagrożeń ekonomicznych i kulturowych dla funkcjonowania wspólnot rodzinnych). 2. Aktywne działania samorządów lokalnych na rzecz tworzenia jak najlepszego środowiska dla osiedlania się na Pomorzu Zachodnim osób poszukujących odpowiedniego miejsca do życia i pracy. 3. Zapewnienie wysokiego standardu życia, aktywności, udziału w życiu publicznym i niezbędnej opieki osobom starszym. 4. Prowadzenie przez samorząd regionalny w koordynacji i konsultacji ze środowiskami lokalnymi aktywnej polityki imigracyjnej zorientowanej na zaspokojenie potrzeb rynku pracy i utrzymanie potencjału ludnościowego województwa.
IV Cel strategiczny Dostosowanie funkcjonowania samorządów do zmieniających się trendów społeczno-gospodarczych	1. Optymalizacja sposobu wykorzystania posiadanych zasobów i kompetencji, jak i wdrażanie nowych rozwiązań. 2. Intensyfikacja i podnoszenie efektywności współpracy z podmiotami aktywnymi w przestrzeni społeczno-ekonomicznej Pomorza Zachodniego. 3. Dostosowanie samorządów do zjawisk społeczno-gospodarczych (przeniesienie koncentracji uwagi z dystrybucji środków finansowych na generowanie, wykorzystanie i aktywizowanie potencjału szerokiej gamy partnerów na rzecz procesów rozwojowych w regionie). 4. Prowadzenie polityki rozwoju w oparciu o obszary funkcjonalne. 5. Budowanie zdolności struktur administracji samorządowej do współpracy pomiędzy JST i rzeczywistej integracji działań, do innowacyjnego wchodzenia w interakcje z ważnymi interesariuszami na rzecz wspólnej, skoordynowanej realizacji działań stanowiących odpowiedź na zmieniające się trendy społeczno-gospodarcze.
Cel kierunkowy 4.1. Optymalizacja wykorzystania zasobów i kompetencji	1. Dostosowanie trybu działania samorządu do uwarunkowań związanych z programowaniem rozwoju w oparciu o zidentyfikowane obszary funkcjonalne na obszarze województwa. 2. Tworzenie wydajnych, podlegających aktualizacji i modernizacji baz danych oraz rozwiązań sieciowych (systemowych) umożliwiających identyfikację i zagospodarowanie zasobów przestrzennych, środowiskowych, ludzkich, kulturowych i innych. 3. Wzmocnienie koordynacji zarządzania leżącymi na terenie województwa obszarami łączącymi różne funkcje. 4. Zwiększenie kompetencji do podejmowania współpracy z podmiotami zewnętrznymi i włączania się w układy sieciowe. 5. Wzmocnienie i rozszerzenie zasięgu oddziaływania poprzez zarządzane przez samorząd instrumenty finansowania rozwoju. 6. Zwiększenie finansowego zaangażowanie w przedsięwzięcia o strategicznym znaczeniu dla regionu i prorozwojowym charakterze. 7. Optymalizacja zasobów kadrowych i trybu działania struktur samorządu, z nastawieniem na stopniowe ograniczanie obsługi wykorzystania funduszy zewnętrznych i pełniejszą koordynację procesów rozwojowych w skali regionalnej i subregionalnej.
Cel kierunkowy 4.2. Wzmocnienie zdolności do współpracy	1. Przyjęcie przez samorząd województwa aktywnej postawy wobec ponadlokalnych procesów i inicjatyw rozwojowych. 2. Wdrożenie kultury programowania i realizacji działań o charakterze projektowym, z uwzględnieniem celowości, efektywności, reguł monitoringu i stopnia zaangażowania samorządu adekwatnych do jego potencjału i zgłaszanych potrzeb. 3. Budowa i wykorzystanie systemów konsultacji i koordynacji działań samorządu z podmiotami zewnętrznymi, w szczególności w ramach Regionalnego Forum Terytorialnego i w ramach zintegrowanych z nim mechanizmów koordynacyjno-konsultacyjnych. 4. Angażowanie zewnętrznych zasobów materialnych, ludzkich i organizacyjnych do przygotowania i realizacji przedsięwzięć ważnych w skali regionu. 5. Ukierunkowanie na outsourcing funkcji i usług samorządu o podmiotów zewnętrznych. 6. Wdrożenie i rozwój przez samorząd instrumentów wsparcia finansowego przedsięwzięć podejmowanych na terenie województwa. 7. Optymalizacja struktur i procedur działania samorządu pod kątem zwiększenia zdolności do podejmowania i realizacji współpracy z podmiotami zewnętrznymi. 8. Podejmowanie działań na rzecz wzmocnienia efektywności umiejscowionych poza województwem ekspozytur samorządu służących pozyskiwaniu partnerów, nasileniu procesów inwestycyjnych i realizacji innych ważnych celów.

Jak wynika z powyższej tabeli zidentyfikowane w ramach opisu celów zapisy Strategii często cechują się wysokim poziomem ogólności (utrudniającym jednoznaczne przesądzenie jakie konkretnie działania i zamierzenia mogą wskutek tych zapisów być realizowane). W celu trafniejszego przeprowadzenia prognozowania OOS zapisy te zostały poddane analizie eksperckiej, która na celu miała antycypowanie tego jakie oddziaływania na środowisko mogą wystąpić wskutek wdrożenia zapisów SRWZ 2030. Kluczowe ustalenia płynące z tych analiz zostały uwzględnione w prognozowaniu oddziaływań (których wyniki zamieszczono w rozdziale nr 6 niniejszego opracowania).

2.4. Opis wyników przeprowadzonych badań, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy oraz źródła informacji wykorzystanych w badaniu

Po ustaleniu zakresu Prognozy oddziaływania na środowisko SRWZ 2030 (z RDOŚ, PWIS i właściwymi Urzędami Morskimi) oraz zgodnie z wytycznymi nt. integracji zagadnień zmian klimatu i różnorodności biologicznej w ocenach strategicznych oraz doświadczeń własnych przyjęto, że kluczowymi elementami wyjściowymi do oceny będą zapisy SRWZ 2030 oraz analiza aktualnego stanu środowiska.

Jak wskazuje Kistowski⁴ „im większa jest ogólnikowość działań zapisanych w dokumentach, tym większy jest subiektywizm oceny ich wpływu na środowisko i tym bardziej rzeczywisty wpływ może różnić się od teoretycznej oceny”. Niniejsza Prognoza została opracowana ze świadomością, iż specyfika strategicznych dokumentów rozwojowych oraz ogólność sposobu formułowania ich zapisów mogą skutkować ich wielokierunkową interpretacją, wieloznacznością i co za tym idzie dużym subiektywizmem oceny. W praktyce w ocenie dokumentów strategicznych pod kątem ich możliwego oddziaływania na środowisko zasadniczo można wyodrębnić dwa podstawowe modele oceny⁵: Model pierwszy, rozpowszechniony i najczęściej stosowany w Polsce, wzorowany jest na inwestycyjnej procedurze OOS. W modelu tym ocenie poddaje się osobno każde przedsięwzięcie, którego ramy realizacji wyznacza prognozowany dokument. Model ten oparty jest na sformalizowanej procedurze, często odrębnej od procedury przygotowania samego dokumentu będącego przedmiotem prognozy. Pozwala to na w miarę przybliżone określenie oddziaływań na środowisko w sposób naukowo potwierdzony i dość precyzyjny. Analiza alternatywnych rozwiązań jest w tym modelu oparta głównie na alternatywach lokalizacyjnych lub technologicznych w ramach przyjętego lub ocenianego wariantu. Model ten jednak sprawdza się jedynie w przypadku dokumentów wytyczających ramy realizacji konkretnych określonych inwestycji mających na etapie oceny określony przybliżony czas realizacji, zakres rzeczowy i zasięg. Nie należy tego modelu stosować do oceny dokumentów o dużym stopniu ogólności. Model drugi oparty jest na brytyjskich doświadczeniach z oceną polityk (*policy appraisal*). Najważniejszą rolę w tym modelu odgrywa identyfikacja celów samego dokumentu, skutków ich realizacji i ocena czy kwestie środowiskowe zostały w nich należycie ujęte – nie zaś bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko (które często też nie są w takim dokumencie zidentyfikowane, bądź też nie zawierają wystarczającej ilości informacji na ich temat, które umożliwiałyby przeprowadzenie OOS). Procedura ta kładzie większy nacisk na proces decyzyjny będący efektem wdrożenia ocenianego dokumentu. Ten model sprawdza się w ocenie dokumentów, które nie wyznaczają konkretnych ram realizacji poszczególnych przedsięwzięć, a jedynie kierunki rozwoju różnych procesów w sferze społecznej, gospodarczej, prawnej czy środowiskowej.

Ponieważ SRWZ 2030 w głównej mierze koncentruje się na wyznaczeniu ramowych kierunków działań zdecydowano się zastosować model drugi.

SRWZ 2030 jest dokumentem o charakterze strategicznym, nie przesądza o konkretnych lokalizacjach przedsięwzięć ani o konkretnej technologii jaka może być stosowana w trakcie realizacji i eksploatacji projektów inwestycyjnych. Celem SRWZ 2030 jest wyznaczenie generalnych celów horyzontalnych w zakresie określonych kierunków prowadzenia polityki rozwoju województwa (które będą dalej uszczegółowiane przez różnych interesariuszy w ramach ich kompetencji i zakresu powierzonych do realizacji zadań). Należy też nadmienić, iż zakres i przedmiot polityki rozwoju na poziomie regionalnym warunkowany jest przez dominujące trendy kulturowe, ekonomiczne i społeczne zachodzące w skali ponadwojewódzkiej (ogólnopolskiej i globalnej). Wskazać zatem należy na ograniczone możliwości wpływu na ich dynamikę z perspektywy regionalnej. SRWZ 2030 tworzy swoiste otoczenie do prowadzenia polityki rozwoju regionalnego. Strategia w dużym stopniu odnosi się do działań i kompetencji administracji szczebla samorządowego, ale też i w znacznie większym stopniu do innych interesariuszy (przedsiębiorstwa, mieszkańcy regionu itp.). Zatem SRWZ jako

⁴ Kistowski M., 2002, Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, Człowiek i Środowisko, T.26, nr 3-4, s.55-72.

⁵ Jerzy Jendrośka, Magdalena Bar, 2010, Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny, Centrum Prawa Ekologicznego.

I PROEKO

dokument programujący rozwój w odniesieniu do szerokiego obszaru aktywności wykracza poza sferę bezpośrednich kompetencji Urzędu Marszałkowskiego i innych działań leżących w gestii władz regionalnych.

Analiza SRWZ 2030 w pierwszym etapie objęła podstawową strukturę tego dokumentu. Na podstawie wyznaczonych w SRWZ 2030 celów określono możliwe kierunki prowadzenia zamierzeń inwestycyjnych oraz potencjalnie towarzyszące im oddziaływania na środowisko. Dokonano wstępnego screeningu w zakresie możliwego znaczącego negatywnego oddziaływania oraz możliwego oddziaływania w zależności od rodzaju przedsięwzięcia. Powyższe działania miały na celu określenie szczegółowego podejścia badawczego planowanej OOŚ tak, aby było ono dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości ocenianego dokumentu. Wzięto przy tym pod uwagę zapis artykułu 5.2 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko o konieczności unikania powielania oceny.

Dane dotyczące jakości środowiska, jego zmian w czasie oraz prognozowanych trendów pochodzą z raportów o stanie środowiska i innych analiz publikowanych przez Inspektorat Ochrony Środowiska oraz GUS. Ponadto na potrzeby opracowania map wykorzystane zostały dane i informacje z następujących źródeł:

- GEOPORTAL 2 – projekt realizowany przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii: www.geoportal.gov.pl;
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody / system teleinformatyczny GDOŚ: <http://crfop.gdos.gov.pl>;
- Mapy i warstwy tematyczne Regionalnego Biura Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego (w zakresie dotyczącym lokalizacji tzw. „obszarów funkcjonalnych”).

W ramach prac nad Prognozą OOŚ przeprowadzono również analizy: spójności wewnętrznej, zgodności z dokumentami strategicznymi UE oraz zgodności z dokumentami strategicznymi Polski. Celem tych analiz było stwierdzenie, w jakim stopniu SRWZ 2030 realizuje cele tych dokumentów i jest z nimi spójna.

Z punktu widzenia zakresu i celów SRWZ 2030 dokonano analizy stanu środowiska w poszczególnych obszarach mając na uwadze przede wszystkim problemy jakie można zidentyfikować lub rozwiązać przy pomocy działań podejmowanych w zakresie kierunków działań przewidzianych w SRWZ 2030.

Kolejnym etapem były analizy możliwych skutków realizacji SRWZ 2030 zarówno w celu identyfikacji oddziaływań pozytywnych jak i negatywnych. Oceny oddziaływań dokonano na dwóch poziomach: z perspektywy realizacji przestrzennych działań oraz biorąc pod uwagę typy oddziaływań jakie mogą pojawić się przy okazji realizacji i eksploatacji poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych, które będą służyć realizacji celów zawartych w Strategii. W tym drugim przypadku jest to ocena z perspektywy oddziaływań w skali lokalnej lub regionalnej. W przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wskazano na możliwe do zastosowania środki mitygujące te oddziaływania.

W ramach analiz oddziaływania na środowisko rozważono możliwości wystąpienia oddziaływania skumulowanego oraz transgranicznego. Rozważono także możliwość zastosowania rozwiązań alternatywnych.

Mając na uwadze obecny monitoring zaproponowano środowiskowe wskaźniki realizacji celów Strategii.

Zgodnie z artykułem 52 ust. 1 ustawy OOŚ informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Powinny być także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości SRWZ 2030, a także jej miejsca w systemie dokumentów planowania przestrzennego i innych dokumentów o charakterze strategicznym.

2.5. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Trudności, jakie pojawiły się w toku sporządzania niniejszej Prognozy związane były przede wszystkim z otwartą formułą dokumentu, który z uwagi na swoją specyfikę koncentruje się przede wszystkim na wyznaczeniu celów odnoszących się do rozwoju regionalnego.

W SRWZ 2030 z uwagi na okoliczności obiektywne (charakter dokumentu) nie było możliwe także wskazywanie konkretnych technologii wdrożeniowych, zakresu rzeczowego oraz lokalizacji dla określonych zamierzeń (np. projektów kluczowych). Powyższe utrudniało dokonanie OOŚ w odniesieniu do konkretnych uwarunkowań przestrzennych. Należy mieć jednak na uwadze, że każda inwestycja musi być należycie zaplanowana i zaprojektowana. Szczegółowa ocena szacowanego wpływu takich zamierzeń inwestycyjnych nastąpi więc na poziomie przygotowania określonych projektów (w ramach tej analizy przeprowadzone zostaną indywidualne oceny oddziaływania dla każdego przedsięwzięcia, którego realizacja wiąże się z ryzykiem wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko lub na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000).

Dokładniejsze analizy i oceny wpływu na poszczególne komponenty środowiska mogą zostać wykonane dopiero po ustaleniu ostatecznej lokalizacji, sposobu realizacji oraz technologii pracy obiektów, na etapie pozyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji danego przedsięwzięcia.

3. Informacja o powiązaniach projektowanego dokumentu tj. SRWZ 2030 z innymi dokumentami oraz ocena uwzględnienia w SRWZ 2030 celów ochrony środowiska.

3.1. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami planowania strategicznego oraz dokumentami, w których zidentyfikowane zostały istotne z perspektywy projektowanego dokumentu cele środowiskowe

W niniejszym podrozdziale zawarta została informacja nt. powiązań SRWZ 2030 z innymi dokumentami planowania strategicznego oraz dokumentami, w których zidentyfikowane zostały istotne z perspektywy Strategii cele środowiskowe. Dokumenty te zostały wylistowane poniżej w trzech kategoriach (ponadkrajowym, krajowym oraz regionalnym i ponadregionalnym). Szczegółowe wyniki analiz w wyżej wymienionym zakresie zostały przedstawione w macierzy stanowiącej załącznik do niniejszej Prognozy (rozdział nr 13.1).

W miejscu tym należy podkreślić, iż SRWZ 2030 będzie miała nadrzędny charakter do szeregu dokumentów szczebla regionalnego i ponadregionalnego (co w praktyce oznacza, że po przyjęciu ostatecznych zapisów SRWZ 2030 powinna zostać przeprowadzona analiza zasadności oraz możliwości aktualizacji tych dokumentów).

Dokumenty szczebla ponadkrajowego:

- I. Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu
- II. Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu
- III. Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym
- IV. Europejska Konwencja Krajobrazowa
- V. BIAŁA KSIĘGA. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania
- VI. Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro
- VII. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (konwencja nowojorska) oraz Protokół z Kyoto
- VIII. Konwencja z Ramsar o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe
- IX. Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego (Konwencja Paryska)
- X. Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r.

Dokumenty szczebla krajowego:

- I. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).
- II. Strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego
- III. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- IV. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie
- V. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - Perspektywa do 2020
- VI. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020
- VII. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 r.)
- VIII. Umowa Partnerstwa
- IX. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych
- X. Program wodno-środowiskowy kraju
- XI. Krajowy program gospodarki odpadami 2022
- XII. Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020
- XIII. Polityka energetyczna Polski do 2030 r.
- XIV. Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry
- XV. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry
- XVI. Masterplan dla obszaru dorzecza Odry

Dokumenty szczebla regionalnego i ponadregionalnego:

- I. Strategia Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020
- II. Strategia rozwoju portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu do 2027 roku
- III. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028 wraz z załącznikiem Plan inwestycyjny
- IV. Programy ochrony środowiska przed hałasem
- V. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019
- VI. Kontrakt terytorialny dla województwa zachodniopomorskiego
- VII. Regionalny Program Operacyjny dla województwa zachodniopomorskiego

Analizy treści wyżej wymienionych dokumentów umożliwiła wyodrębnienie następujących celów / grupy celów w zakresie ochrony środowiska zapisanych w dokumentach strategicznych:

- I. Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty (zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej);
- II. Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym (zmniejszenie emisji, poprawa efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania OZE), adaptacja do zmian klimatu, ochrona przed naturalnymi zagrożeniami;
- III. Poprawa jakości powietrza;
- IV. Ograniczenie uciążliwości związanej z hałasem;
- V. Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb (przeciwdziałanie degradacji i dewastacji);
- VI. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych oraz zrównoważone ich użytkowanie (w tym wód Morza Bałtyckiego);
- VII. Przeciwdziałanie degradacji krajobrazu (racjonalizacja zasad planowania przestrzennego);
- VIII. Ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego;
- IX. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami;
- X. Poprawa jakości i warunków życia społeczeństwa, w tym sytuacji zdrowotnej;
- XI. Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz osób wizytujących region;
- XII. Wspieranie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu (wzrost konkurencyjności i efektywności gospodarki regionu, racjonalna gospodarka zasobami, działalność B+R, inteligentne specjalizacje, innowacje w przedsiębiorstwach).

3.2. Analiza i ocena uwzględnienia w SRWZ 2030 celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

W podrozdziale tym zaprezentowano wyniki analizy i oceny uwzględnienia w SRWZ 2030 celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. Do oceny wykorzystano następującą skalę:

Oznaczenie / symbol oceny zastosowany w macierzy:	Opis oznaczenia:
B	Bezpośrednie powiązanie Oceniany cel określony w SRWZ 2030 jest bezpośrednio powiązany z daną grupą celów w zakresie ochrony środowiska (z dokumentów strategicznych)
P	Pośrednie powiązanie Oceniany kierunek polityki przestrzennej określony w SRWZ 2030 jest bezpośrednio powiązany z daną grupą celów w zakresie ochrony środowiska (z dokumentów strategicznych)
0	Brak powiązań Oceniany kierunek polityki przestrzennej określony w SRWZ 2030 nie jest powiązany z daną grupą celów w zakresie ochrony środowiska (z dokumentów strategicznych)
S	Sprzeczność Oceniany kierunek polityki przestrzennej określony w SRWZ 2030 jest sprzeczny (wykluczający) z daną grupą celów w zakresie ochrony środowiska (z dokumentów strategicznych)

I PROEKO

Wykaz celów wskazanych w SRWZ 2030	Cele / grupy celów w zakresie ochrony środowiska zapisane w dokumentach strategicznych:											
	I Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty (zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej).	II Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym (zmniejszenie emisji, poprawa efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania OZE), adaptacja do zmian klimatu, ochrona przed naturalnymi zagrożeniami.	III Poprawa jakości powietrza	IV Ograniczenie uciążliwości związanej z hałasem	V Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb (przeciwdziałanie degradacji i dewastacji)	VI Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych oraz zrównoważone ich użytkowanie (w tym wód Morza Bałtyckiego);	VII Przeciwdziałanie degradacji krajobrazu (racjonalizacja zasad planowania przestrzennego)	VIII Ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	IX Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	X Poprawa jakości i warunków życia społeczeństwa, w tym sytuacji zdrowotnej	XI Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz osób wizytujących region	XII Wspieranie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu (wzrost konkurencyjności i efektywności gospodarki regionu, racjonalna gospodarka zasobami, działalność B+R, inteligentne specjalizacje, innowacje w przedsiębiorstwach)
I Cel strategiczny												
Wzmocnienie roli województwa w relacjach międzyregionalnych i transgranicznych												
Cel kierunkowy 1.1. Wzmocnienie bałtyckiego wymiaru polskiej polityki regionalnej i europejskiej	P	P	P	P	P	P	P	B	P	B	P	B
Cel kierunkowy 1.2. Rozwój relacji społeczno-ekonomicznych z landami niemieckimi i aglomeracją berlińską	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Cel kierunkowy 1.3. Nadanie pełnego wymiaru współpracy województwa w ramach Polski Zachodniej	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	B	P
II Cel strategiczny												
Zwiększenie konkurencyjności i efektywności gospodarki Pomorza Zachodniego												
Cel kierunkowy 2.1. Rozwój inteligentnych specjalizacji Pomorza Zachodniego	P	P	P	P	P	P	P	P	P	B	P	P
Cel kierunkowy 2.2. Budowa potencjału innowacyjnego i internacjonalizacji dużych i średnich przedsiębiorstw w regionie	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Cel kierunkowy 2.3. Zwiększenie zaangażowania inwestycyjnego w regionie oraz poziomu przedsiębiorczości społeczności województwa	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
III Cel strategiczny												
Integracja obszarów funkcjonalnych oraz ich powiązań w obrębie województwa												
Cel kierunkowy 3.1. Wzmocnienie pozycji i warunków zrównoważonego rozwoju głównych ośrodków miejskich	P	P	P	P	P	P	P	P	P	B	P	P
Cel kierunkowy 3.2. Rozwój regionalnych systemów infrastrukturalnych	P	P	P	P	P	P	P	P	P	B	P	P
Cel kierunkowy 3.3. Upowszechnianie i podnoszenie poziomu usług publicznych	P	P	P	P	P	P	P	P	P	B	P	P

IPROEKO

Wykaz celów wskazanych w SRWZ 2030		Cele / grupy celów w zakresie ochrony środowiska zapisane w dokumentach strategicznych:											
Cel kierunkowy 3.4. Wzmocnienie systemów planowania i zarządzania rozwojem obszarów funkcjonalnych	I Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty (zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej).	II Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym (zmniejszenie emisji, poprawa efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania OZE), adaptacja do zmian klimatu, ochrona przed naturalnymi zagrożeniami.	III Poprawa jakości powietrza	IV Ograniczenie uciążliwości związanej z hałasem	V Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb (przeciwdziałanie degradacji i dewastacji)	VI Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych oraz zrównoważone ich użytkowanie (w tym wód Morza Bałtyckiego);	VII Przeciwdziałanie degradacji krajobrazu (racjonalizacja zasad planowania przestrzennego)	VIII Ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	IX Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	X Poprawa jakości i warunków życia społeczeństwa, w tym sytuacji zdrowotnej	XI Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz osób wizytujących region	XII Wspieranie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu (wzrost konkurencyjności i efektywności gospodarki regionu, racjonalna gospodarka zasobami, działalność B+R, inteligentne specjalizacje, innowacje w przedsiębiorstwach)	
	P	P	P	P	P	P	P	P	P	B	P	P	
	P	P	P	P	P	P	P	P	P	B	P	P	
	IV Cel strategiczny												
Cel kierunkowy 4.1. Optymalizacja wykorzystania zasobów i kompetencji	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
Cel kierunkowy 4.2. Wzmocnienie zdolności do współpracy	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	

4. Analiza stanu bieżącego

4.1. Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Podstawowymi źródłami wiedzy o stanie środowiska województwa zachodniopomorskiego i problemach/wyzwaniach środowiskowych województwa były:

- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody;
- Waloryzacja przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego. Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, 2010 r.;
- SRWZ 2030;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok;
- Programy ochrony powietrza (dla strefy aglomeracja szczecińska; dla strefy miasto Koszalin; dla strefy zachodniopomorskiej);
- Stan Środowiska w województwie Zachodniopomorskim w latach 2013-2015 (2016 r.);
- Ochrona środowiska 2016 (opracowanie GUS);
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego.

W rozdziale tym scharakteryzowano stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. W ramach prezentowanych informacji skoncentrowano się na diagnozie stanu, problemów i wyzwań które będą istotne z punktu widzenia SRWZ 2030.

Województwo zachodniopomorskie zgodnie z danymi GUS w 2016 r. zamieszkiwane było przez 1 708 174 osób. Region ten położony jest w północno-zachodniej części Polski nad Morzem Bałtyckim i Zalewem Szczecińskim. Od zachodu graniczy z Niemcami (z landem Meklemburgią - Pomorzem Przednim i Brandenburgią). Łączna długość granic województwa wynosi 982,9 km, w tym zachodnia granica z Niemcami oraz granica morska na północy mają długość 188,9 km. Stolicą województwa jest Szczecin, w którym w 2016 roku mieszkało 404 878 mieszkańców (według danych GUS).

Województwo obejmuje obszar 22 892,5 km², co stanowi 7,3% powierzchni Polski (piąte pod względem wielkości w kraju).

4.1.1. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta, obszary chronione – w tym obszary NATURA 2000

Zachodniopomorskie posiada liczne walory środowiskowe oraz obszary wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi i kulturowymi. Objęte są one różnymi formami ochrony przyrody. Według danych GUS w 2016 roku powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych objęta ochroną prawną zajmowała powierzchnię ok. 493 968,7 ha (tj. stanowiła około 21,6% terenu województwa). Na jednego statystycznego mieszkańca województwa przypadła średnio ok. 2 888 m² powierzchni obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych objętych ochroną prawną.

Tabela 1 Powierzchnie o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione na terenie województwa zachodniopomorskiego.

formy ochrony przyrody	liczba	powierzchnia (w hektarach)
parki narodowe	2	13 594,8
rezerваты przyrody	117	12 904,6
parki krajobrazowe	7	115 716,8
obszary chronionego krajobrazu	19	338 444,5
stanowiska dokumentacyjne	9	9,7

I PROEKO

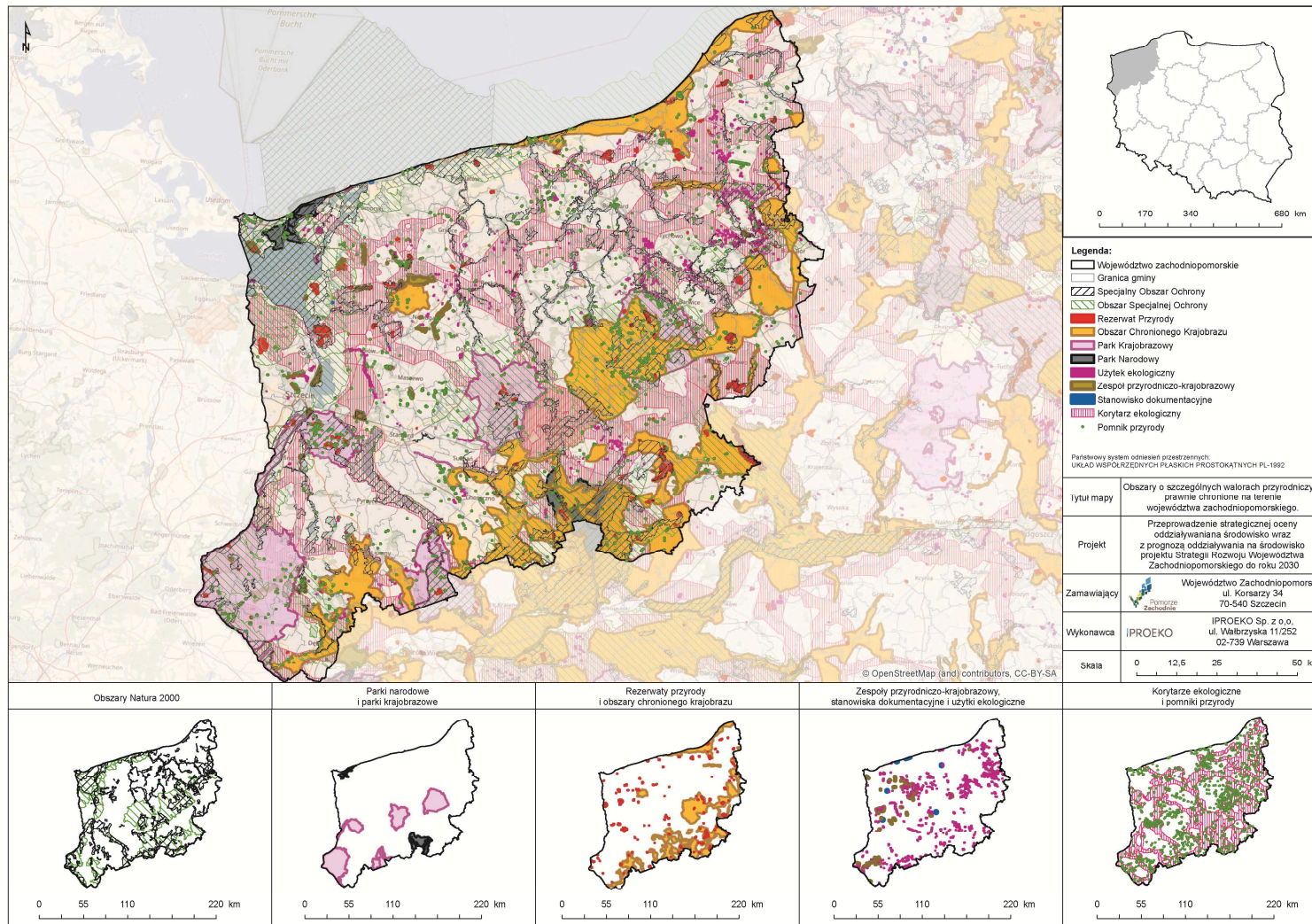
formy ochrony przyrody	liczba	powierzchnia (w hektarach)
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	44	9 284,9
użytki ekologiczne	1168	6 685,6

Źródło: dane GUS (publikacje: *Stan i ochrona środowiska 2016* oraz *Ochrona środowiska 2016*).

Na poniższych mapach przedstawiono obszary o szczególnych walorach przyrodniczych na terenie województwa zachodniopomorskiego oraz lokalizację obszarów funkcjonalnych na tle tych obszarów (to właśnie na terenie tych obszarów koncentrowane będą kluczowe procesy rozwojowe wynikające z planowanego wdrażania zapisów Strategii).

I PROEKO

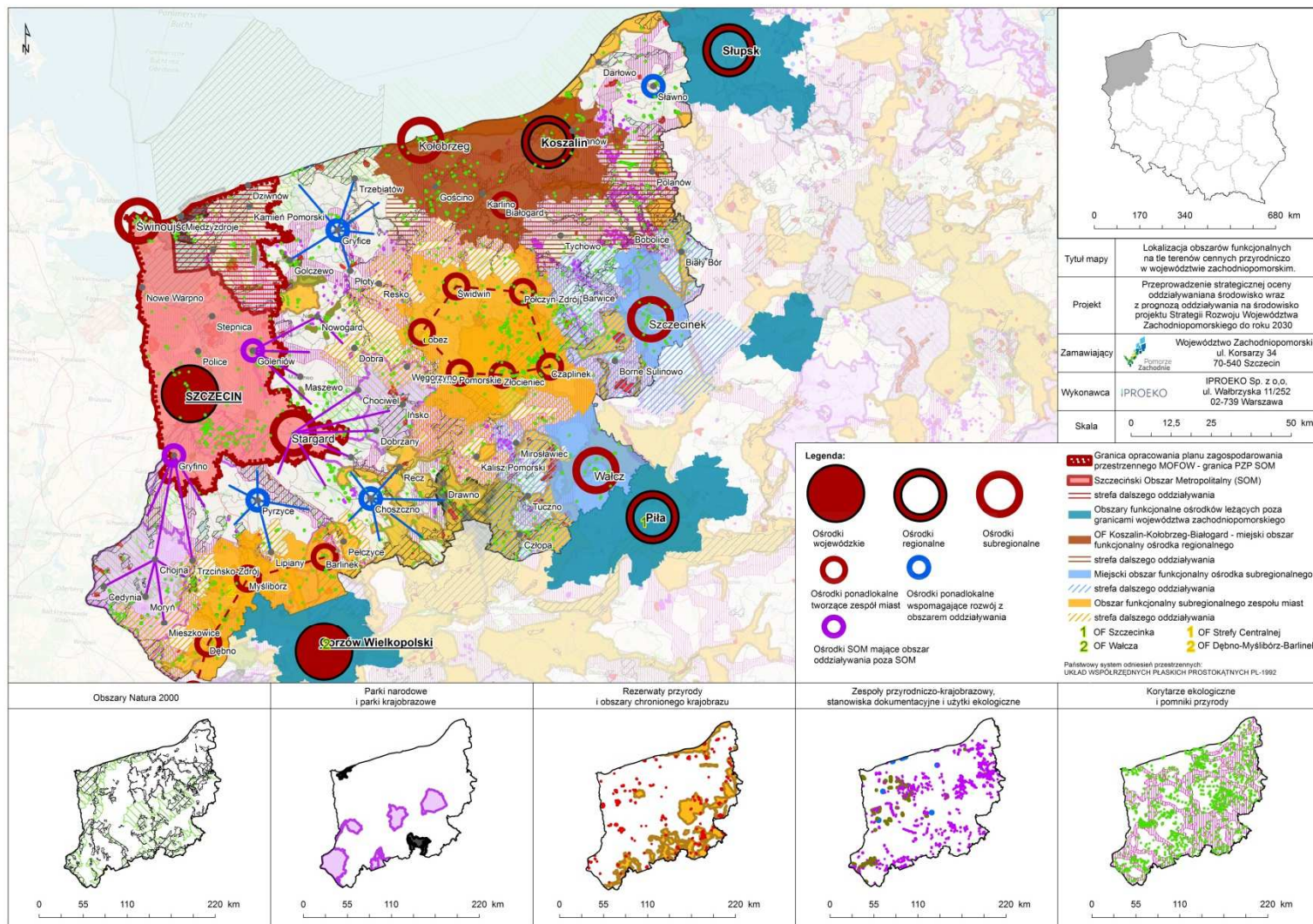
Mapa 1 Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych na terenie województwa zachodniopomorskiego.



Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z prognozą oddziaływania na środowisko projektu
Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030

I PROEKO

Mapa 2 Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych na tle obszarów funkcjonalnych.



Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z prognozą oddziaływania na środowisko projektu
Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030

Parki narodowe

Park narodowy stanowi najwyższą formą ochrony przyrody w Polsce. Jest to obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1 000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajdują się dwa parki narodowe: Woliński oraz część Drawieński.

Tabela 2 Parki narodowe na terenie województwa zachodniopomorskiego.

parki narodowe:	powierzchnia w hektarach				otuliny (strefy ochronne)
	ogółem	w tym lasy	pod ścisłą ochroną		
			razem	w tym lasy	
Woliński Park Narodowy	8 199,4	4 647,9	500,2	418,8	3 368,6
Drawieński Park Narodowy	5 395,4	4 470,9	176,7	122,5	3 256,4
ogółem:	13 594,8	9 118,8	676,9	541,3	3 593,2

Źródło: dane GUS (publikacje: Stan i ochrona środowiska 2016 oraz Ochrona środowiska 2016).

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (na obszarach graniczących z rezerwatem przyrody może być wyznaczona otulina).

Tabela 3 Rezerваты przyrody na terenie województwa zachodniopomorskiego.

rezerваты:	obiekty	powierzchnia	
		ogółem	w tym pod ochroną ścisłą
		w ha	
faunistyczne	11	1 826,1	277,9
krajobrazowe	11	3 141,5	529,9
leśne	31	2 041,5	220,3
torfowiskowe	28	4 247,2	252,8
florystyczne	26	1 394,7	34,1
wodne	2	60,6	11,9
przyrody nieożywionej	5	113,5	47,5
stepowe	3	79,5	–
ogółem:	117	12 904,6	1 374,4

Źródło: dane GUS (publikacje: Stan i ochrona środowiska 2016 oraz Ochrona środowiska 2016).

Wśród rezerwatów florystycznych dominują torfowiskowe i leśne. Rezerваты leśne są tworzone głównie z uwagi na ochronę zbiorowisk buczyny (w tym buczyny pomorskiej). Na terenie województwa ustanowiono także kilka rezerwatów florystycznych dla ochrony stanowisk roślinności ciepłolubnej (np. Wrzosowiska Cedyńskie i Bielinek) oraz tak unikatowych w skali całego kraju jezior lobeliowych. Rezerваты faunistyczne tworzą przede wszystkim z uwagi na ochronę ptaków.

Warto w tym miejscu podkreślić fakt obecności na terenie województwa zachodniopomorskiego Rezerwatu przyrody „Jezioro Świdwie” (utworzonego w 1984 r., o powierzchni 891 ha). Rezerwat ten jest jedynym na terenie całego województwa obszarem wodno-błotnym o międzynarodowym znaczeniu (obszary Ramsar) wyznaczonym na podstawie konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego. Z kolei

Rezerwat na Rzece Grabowej powołano ze względu na ochronę ryb, zaś rezerwat Strzaliny koło Tuczna ustanowiono dla zachowania jednego z największych znanych zimowisk nietoperzy w Polsce. Na rezerваты przyrody nieożywionej na terenie województwa składa się kilka rezerwatów krajobrazowych i geologicznych.

Zespoły i parki krajobrazowe

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju (na obszarach graniczących z parkiem krajobrazowym może być wyznaczona otulina). Na obszarze województwa znajduje się 7 takich obszarów.

Tabela 4 Zespoły i parki krajobrazowe na terenie województwa zachodniopomorskiego.

zespoły i parki krajobrazowe	powierzchnia			
	ogółem	w tym		
		lasów	użytków rolnych	wód
	w ha			
Drawski	38 360,2	12 829	17 955	4 630
Cedyński	30 850	19 130	8 520	880
Iński	17 763	9 342	5 446	1 527
Barlinecko-Gorzowski	1 1840,1	10 819,4	720,8	115
Szczeciński	9 096	6 742	1 616	251
Doliny Dolnej Odry	6 009	220	80	642
Ujście Warty	1 798,5	59,7	1 098,2	92
ogółem:	115 716,8	59 142,1	35 436	8 137

Źródło: dane GUS (publikacje: Stan i ochrona środowiska 2016 oraz Ochrona środowiska 2016).

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Tabela 5 Pomniki przyrody na terenie województwa zachodniopomorskiego.

rodzaj pomników przyrody:	liczba:
pojedyncze drzewa	2 572
grupy drzew	176
aleje	48
głazy narzutowe	103
ogółem:	2 948

Źródło: dane GUS (publikacje: Stan i ochrona środowiska 2016 oraz Ochrona środowiska 2016).

Stanowiska dokumentacyjne

Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajduje się dziewięć stanowisk dokumentacyjnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

Tabela 6 Stanowiska dokumentacyjne na terenie województwa zachodniopomorskiego.

L.p.	nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Rodzaj i cel ochrony	Charakterystyka geologiczna
1	Góra Zielonczyn	2006-04-04	1,32	Rodzaj: wyrobisko powierzchniowe Cel ochrony: zachowanie w formie odsłoniętego, w wyniku eksploatacji kopalnianej zbocza "Góry Zielonczyn" z widocznymi w profilu piaskami pochodzenia morenowego oraz kemami fluwiogłacjalnymi stadiu pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego.	Dawna kopalnia. Piaski pochodzenia morenowego i kemy fluwiogłacjalne stadiu pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego.
2	Brak nazwy (gm. Gościno)	2006-08-26	0,14	Rodzaj: wyrobisko powierzchniowe Cel ochrony: Ochrona i utrzymanie we właściwym stanie tworów i składników przyrody, a także kształtowanie właściwych postaw społecznych wobec przyrody poprzez edukację i informowanie w dziedzinie ochrony przyrody	Wyrobisko po byłej żwirowni z łałami warwowe, skamieniałościami organicznymi, widoczny jest profil glebowy.
3	Brzeg klifowy - Niechorze	2010-01-21	0,135	Rodzaj: formacja geologiczna Cel ochrony: Ochrona i utrzymanie we właściwym stanie tworów i składników przyrody oraz kształtowanie podstaw społecznych wobec przyrody poprzez edukację i informację o ochronie przyrody.	Brzeg klifowy, fragment wysoczyzny rewalskiej.
4	Brzeg klifowy - (dawny Śliwin) - obecnie Rewal 2	2010-01-21	0,01	Rodzaj: formacja geologiczna Cel ochrony: Ochrona i utrzymanie we właściwym stanie tworów i składników przyrody oraz kształtowanie podstaw społecznych wobec przyrody poprzez edukację i informację o ochronie przyrody.	Brzeg klifowy, fragment wysoczyzny rewalskiej.
5	Brzeg klifowy - Rewal ("ALCEST")	2010-01-21	0,1	Rodzaj: formacja geologiczna Cel ochrony: Ochrona i utrzymanie we właściwym stanie tworów i składników przyrody oraz kształtowanie podstaw społecznych wobec przyrody poprzez edukację i informację o ochronie przyrody.	Brzeg klifowy w fazie intensywnej abrazji potęgowanej wysiękami wód gruntowych i procesami zsuwów zboczowych.
6	Brzeg Klifowy - Trzęsacz	2010-01-21	0,025	Rodzaj: formacja geologiczna Cel ochrony: Ochrona i utrzymanie we właściwym stanie tworów i składników przyrody oraz kształtowanie podstaw społecznych wobec przyrody poprzez edukację i informację o ochronie przyrody.	Skarpa i korona klifu z zabudową ochronną.
7	Osady moreny czołowej w wyrobisku w Storkowie	2010-04-15	0,2008	Rodzaj: nagromadzenie skamieniałości Cel ochrony: Ochrona i utrzymanie we właściwym stanie tworów i składników przyrody, a także kształtowanie właściwych postaw społecznych wobec przyrody poprzez edukację i informowanie w dziedzinie przyrody	wschodnia ściana wyrobiska kopalni żwiru, na której znajdują się osady glacialne moreny czołowej.
8	Dziwnówek - Kra Jurajska	2010-12-25	0,02	Rodzaj: formacja geologiczna Cel ochrony: Ochrona i utrzymanie we właściwym stanie licznych skamieniałości małży, ramienionogów, liliowców, jeżowców, amonitów i małżoraczków, a także kształtowanie właściwych postaw społecznych wobec przyrody poprzez edukację i informowanie w dziedzinie ochrony przyrody	Wapienie muszlowe jury górnej.
9	Margle kredowe nad jeziorem Szmaragdowym	2011-09-08	7,75	Rodzaj: formacja geologiczna Cel ochrony: Ochrona i utrzymanie we właściwym stanie tworów i składników przyrody, a także kształtowanie właściwych postaw społecznych wobec przyrody poprzez edukację i informowanie w dziedzinie ochrony przyrody.	Osady margliste kampanu stanowiące wraz z łałami septariowymi krę utworów podłoża w obrębie glin zwałowych i utworów fluwiogłacjalnych.

Źródło: centralny rejestr form ochrony przyrody (dostęp: październik 2017 r.)

Użytki ekologiczne

Na terenie województwa występuje 1 168 użytków ekologicznych. Użytki ekologiczne to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzeczka, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie województwa znajdują się 44 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (tj. takie fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego, które zasługują na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne).

Obszary Natura 2000

Natura 2000 jest najmłodszą z form ochrony przyrody wprowadzoną w Polsce w 2004 r. jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem naszego kraju do Unii Europejskiej. Obszary Natura 2000 są tworzone we wszystkich państwach członkowskich i budują tzw. Europejską Sieć Ekologiczną obszarów ochrony Natura 2000. Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa

się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej.

Obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 zostały wyznaczone w celu ochrony populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymania i zagospodarowania ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracania zniszczonych biotopów oraz tworzenia biotopów. Celem wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 jest trwała ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji i siedlisk roślin oraz zwierząt, a także odtworzenie siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków roślin lub zwierząt.

Na sieć Natura 2000 w województwie zachodniopomorskim składają się 63 specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) oraz 21 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) lub obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW). Obszary te w wielu przypadkach częściowo pokrywają się ze sobą, a także obejmują część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody.

Tabela 7 Obszary Natura 2000 na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)		Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)	
powierzchnia w ha	w % powierzchni ogólnej	powierzchnia w ha	w % powierzchni ogólnej
692 867,7	30,3	425 547,3	18,6

Źródło: dane GUS (publikacje: Stan i ochrona środowiska 2016 oraz Ochrona środowiska 2016).

Poniżej wylistowane zostały obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Tabela 8 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]
Bagna Rozwarowskie	4249,7	Ostoja Witnicko-Dębniańska	30921,2
Delta Świny	8286,1	Ostoja Wkrzańska	14575,7
Dolina Dolnej Odry	61648,0	Przybrzeżne wody Bałtyku	15,1
Jeziora Wętyńskie	2811,2	Puszcza Barłinea	10014,6
Jezioro Miedwie i okolice	16511,0	Puszcza Goleniowska	25039,2
Jezioro Świdwie	7196,2	Puszcza nad Gwdą	27562,6
Lasy Puszczy nad Drawą	121010,6	Wybrzeże Trzebiatowskie	31757,6
Łąki Skoszewskie	9083,4	Zalew Kamieński i Dziwna	12506,9
Ostoja Cedyńska	20871,2	Zalew Szczeciński	47194,6
Ostoja Drawska	153901,3	Zatoka Pomorska	0,5
Ostoja Ińska	87710,9		

Źródło: dane GUS (publikacje: Stan i ochrona środowiska 2016 oraz Ochrona środowiska 2016).

Tabela 9 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) leżące na morzu (w bliskim sąsiedztwie woj. zachodniopomorskiego).

Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]
Delta Świny	2722,4	Pobrzeże Słowińskie	2,5
Ławica Słupska	80050,3	Przybrzeżne wody Bałtyku	194598,9
Zatoka Pomorska	309154,4		

Źródło: dane GUS (publikacje: Stan i ochrona środowiska 2016 oraz Ochrona środowiska 2016).

Tabela 10 Obszary Specjalnej Ochrony Siedlisk (SOO) na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]
Bagno i Jezioro Ciemino	787,4	Jeziora Czaplineckie	31949,3	Ostoja na Zatoce Pomorskiej	0,4
Bobolickie Jeziora	4759,3	Jeziora Szczecineckie	6479,2	Ostoja Wętyńska	1470,9
Brzeznicka Węgorza	592,2	Jezioro Bobięcińskie	2565,5	Pojezierze Ińskie	10229,9
Bukowy Las Górki	964,6	Jezioro Bukowo	3263	Pojezierze Myśliborskie	4406,8
Bystrzyno	893,7	Jezioro Dobropolskie	397,9	Police – kanały	100,3
Diabelskie Pustacie	3232	Jezioro Kopań	1165,8	Poligon w Okonku	0,5
Dolina Bielawy	456,3	Jezioro Kozie	139,8	Przymorskie Błota	99,6
Dolina Grabowej	8235,6	Jezioro Lubie i Dolina	15046,7	Słowińskie Błoto	192,6

Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]
		Drawy			
Dolina Iny koło Recza	4471,8	Jezioro Stolsko	139,7	Strzaliny koło Tuczn	17,3
Dolina Krapieli	232,8	Jezioro Śmiadowo	213,4	Torfowisko Poradz	567,5
Dolina Piławy	2201,1	Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy	2059,1	Torfowisko Reptowo	605,6
Dolina Płoni i Jezioro Miedwie	20755,9	Jezioro Wielki Bytyń	2011,2	Trzebiatowsko-Kołobrzski Pas Nadmorski	17468,8
Dolina Radwi, Chocieli i Chotli	21861,7	Karsibórz Świdwiński	588	Ujście Odry i Zalew Szczeciński	52612
Dolina Rurzyca	554	Kemy Rymańskie	2644,8	Uroczyska Puszczy Drawskiej	33715,6
Dolina Tywy	3754,9	Las Baniewicki	611,5	Uroczyska w Lasach Stepnickich	2749,7
Dolina Wieprzy i Studnicy	4228,3	Lasy Bierzwnickie	8258,7	Warnie Bagno	1012
Dolna Odra	30457,7	Mechowisko Manowo	55,5	Wiązogóra	489,5
Dorzecze Parsęty	27710,4	Mieszkowicka Dąbrowa	26,4	Wolin i Uznam	28069,4
Dorzecze Regi	14827,8	Mirosławiec	6566,6	Wzgórza Bukowe	12011,1
Dzicz Las	1765,7	Ostoja Barlinecka	10157,3	Wzgórza Krzymowskie	1179,3
Gogolice-Kosa	1451,7	Ostoja Golczewska	845,1	Wzgórza Moryńskie	588
Janiewickie Bagno	162,2	Ostoja Goleniowska	8419		

Źródło: dane GUS (publikacje: Stan i ochrona środowiska 2016 oraz Ochrona środowiska 2016).

Tabela 11 Obszary Specjalnej Ochrony Siedlisk (SOO) leżące na morzu (w bliskim sąsiedztwie woj. zachodniopomorskiego).

Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]
Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy	4	Ostoja na Zatoce Pomorskiej	243058,2
Ławica Słupska	80050,3	Wolin i Uznam	2722,5

Źródło: dane GUS (publikacje: Stan i ochrona środowiska 2016 oraz Ochrona środowiska 2016).

Rozkład przestrzenny obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody na terenie województwa jest bardzo nierównomierny. Duża różnorodność siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 na terenie województwa zachodniopomorskiego jest związana z:

- rozciągającą się od północy regionu długą strefą pobraża Bałtyku (z towarzyszącymi jeziorami mierzejowymi i rzekami przymorskimi),
- rozbudowanym estuarium Odry i jej ujściem do Zalewu Szczecińskiego wraz z nadbrzeżnymi mokradłami na wschodnim skraju Puszczy Wkrzańskiej i na zachodnim skraju Puszczy Goleniowskiej,
- doliną dolnej Odry, urozmaiconą subglacjalną rzeźbą terenu Pojezierza Zachodniopomorskiego z jeziorami skupionymi głównie na pojezierzach: Drawskim, Wałęckim, Myśliborskim i Wełyńskim oraz dużymi, zwartymi kompleksami leśnymi, które występują głównie w części południowej i środkowej województwa (puszcze: Bukowa, Goleniowska, Drawska, Piaskowa, Wkrzańska, Koszalińska).

Istotnym problemem w zakresie odnoszącym się do obszarów cennych przyrodniczo na terenie województwa zachodniopomorskiego jest zbyt mała liczba ustanowionych planów zadań ochronnych/planów ochrony dla znacznej części obszarów sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody. W momencie sporządzania niniejszej Prognozy w województwie sporządzone zostały projekty planów zadań ochronnych dla 37 obszarów Natura 2000. Zestawienie zarządzeń w sprawie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zamieszczone jest na stronie internetowej RDOŚ w Szczecinie. Warto w tym miejscu nadmienić, iż 20 października 2017 r. RDOŚ w Szczecinie na podstawie art. 28 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) oraz zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405), zawiadomił o zamiarze przystąpienia do opracowania projektów planów zadań ochronnych dla następujących obszarów Natura 2000:

- Dorzecze Parsęty PLH320007;
- Police - kanały PLH320015;
- Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022;
- Lasy Bierzwnickie PLH320044;
- Dolina Bielawy PLH320053;
- Jezioro Kopań PLH320059;

I PROEKO

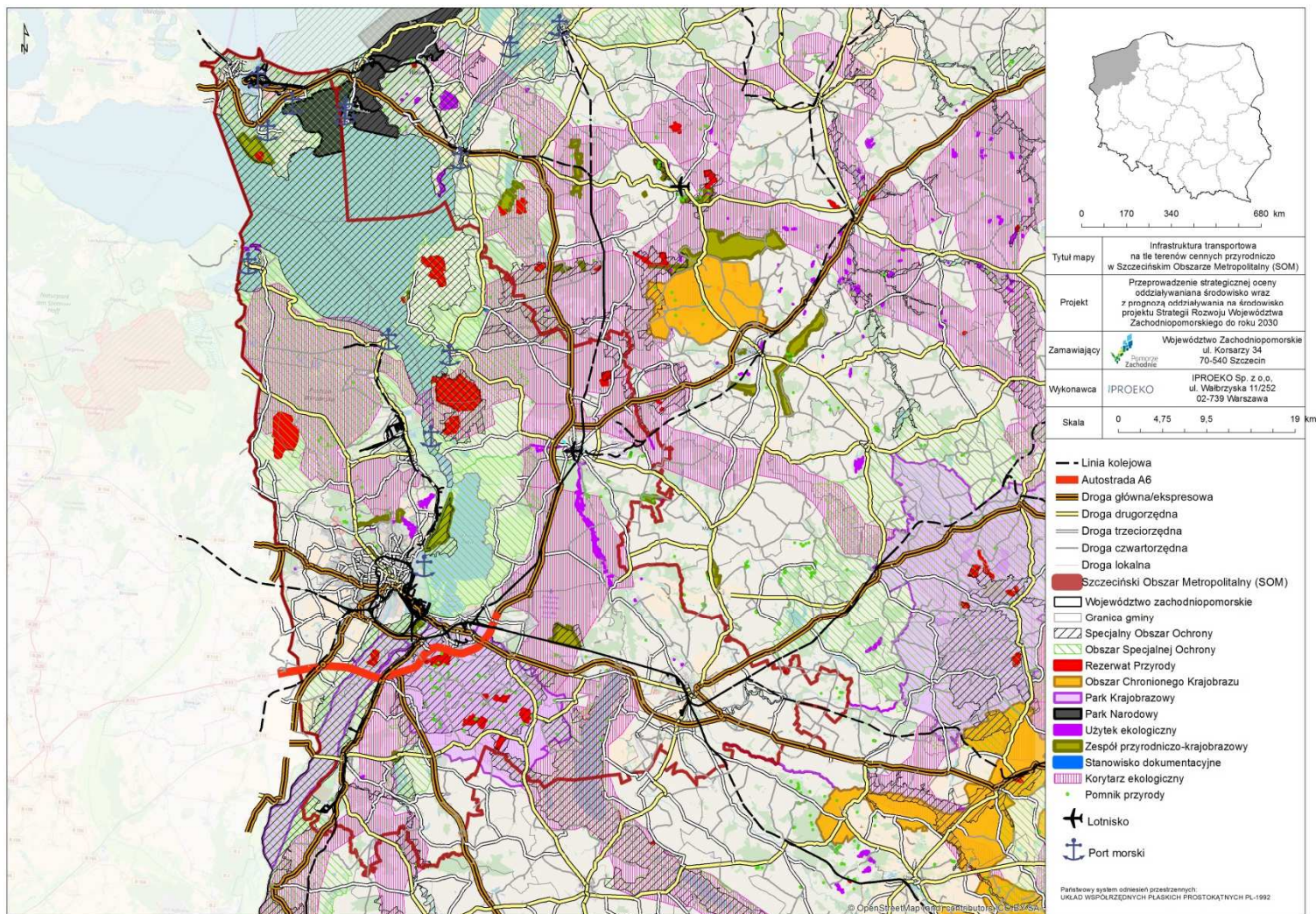
- Ostoja Wkrzańska PLB320014.

Z treścią obwieszczenia w powyższej sprawie można zapoznać się pod linkiem: <http://szczecin.rdos.gov.pl/plany-zadan-ochronnych>. Szczegółowy opis założeń projektów planów zadań ochronnych dla poszczególnych obszarów Natura 2000 oraz terminy spotkań Zespołów Lokalnej Współpracy stanowią załączniki do wyżej wymienionego obwieszczenia.

W północno zachodniej części województwa obszary Natura 2000 pokrywają około 75% powierzchni Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (dalej: SOM). Na terenie SOM znajdują się także inne formy ochrony przyrody (jak parki narodowe: Woliński Park Narodowy, rezerваты przyrody oraz Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa”. Na mapach zamieszczonych poniżej (Mapa 3 oraz Mapa 4) przedstawiono lokalizację infrastruktury transportowej na tle obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych (znajdujących się na terenie SOM i KKBOF).

I PROEKO

Mapa 3 Lokalizacja infrastruktury transportowej oraz o obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych na tle SOM.



Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z prognozą oddziaływania na środowisko projektu
 Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030

I PROEKO

Stan siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony tych obszarów oraz gatunków flory i fauny, na które mogą potencjalnie oddziaływać zamierzenia wskazane do realizacji w ramach SRWZ 2030 skupionych w SOM jest zróżnicowany. Wody morskie i przejściowe obszarów Natura 2000 Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH990002 oraz Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018 zasiedlają zagrożone gatunki ryb i minogów. Ostoja na Zatoce Pomorskiej stanowi teren regularnych obserwacji morświna i jest ważną ostoją ptaków o randze międzynarodowej. Stan ochrony takich gatunków, jak parposz, minóg morski, aloza, czy ciosy określany jest jako zły lub niezadowolający (ocena wynika z niskich i wykazujących trend spadkowy liczebności populacji). Dlatego nawet niewielkie niekorzystne zmiany mogą prowadzić do poważnych oddziaływań (np. zanik populacji odbywających tarło w rzekach Pomorza Zachodniego). Jednym z czynników, który może niekorzystnie oddziaływać na ryby z rodzaju *Alosa* jest hałas w strefach koncentracji tarłowych, tj. przy ujściach rzek. Źródłem hałasu mogą być np. jednostki pływające po szlakach żeglugowych. Ważnym czynnikiem generującym zagrożenia i presję mogą być także kolizje jednostek pływających ze zwierzętami (np. waleniami), czy chwytanie i kłusownictwo.

Na obszarze Ujścia Odry i Zalewu Szczeciński wokół wybrzeży zalewu ciągną się, zmiennej szerokości płycizny przybrzeżne sięgające niekiedy (zwłaszcza po stronie wschodniej) nawet ok. 800 metrów w głąb akwenu. Ich maksymalna głębokość osiąga 1,0-1,5 m (stanowiąc miejsce występowania wielu gatunków hydrofitów). Z racji występowania okresowych wlewów wody morskiej na tym obszarze zmieniają się w zalewie parametry chemiczne (szczególnie: zawartości chlorków, temperatury i wysycenia powierzchniowych warstw wody tlenem). Stąd poziom zawartości jonów Cl w wodach zalewu właściwego waha się w granicach od 0,05 do 1,25 g/l. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w obecności roślin słonolubnych. Na obszarze tym występuje priorytetowy rodzaj siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (Laguna) o powierzchni ok. 80%. Łącznie zidentyfikowano na tym obszarze Natura 2000 13 rodzajów siedlisk z załącznika do wyżej wymienionej Dyrektywy. Torfowe obszary Basenu Czarnocińskiego są miejscem występowania wielu prawnie chronionych bądź rzadkich gatunków roślin naczyniowych, a także licznych mchów brunatnych i torfowców. W rejonie Miroszowa w zachodniej części zalewu występuje zjawisko abrazji klifowego brzegu (klif żywy).

Akwen ten położony jest na styku dwu różnorodnych środowisk; słodko i słonowodnego - estuarium. Efektem tego, jest występowanie gatunków ryb charakterystycznych dla obu tych środowisk. Leży on na szlaku wędrówek tarłowych między innymi takich gatunków jak: certa, aloza, łosoś, troć wędrowna, czy węgorz. Jest miejscem tarła wielu gatunków ryb (parposz, różanka). Łącznie zidentyfikowano tu 16 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Strefa wybrzeży zasiedlona różnymi zbiorowiskami roślinności bagiennej, szuwarowej i wodnej jest miejscem egzystencji wielu gatunków ptaków (w tym orla bielika). Obszar obejmuje ważne ostoje ptasie o randze europejskiej.

W niższym biegu rzek (np. obszar Natura 2000 Dolna Odra PLH 320037) na obniżenie oceny stanu siedliska wymienionych wcześniej gatunków wpływa poprzeczna zabudowa hydrotechniczna uniemożliwiająca wędrówki tarliskowe. Tereny otaczające ostoję są w przeważającym stopniu użytkowane rolniczo (stanowi to istotne potencjalne zagrożenie dla obszaru – z uwagi na możliwość poszerzania obszarów rolnych, w tym nawożenie). Gospodarka łkowa oraz wypas bydła są też prowadzone na niewielkim fragmencie obszaru. W okolicach ostoi zlokalizowane są liczne zakłady przemysłowe. Dobrze zachowane siedliska dają schronienie i miejsce spoczynku oraz zapewniają bazę pokarmową dla wielu rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, w tym nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme*. W kanałach Międzyodrza występuje m.in. salwinia pływająca *Salvinia natans* i grzybieńczyk wodny *Nymphoides peltata* (gatunki zagrożone w Polsce). Rezerwat Bielinek znajdujący się na zboczach doliny to słynne stanowisko gatunków kserotermicznych i jedyne stanowisko w Polsce świetlistej dąbrowy z okazami dębu omszonego *Quercus pubescens* (o szerokich i nisko rozgałęzionych koronach). Ważna ostoja ptasie o randze europejskiej, zwłaszcza dla migrujących i zimujących gatunków ptaków wodno-błotnych. Szczególną rolę odgrywa tzw. Rozlewisko Kostrzyneckie, użytek ekologiczny w obrębie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego (miejsce zimowania i odpoczynku dla kilkudziesięciu tysięcy różnych gatunków ptaków).

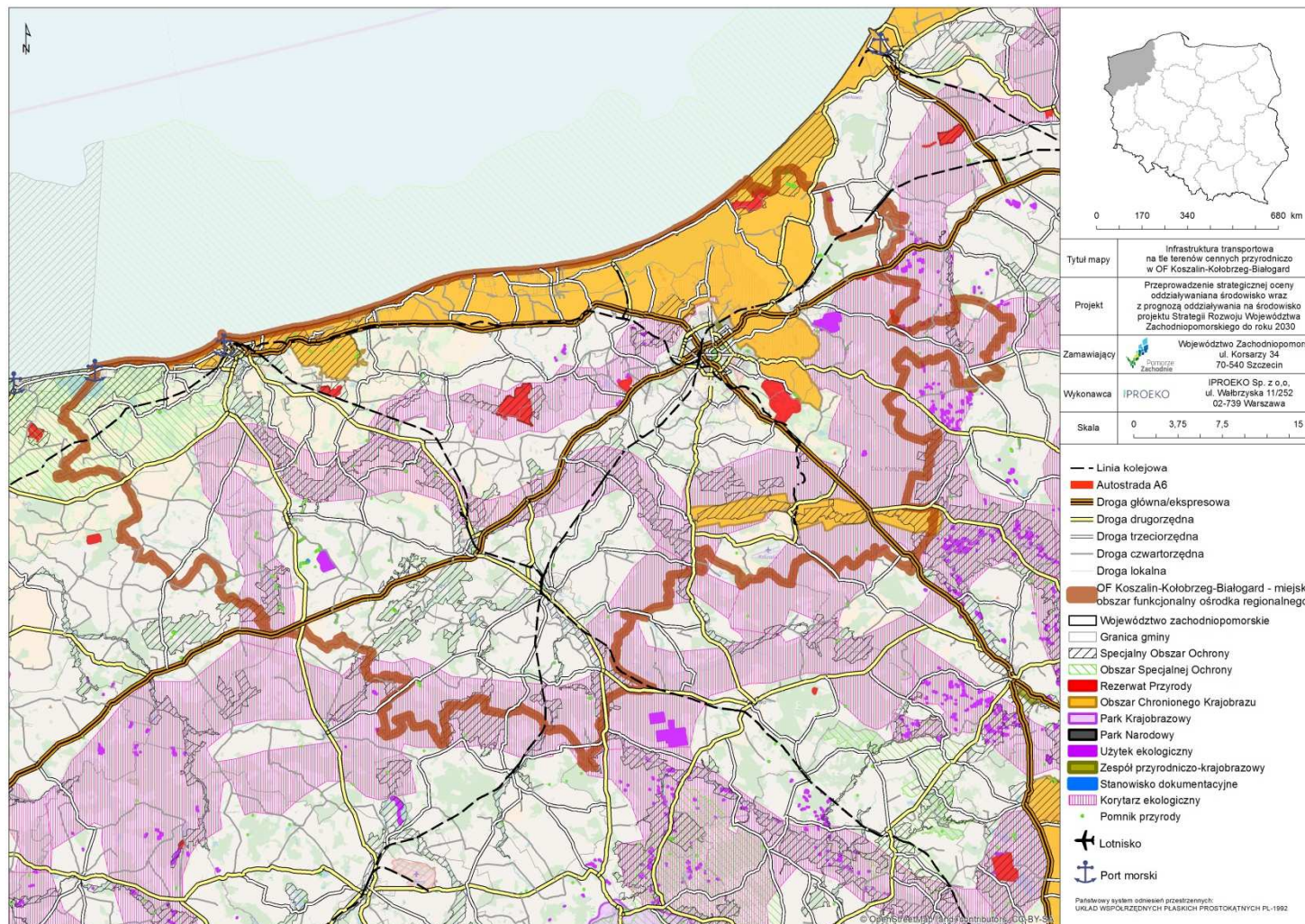
Gatunkiem bardzo nielicznym w Zatoce Pomorskiej jest foka szara. Stan siedliska gatunku jest określany jako zły, na co wpływa wysoki poziom antropopresji (rybołówstwo, turystyka i rekreacja) powodująca wysoką śmiertelność i uniemożliwiająca powstanie populacji osiadłych. Duża część Zatoki

stanowi Specjalny Obszar Ochrony Ptaków (Zatoka Pomorska PLB990003) mający znaczenie przede wszystkim dla populacji przelotnych i zimujących. Stan ochrony niektórych gatunków, np. ogorzałki, lodówki, markaczki czy uhli określa jest jako niezadowolający. Przyczyny spadkowego trendu populacyjnego nie są do końca rozpoznane. Dla wykorzystujących to samo siedlisko bielaczka, nurogęsi czy szlachara stan ochrony oceniany jest jako właściwy. Ważną ostoją ptasią jest też Zalew Szczeciński PLB320009. Stan siedliska istotnego dla zimujących i przelotnych populacji łabędzia krzykliwego, gęsi zbożowej czy przelotnych żurawi jest niezadowolający, na co wpływa m.in. zajęcie żerowisk przez sąsiadujące farmy wiatrowe. W ostoi populacje lęgowe wielu gatunków ptaków wodnych są narażone na presję ze strony drapieżników takich jak lis, jenot, norka amerykańska czy szop praczy. Istotne oddziaływania związane też są z uprawianiem sportów motorowodnych. Czynniki te wpływają na niezadowolającą ocenę stanu siedlisk krakwy, cyranki czy płaskonosy. Duże walory przyrodnicze posiada pomimo rosnącej antropopresji wybrzeże Bałtyku z całym bogactwem dobrze wykształconych siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Wolin i Uznam PLH320019. Obszar ten cechuje się ogromną różnorodnością ekosystemów lądowych, bagiennych i wodnych. Łącznie w obszarze zidentyfikowano aż 30 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a wśród nich siedliska priorytetowe, do których należą dobrze zachowane nadmorskie wydmy szare. Najbardziej narażone na bezpośrednie oddziaływanie morza i presję turystyczną inicjalne stadia wydm białych są częściowo zdegradowane. Dobrym stanem zachowania cechują się natomiast klify na wybrzeżu Bałtyku, nadmorskie wrzosowiska bażynowe, murawy kserotermiczne ze stanowiskami storczyków oraz lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich. Dużą różnorodnością hydrogenicznych siedlisk przyrodniczych cechuje się obszar Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 poniżej Szczecina. Międzyodrzie położone pomiędzy Odrą Wschodnią i Odrą Zachodnią to obszar największego w Europie torfowiska fluwiogenicznego poprzecinanego siecią kanałów, starorzeczy, rowów i rozlewisk. Od okresowych wylewów Odry i związanych z nimi procesów akumulacyjnych i erozyjnych uzależniony jest właściwy stan, stanowiących jeden z przedmiotów ochrony obszaru łęgów. Stan zachowania tych siedlisk jest pogorszony na odcinkach, gdzie nastąpiła regulacja koryta służąca ochronie przeciwpowodziowej. Miejscami siedliska są zdegradowane w wyniku zabudowy nabrzeży.

Na terenie Koszalińsko – KołobrzESCO – Białogardzkim Obszarze Funkcjonalnym (dalej: KKBOF) sieć obszarów Natura 2000 obejmuje przede wszystkim najcenniejsze przyrodniczo odcinki wybrzeża i doliny rzeczne. Szczególnie wartościowym odcinkiem na wybrzeżu jest obszar Trzebiatowsko KołobrzESCO Pas Nadmorski PLH320017 Natura 2000. Ostoja obejmuje dobrze zachowany fragment zróżnicowanego geomorfologicznie wybrzeża Bałtyku: brzegi klifowe, wydmy, mierzeje odcinające lagunowe jeziora przymorskie, płytkie ujścia rzek. Charakterystycznym elementem pasa brzegowego są jeziora lagunowe (Resko Przymorskie i Liwia Łuża), oddzielone od morza wąskim pasem mierzei. Pełnią one ważną rolę jako ostoje ptaków, obfitują także w cenne gatunki flory. Głównym walorem obszaru jest dobry stan zachowania typowych biotopów tworzących pas nadmorski, w szczególności kompleksu borów bażynowych. W obrębie ostoi występuje jedno z bardziej rozległych skupisk roślinności halofilnej w Polsce (na północ od Władarki). W okolicach Robów i Stramniczek występują niewielkie, ale cenne florystycznie mszarne torfowiska typu bałtyckiego.

I PROEKO

Mapa 4 Lokalizacja infrastruktury transportowej oraz o obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych na tle OF Koszalin – Kołobrzeg – Białogard.



Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z prognozą oddziaływania na środowisko projektu
Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030

I PROEKO

Na większości stanowisk stan zachowania różnych typów wydmy jest określany jako niezadowalający. Inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych, choć potencjalnie mogą występować niemal na całej długości nabrzeża, wykształcone są jedynie w postaci siedlisk kałużowych. Najdłuższy i najmniej użytkowany odcinek wybrzeża między Mrzeżynem a Pogorzelią sprzyja występowaniu typowych płatów siedliska. Stan zachowania siedliska określono jako niezadowalający - głównie ze względu na zniszczenia mechaniczne i niewystarczającą reprezentację gatunków charakterystycznych. Strefa nadmorska jest jedynym miejscem występowania tego siedliska. Lepiej wykształcone postaci można spotkać na najmniej uczęszczanych odcinkach brzegu aluwialnego: na wschód od Ustronia Morskiego (u nasady niskiego klifu). Odtworzenie siedliska na większości odcinków wybrzeża w obszarze nie jest kosztowne, ale ze względu na intensywne użytkowanie rekreacyjne plaży jest problematyczne. Podobnie w przypadku nadmorskich wydmy białych struktura i funkcje siedliska są zniekształcone na większości stanowisk na skutek technicznej i biologicznej ochrony brzegu oraz presji rekreacyjnej, a także zaburzane przez abrazję (okresowo najbardziej nasilającą się na aluwialnym odcinku koło Pogorzeli i Dźwirzyna). Lepiej wykształcone postaci siedliska spotkać można na najmniej uczęszczanych odcinkach brzegu aluwialnego: między Pogorzelią a Mrzeżynem, między Rogowem a Dźwirzynem oraz między Dźwirzynem a Grzybowem. Analogiczne uwagi wskazać można w stosunku do siedliska priorytetowego nadmorskie wydmy szare. Niezadowalający jest również stan zachowania klifów na wybrzeżu Bałtyku. W obszarze siedlisko jest reprezentowane przez dyluwialne odcinki wybrzeża z aktywnymi (żywymi) klifami: Trzęsacz – Niechorze, Kołobrzeg, Bagicz – Sianożęty – Ustronie Morskie, ujście rzeki Czerwonej – Pleśna – Gąski. Naturalne procesy podcinania dolnej części przez fale i obrywania części górnej są z różnym skutkiem powstrzymywane przez ochronę techniczną brzegu. Tempo abrazji w okolicach Trzęsacza należy do największych na polskim wybrzeżu (3,6m/rok w ciągu ostatnich 500 lat). Antropopresja związana z rozbudową infrastruktury i ruchem turystyczno-rekreacyjnym są szczególnie nasilone w przypadku najniższych klifów we wschodniej części ostoi. Przykład zgubnego oddziaływania antropogenicznego stanowi solnisko nadmorskie (*Glaucopuccinellietalia*) na Owczym Bagnie między Grzybowem a Kołobrzegiem, gdzie niegdyś bogate gatunkowo fitocenozy halofilne prawie zanikły (m.in. na skutek budowy hotelu i modernizacji drogi). Dobrym stanem zachowania odznaczają się za to słone łąki we Włodarce, które należą do najbardziej rozległych w północnej Polsce. W rozpatrywanym obszarze Natura 2000 w wielu miejscach występują lasy mieszane i bory na wydmy nadmorskich. Struktura i funkcje tego siedliska na każdym z badanych stanowisk były zaburzone na skutek antropopresji. Najbardziej rozprzestrzenionym typem roślinności leśnej w strefie wydmy w obszarze jest nadmorski bór bażynowy. Najlepiej wykształcone i zróżnicowane postaci występują na terenach byłych lub nadal jeszcze istniejących jednostek wojskowych - w rozległym kompleksie leśnym między Mrzeżynem a Pogorzelią i na krótszym, węższym odcinku między Dźwirzynem a Rogowem. Między Dźwirzynem a Grzybowem można także znaleźć typowo wykształcone i zróżnicowane na podzespoły bory bażynowe, ale odcinek ten znajduje się pod bardzo silną presją turystyczną, podobnie jak między Mrzeżynem a Rogowem, gdzie wykształcają się bardzo ubogie postaci borów nadmorskich. Dla wybrzeża typowe jest też siedlisko priorytetowe - laguny przybrzeżne - w Obszarze siedlisko reprezentowane jest przez podtyp 1150-2 Jeziora przymorskie - należą tu dwa kryptodepresyjne, płytkie akweny: Resko Przymorskie i Liwia Łuża. Siedliska są silnie przekształcone w wyniku antropopresji oraz ograniczonego zasilania wodami morskimi zatrzymywanymi przez wrota przeciwsztormowe. Z podobnych powodów, na które nakłada się eutrofizacja i regulacja koryta rzecznej, na większości stanowisk, niezadowalający jest stan siedliska - 1130 Estuaria.

Z obszarem siedliskowym częściowo pokrywa się obszar specjalnej ochrony ptaków Wybrzeże Trzebiatowskie PLB320010 rozciąga się on wzdłuż wybrzeża Bałtyku od miejscowości Kamień Pomorski do Grzybowa). W ostoju dominują obszary rolnicze. Ich trzon stanowią siedliska łąkowe, na których po kilkunastoletniej przerwie przywracane jest gospodarowanie (głównie wykaszanie). W zachodniej części ostoju teren jest często zalewany przez wody rzeki Świnie i Niemica. Znaczną powierzchnię terenów zalewanych porasta trzcina i wikliny nadrzeczne. Lasy i zadrzewienia pokrywają tylko ok. 13% powierzchni ostoju i jedynie między Pogorzelią a Mrzeżynem tworzą zwarty kompleks, na pozostałym obszarze ich fragmenty są rozproszone w krajobrazie rolniczym. Obecność wilgotnych łąk w dolinach rzecznych, torfowisk, jezior, a także rozproszonych zadrzewień i lasów, tworzących zróżnicowany, mozaikowy krajobraz, sprzyja występowaniu bogactwa ornitofauny.

W ostoju odnotowano 205 gatunków ptaków, z czego 144 lęgowe. Stwierdzono 49 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 27 to ptaki lęgowe na tym obszarze. Notowano tu 24 gatunki z

I PROEKO

Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, spośród których sześć regularnie gniazduje na terenie ostoi. Na obszarze ostoi gnieździ się około 2% liczebności populacji krajowej gęgawy, 3% populacji krajowej ohara, ponad 1% populacji krajowej kani rudej oraz śmieszki, podróżniczka i słowika szarego. Stanowi ona także ważne miejsce lęgowe dla błotniaka łąkowego oraz derkacza. Na terenie ostoi podczas migracji zatrzymują się duże stada ptaków blaszkodziobych (gęś zbożowa, gęś białoczelna, gęgawa, świstun), siewkowatych (czajka, siewka złota) oraz żurawi.

Dużą wartością przyrodniczą wyróżniają się także doliny stwarzających ryzyko powodziowe rzek. Doliny te są objęte ochroną jako obszary Natura 2000 Dorzecze Parsęty PLH320007 i Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022. W pierwszym z obszarów zidentyfikowano 25 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, tworzących mozaikę i pokrywających ponad 50% powierzchni obszaru. Często są to siedliska bardzo rzadkie bądź unikatowe w skali kraju i Europy. Stan zachowania priorytetowego siedliska *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum* albo - *fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinosoincanae*, olsy źródłiskowe) oraz siedliska 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska oceniono jako doskonałe. Natomiast stan siedliska 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe oceniono jako dobry. Parsęta i jej dopływy posiadają jedno z najlepszych w Polsce warunków dla tarła łososia, co zapewnia utrzymanie naturalnej populacji tego gatunku w naszym kraju. Niewielki stopień przekształceń cieków sprzyja także odbywaniu tarła przez troć wędrowną, pstrąga potokowego i lipienia. Liczna jest też populacja strzebli potokowej, certy i węgorza. W ostoi wdrożono program restytucji łososia, troci, certy i jesiotra, a Parsęta została włączona do międzynarodowego programu "Zintegrowany system zarządzania i ochrony terenów podmokłych i zalewowych w dorzeczu Parsęty", którego celem jest wypracowanie systemu zarządzania przyrzecznymi terenami podmokłymi dla ochrony bioróżnorodności w krajobrazie wiejskim, odtworzenie terenów podmokłych dla zwiększenia bioróżnorodności, zmniejszenia ryzyka powodzi w dolnej części dorzecza oraz ochrona przed zanieczyszczaniem biogenami pochodzenia rolniczego.

Dużą wartość przyrodniczą przedstawia także Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022. Obszar obejmuje dolinę Radwi i doliny jej największych dopływów: Chotli i Chocieli, począwszy od obszarów źródłiskowych aż po strefę ujściową do rzeki Parsęty w Karlinie.

Zidentyfikowano tu 24 siedliska z Dyrektywy Rady 92/43/EWG pokrywające w sumie ok. 60% powierzchni obszaru. Wiele z nich stanowi biotopy cennych gatunków zwierząt i roślin. Łącznie występuje tu 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na szczególną uwagę i podkreślenie zasługuje:

- największa koncentracja zjawisk źródłiskowych na Pomorzu;
- strome wąwozy i jary oraz ogromne nisze źródłiskowe z rzadkimi zbiorowiskami wapniolubnych mchów i wątrobowców oraz obecnością roślin naczyniowych o podgórskim charakterze;
- rozległe w dolinach rzecznych lasy łęgowe o charakterze źródłiskowym ze storczykiem Fuchsa oraz udział łęgów wierzbowych i zarośli wierzbowo-wiklinowych;
- jedyne w swoim rodzaju żyzne buczyny na trawertynach (martwicy wapiennej) ze storczykami leśnymi;
- unikalne torfowiska alkaliczne i torfowiska przejściowe z wieloma gatunkami ginącymi i zagrożonymi w skali Europy, Polski i Pomorza;
- unikalne torfowiska soligeniczne z największą populacją situ tępokwiatowego *Juncus subnodulosus* na Pomorzu;
- wyjątkowo dobrze zachowane łąki w pełnym spektrum zróżnicowania, w tym największe skupienie pełnika europejskiego *Trollius europaeus* na Pomorzu;
- jedno z nielicznych na Pomorzu Zachodnim stanowisk obuwika pospolitego, nad j. Kwiecko –
- jedyne na Pomorzu stanowisko górskiego gatunku łąkowego - przytulii wiosennej *Cruciata verna*;
- jedyne znane w Polsce stanowisko rzęśli *Callitriche brutia*;
- tarliska ryb łososiowatych oraz liczna populacja głowacza białopłetwego;
- liczne i dobrze zachowane biotopy dla wydry i kumaka nizinnego oraz: orlika krzykliwego, błotniaka stawowego, kani rudej, sokoła wędrownego (obszar introdukcji tego gatunku), bielika, puchacza, bociana białego, bociana czarnego, derkacza, dzięcioła czarnego, zimorodka i żurawia;

- cenne obszary dla zimowania ptaków wodno-błotnych (zbiorniki zaporowy Rosnowo i Hajka oraz jez. Kwiecko) oraz ważne na Pomorzu miejsce lęgowe dla czernicy *Aythya fuligula* nad jez. Kwiecko. Dolina Radwi i jej dopływy to również interesujący obszar pod względem krajobrazowym, geomorfologicznym i kulturowym, a także ważny naturalny korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym i regionalnym.

Wartościowe przyrodniczo tereny objęte ochroną w ramach sieci Natura 2000 obejmują także pas pojezierzy ciągnący się na południe obydwu Obszarów Funkcjonalnych. Występują tu charakterystyczne dla województwa siedliska przyrodnicze, do których należą jeziora lobeliowe. Ostoję Jeziora Czaplineckie PLH320039 cechuje duża jeziorność powodująca, że obszar jest szczególnie ważny dla jezior: eutroficznych, ramienicowych, lobeliowych i dystroficznych oraz zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, związanych z tymi ekosystemami, jak: bóbr, wydra, kumak nizinny, traszka grzebieniasta, skójką gruboskorupowa, piskorz, koza. Ostoja sąsiaduje z obszarem „Dorzecze Parsęty” PLH320007 oraz pokrywa się z obszarem „Ostoją Drawską” PLB320019. Obszar istotny jest także dla zachowania siedlisk o charakterze leśnym (m.in. buczyny, grądy, łęgi, bory bagienne), zajmujących ponad 50% powierzchni ostoi. Różnorodność biologiczną „Jezior Czaplineckich” wzbogacają również siedliska łąkowe i torfowiskowe. Łącznie stwierdzono 20 typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 9 gatunków zwierząt i jeden gatunek rośliny z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Na obszarze „Jezior Czaplineckich” zaobserwowano również 25 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Dla omawianej ostoi kluczowym siedliskiem są Jeziora lobeliowe. Są one narażone na antropopresję w zlewni (sąsiedztwo pól uprawnych, nieczynne już składowiska odpadów w pobliżu jezior). Większość jezior lobeliowych podlega umiarkowanej antropopresji, lecz sytuacja ta wymaga stałej kontroli. Szczególną uwagę należy zwrócić na: nieuregulowaną gospodarkę wodno-ściekową w zlewni, plany zabudowy sąsiedztwa jezior, użytkowanie rekreacyjne i wędkarskie. Dla utrzymania lub poprawy stanu ochrony siedlisk niezbędne jest podjęcie działań ochronnych w całym obszarze zmierzających do: uregulowania gospodarki wodno-ściekowej, praktykowania rolnictwa ekologicznego i zrównoważonej gospodarki rybackiej oraz leśnej, ograniczenia presji zabudowy rekreacyjnej na strefę brzegową jezior, unormowania presji turystycznej i wędkarskiej.

Natomiast w przypadku obszaru Jezioro Bobięcińskie PLH320040 perspektywy ochrony są niezadowolające ze względu na niszczenie brzegów i presję ze strony zabudowy rekreacyjnej. Obszar swoim zasięgiem obejmuje 5 jezior lobeliowych, z których największe to jezioro Bobięcińskie Wielkie o powierzchni 524,6 ha i maksymalnej głębokości ok. 48 m. Prawie wszystkie jeziora charakteryzują się obecnością roślin reliktowych, takich jak: lobelia jeziorna *Lobelia dortmanna*, brzeżyca jednokwiatowa *Littorella uniflora* i poryblin jeziorny *Isoetes lacustris*. Ponadto w jeziorze Bobięcińskim znajduje się duża populacja elismy wodnej *Lurionium natans*, a w jeziorze Iłowatka występuje bardzo rzadki w Polsce poryblin kolczasty *Isoetes echinospora*. Znaczną powierzchnię zajmują również inne siedliska, w tym: zbiorniki dystroficzne i nachodzące na taflę wody płaty mszarne, torfowiska przejściowe i dywanowe mszary, bory i brzeziny bagienne oraz wilgotne i świeże łąki. Całość kompleksu otoczona jest buczynami i dąbrowami. Obszar Jeziora Bobięcińskiego obejmuje 12 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wiele z nich jest ważnym biotopem dla cennej fauny.

Charakterystycznymi dla Pomorza Zachodniego siedliskami przyrodniczymi są też torfowiska nakredowe (występujące głównie na obszarze Pojezierza Myśliborskiego PLH320014). Perspektywy zachowania siedlisk oceniono jako niezadowolające. Jest to priorytetowy typ siedliska przyrodniczego, dla którego obszary mają kluczowe znaczenie dla zachowania siedliska w regionie. Największymi zagrożeniami dla tego siedliska są: zmiany stosunków wodno-troficznych w jego obrębie (zarówno zalewy wodami przeżyźnionych jezior, długotrwałe przesuszenie jak i bardzo duże amplitudy wahań poziomu wody), eutrofizacja jezior, ograniczenie dopływu wód podziemnych lub pogorszenie jakości tych wód, presja zabudowy, niekontrolowane wędkarstwo. Ważnym siedliskiem są też Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charatea*. Jeszcze do niedawna były na Pojezierzu Myśliborskim siedliskiem powszechnym. Jednak pod wpływem postępującej eutrofizacji wód cieków i jezior zbiorniki ramienic wycofały się z wielu zbiorników historycznie określanych jako mezotroficzne (jezioro Grochacz, Tchórzyno). Także w największym w ostoi twardowodnym jeziorze Chłop z roku na rok zauważalny jest regres „łąk ramienicowych” reprezentowanych tu głównie przez zwarte skupienia *Nitellopsis optusa* z pewnym udziałem gatunków małych ramienic, jak np. *Chara*

filiformis na rzecz jeziora morskiej *Najas marina* czy rdestnic, których gęste łany opanowały płytsze strefy jeziora (wskutek napływu wód eutroficznych).

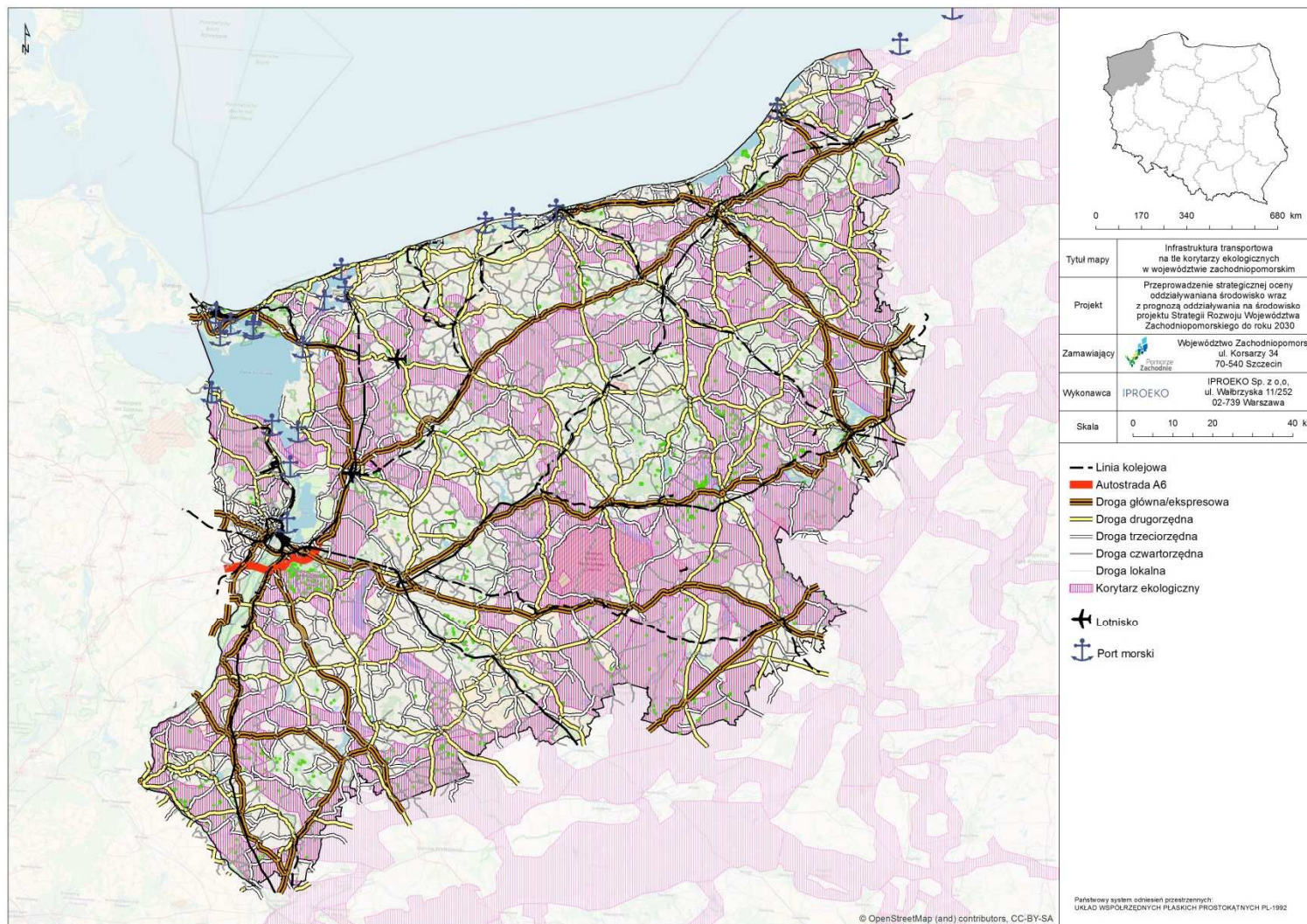
Ostoja Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006 stanowi obszar o dużej bioróżnorodności. Stwierdzono tu występowanie 16 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 11 gatunków z Załącznika II tej Dyrektywy. Do najważniejszych biotopów należą mokradła węglanowe wykształcone w wodach i na brzegach jezior oraz rozległe szuwały kłociowe (największe powierzchnie w Polsce). Do walorów obszaru należy również dobrze zachowany pasmowy układ biotopów, obejmujący pełną gamę typowych zbiorowisk roślinnych z gatunkami charakterystycznymi. Siedlisko Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charatea* występuje w naturalnych zbiornikach wód oligo- i mezotroficznych o umiarkowanej lub wysokiej zawartości elektrolitów, w których ramienice (*Charophyta*) stanowią dominującą grupę roślin porastającą dno zbiornika - tzw. łąki podwodne - często o charakterze jednogatunkowych agregacji. Jeziora te charakteryzują się dużą przezroczystością i zazwyczaj szmaragdowozielonym kolorem wody spowodowanym jej czystością oraz dużą ilością jonów wapnia. Wobec dużej przezroczystości wód ramienice mogą wegetować na znacznych głębokościach (łąki ramienicowe zajmują często duże powierzchnie dna zbiornika). Zajmują w opisywanej ostoi 17,70% powierzchni, z czego większość stanowi jezioro Miedwie (jeden z największych akwenów stanowiących tego typu siedlisko w Polsce). Charakterystycznym elementem szaty roślinnej są łąki ramienicowe wykształcające się zarówno na znacznych głębokościach, jak i przenikające szuwały przybrzeżne. W ostatnich latach obserwuje się wzrost trofii wód, w konsekwencji ustępowania łąk ramienicowych i rozwoju roślinności typowej dla zbiorników eutroficznych. Również na terenie opisywanego siedliska występują Torfowiska nakredowe. Stanowiska roślinności charakterystycznej dla tego siedliska znajdują się wzdłuż południowo-wschodnich, południowych i południowo-zachodnich brzegów Jeziora Miedwie, nad Jeziorem Zaborsko oraz na siedliskach zastępczych: w rowach i wałach otaczających zbiorniki (np. Będgoszcz i Żelewko), w wyrobiskach kopalni kredy w Dębnie.

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. W celu zapewnienia spójności sieci obszarów chronionych niezbędne jest wyznaczenie korytarzy ekologicznych zapewniających łączność ekologiczną na poziomie regionalnym, krajowym oraz międzynarodowym. W tym właśnie celu opracowano koncepcję krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Składa się ona z obszarów węzłowych i łączących je korytarze ekologicznych, które zostały wyznaczone na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość. Korytarze ekologiczne nie mają takiego umocowania prawnego, jak pozostałe formy ochrony przyrody. Ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych, w celu ich ochrony, dopuszcza się tworzenie obszarów chronionego krajobrazu. W województwie zachodniopomorskim wyznaczono korytarze ekologiczne ponadregionalne: Przymorski Południowego Bałtyku, Rzeki Odry i Zalewu Szczecińskiego, Pradoliny Pomorskiej, Pojezierzy Południowopomorskich oraz regionalne: Rzeki Tywy, Rzeki Płoni, Rzeki Iny, Rzeki Regi i Drawy, Rzeki Parsęty, Koszaliński, Rzeki Wieprzy. Przebieg korytarzy ekologicznych na tle infrastruktury transportowej (stanowiącej szczególne zagrożenie dla ich ciągłości i spójności) przedstawia poniższa mapa.

I PROEKO

Mapa 5 Infrastruktura transportowa na tle korytarzy ekologicznych w województwie zachodniopomorskim.



Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z prognozą oddziaływania na środowisko projektu
Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030

Funkcjonowanie korytarzy jest najmniej zakłócone w południowo - wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Wynika to z obecności rozległych kompleksów leśnych i słabiej rozwiniętej w porównaniu z innymi częściami województwa sieci infrastruktury transportowej. Istnieje potencjalnie możliwość wystąpienia oddziaływań na korytarze ekologiczne znajdujące się w granicach obszarów funkcjonalnych wskazanych w SRWZ 2030, gdzie należy spodziewać się bardziej intensywnych działań w zakresie inwestycji infrastrukturalnych (liniowych). Aktualny poziom szczegółowości SRWZ 2030 nie precyzuje jednak szczegółowo lokalizacji inwestycji, stąd w niniejszej Prognozie OOŚ zaproponowano adekwatny zestaw działań minimalizujących niekorzystne oddziaływania na środowisko przyrodnicze, w tym przede wszystkim niekorzystne oddziaływania na ciągłość struktur ekologicznych (w rozdziale opisującym „rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji SRWZ 2030”).

Rośliny, grzyby i zwierzęta objęte ochroną prawną

Na terenie województwa zachodniopomorskiego zidentyfikowano następującą liczbę gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów: rośliny naczyniowe - 291 gatunków, grzyby - 59 gatunków, bezkręgowce - 84 gatunki, kręglouste i ryby - 22 gatunki, płazy - 16 gatunków, gady - 8 gatunków, ptaki - 265 gatunków, ssaki - 44 gatunki.

Województwo zachodniopomorskie posiada niezwykle bogaty w skali kraju skład florystyczny (w tym roślin chronionych). Do gatunków tych należą m.in. poryblin jeziorny i kolczasty oraz lobelia jeziorna (charakterystyczne dla jezior lobeliowych, które należą do siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej). Dla województwa charakterystyczne są także relikty glacialne, do których należą chamedafne północna oraz wierzba borówkolista (gatunki występujące w Drawieńskim Parku Narodowym). Charakterystycznym gatunkiem związanym ze strefą wybrzeża morskiego jest rokitnik zwyczajny pełniący ważną rolę w ochronie wybrzeży przed niszczącym działaniem Bałtyku.

W miejscu tym wskazać należy na występowanie na terenie województwa gatunków inwazyjnych. W tym zakresie szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenie łągów dębowo-wiązowo-jesionowych *Ficario-Ulmetum*. Te lasy wielogatunkowe są często zachwaszczane przez introdukowaną czeremchę amerykańską *Padus serotina*, która stała się gatunkiem inwazyjnym. Problematyczne jest także występowanie innego gatunku inwazyjnego tj. barszczu sosnowskiego *Heracleum sosnowskyi* Manden.

Dobrze rozpoznawalnym i wciąż częstym przedstawicielem flory wybrzeża jest mikołajek nadmorski (liczba jego stanowisk maleje ze względu na zrywanie i pozyskiwanie do ogrodów). Przynajmniej w kilkunastu gminach województwa stwierdzono takie gatunki rzadkich i chronionych grzybów jak flagowiec olbrzymi, purchawica olbrzymia, czy szmaciak gałęzisty. Niektóre gatunki były obserwowane tylko w pojedynczych gminach, np. smardz stożkowaty, tarczownica łusieczkowata, czy sromotnik stożkowy. Na uwagę zasługuje obecność w Kołobrzegu wrażliwych na zanieczyszczenia atmosferyczne porostów o plesze listkowej, np. pawężnicy łusieczkowej czy krzaczkowej, np. mąkli tarniowej.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego występuje kilkadziesiąt gatunków ssaków. Wśród zagrożonych lub wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej należy, rzęsosek mniejszy (gatunek ryjówki), pięć gatunków nietoperzy, chomik europejski, popielica, wilk, foka szara, morświn i żubr. Popielica jest nadrzewnym gryzoniem zamieszkującym stare, zwarte kompleksy lasów liściastych i mieszanych. Jej występowanie stwierdzono na pojedynczych stanowiskach w zaledwie kilku zachodniopomorskich gminach. Wyróżniająca dla województwa jest powstała w wyniku introdukcji populacja żubra. Warta odnotowania jest także licząca ok. 40 osobników populacja wilka. Ten związany z dużymi zwartymi kompleksami leśnymi gatunek jest bardzo wrażliwy na fragmentację środowiska (która najczęściej powstaje wskutek rozwoju infrastruktury liniowej jak drogi i koleje). W Morzu Bałtyckim występuje skrajnie zagrożony wyginięciem morświn. Jest to jedyny gatunek walenia zasiedlający Bałtyk. Morświny najczęściej odnotowywane są w rejonie Zatok: Gdańskiej i Puckiej oraz Pomorskiej. Na wybrzeżu Bałtyku sporadycznie pojawia się także foka szara.

I PROEKO

Województwo Zachodniopomorskie charakteryzuje się niezwykle bogatą awifauną (występuje tu ok. 265 gatunków ptaków spośród ok. 435 możliwych do spotkania na terenie kraju). Zdecydowana większość z tych gatunków podlega ochronie. Szczególne bogactwo jakościowe i ilościowe awifauny obserwuje się w pasie nadmorskim (głównie w obrębie przymorskich jezior), estuarium odrzańskim (Zalew Szczeciński, Kamieński, Dziwna, Świna, Zatoka Pomorska), dolin rzecznych (przede wszystkim Odry i Drawy) oraz w pasie pojezierzy, nad dużymi zbiornikami wodnymi. Z kolei obszary pokryte siecią drobnych zbiorników, torfowisk, półnaturalnych łąk i słonaw, jak również nie zdegradowane pod względem siedliskowym kompleksy leśne stanowią miejsce rozrodu i przebywania znaczących czasem populacji lokalnych. Województwo ze względu na łagodny klimat oraz dostępność dogodnych miejsc odpoczynku, a także bazy żerowej w postaci rozległych akwenów morskich i słodkowodnych, a także podmokłych łąk stanowi ważne miejsce zimowania i odpoczynku wielu gatunków ptaków podczas wiosennych i jesiennych przelotów. Szacuje się, iż na terenie województwa zachodniopomorskiego zimuje ok. 40 gatunków ptaków.

Ichtiofaunę województwa wyróżniają gatunki, które już nie docierają w głąb kraju (głównie na skutek barier środowiskowych jakimi są budowle hydrotechniczne). Charakterystyczne dla ichtiofauny regionu są gatunki dwuśrodowiskowe, odbywające tarło w wodach słodkich i czasowo w nich przebywających, a następnie spływających do morza. Rzeki województwa są dla nich ważnymi szlakami migracyjnymi. Akwenami o największej ilości gatunków są rzeki Odra oraz Drawa wraz ze swoim dopływem Płociczną. Cennymi przedstawicielami ichtiofauny województwa są np. związane z dolnym biegiem rzek i ich estuariami: aloza, parposz i ciosa. Gatunkiem krytycznie zagrożonym jest łosoś. Rzadkim przedstawicielem łososiowatych w regionie jest troć jeziorowa, występująca w kilku jeziorach w zlewni Płocicznej oraz głowacica, która została introdukowana w latach 90-tych XX w. do rzek Piława, Płynica i Rurzyca. Gatunkami cennymi przyrodniczo i gospodarczo są sieja i sielawa - związane głównie z czystymi, głębokimi jeziorami. Do narażonych na wyginięcie przedstawicieli ichtiofauny zaliczane są także minogi. Spośród pięciu gatunków minogów zarejestrowanych w Polsce, trzy występują na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Herpetofauna województwa zachodniopomorskiego reprezentowana jest przez 16 gatunków płazów i 8 gatunków gadów. Wszystkie podlegają ochronie gatunkowej. Obok gatunków uznawanych za pospolite, występują tu także gatunki rzadsze, zagrożone oraz mające znaczenie dla zachowania bioróżnorodności w skali europejskiej (wśród nich traszka grzebieniasta i kumak nizinny wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej). Do najcenniejszych przedstawicieli gadów w województwie należą wąż gniewosz plamisty oraz żółw błotny - gatunek uważany za zanikający na terenie Polski.

Bezkręgowce to najliczniejsza i najbardziej rozpowszechniona, a jednocześnie najslabiej rozpoznana grupa systematyczna zwierząt w województwie zachodniopomorskim. Do najcenniejszych gatunków fauny bezkręgowcowej należy zagrożony wymarciem rak szlachetny, który jest wypierany z wód województwa przez pospolitego raka pręgowatego (głównie na skutek braku odporności na przenoszone przez tego ostatniego choroby). Zmierzaczek plażowy jest ściśle chronionym drobnym skorupiakiem bytującym w wilgotnej strefie plaż wybrzeża. Od lat obserwuje się spadek liczebności i arealu jego występowania w efekcie narastającego ruchu turystycznego. Nowymi gatunkami skorupiaków dla regionu w ciągu ostatnich lat stały się: krab wełnistoreki i rak sygnałowy. Pierwszy z tych gatunków skolonizował obszar Zalewu Szczecińskiego. Jako obdarzony dużą mobilnością zaczyna kolonizować także jezioro Miedwie i rejon dolnej Odry. Rak sygnałowy został sprowadzony do Polski ze względu na odporność na dżumę raczą. Niestety sam jest jej nosicielem, dlatego zmniejsza szanse zachowania rodzimych raków. Jest to gatunek dynamicznie zwiększający zasięg swojego występowania (uznaje się, iż aktualnie zasiedla w zasadzie cały odcinek dolnej Odry). Fauna owadów ze względu na bardzo dużą liczbę gatunków nie została w pełni poznana. Bogate gatunkowo zespoły chrząszczy odnotowywano w gminach o dużej lesistości lub zawierających cenne siedliskowo kompleksy leśne ze starymi drzewostanami. Z rzadkich gatunków chrząszczy występujących na terenie województwa warto wymienić, takie jak jelonek rogacz i kozioróg dębosz. Do rzadkich i zagrożonych gatunków motyli należy szlaczkoń torfowiec, przeplatka aurinia, czy modraszek arion. Spośród mięczaków wyróżniają się zagrożone poczwarówki.

4.1.2. Ludzie (zdrowie, warunki życia)

W 2016 roku ludność województwa zachodniopomorskiego wynosiła 1 708 174 mieszkańców, co stanowiło około 4,5% ludności kraju i lokowało województwo na 11 miejscu (według danych GUS).

Gęstość zaludnienia należy do jednych z najniższych w kraju i w 2016 roku wynosiła 75 osób na 1 km² powierzchni ogólnej.

Region zachodniopomorski ma charakter rolniczo-przemysłowy. Główną gałęzią gospodarki jest rolnictwo i przemysł spożywczy. Ważnymi gałęziami przemysłu są również: przemysł drzewny, metalowy, chemiczny, stoczniowy oraz produkcja energii elektrycznej. Duże znaczenie dla regionu mają także znajdujące się na jego terenie 4 morskie porty handlowe: Szczecin, Świnoujście, Kołobrzeg i Police oraz kilkanaście mniejszych portów morskich i przystani rybackich.

Ważną gałęzią gospodarki regionu jest turystyka (której funkcjonowanie i niekontrolowany rozwój może mieć niekorzystny wpływ na środowisko np. wzrost antropopresji, rozwój zabudowy rekreacyjnej, presja na tereny cenne przyrodniczo jak np. nadmorskie klify, jeziora lobeliowe, czy inicjalne stadia wydm białych). Poniżej przedstawiono informacje nt. liczby obiektów noclegowych w województwie oraz turystów odwiedzających region w ostatnich latach (dane te pokazują silny rozwój branży).

Tabela 12 Liczba turystycznych obiektów noclegowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2016.

2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.
816	845	1 219	1 293	1 322	1 299	1 344

Źródło: dane GUS/BDL.

Tabela 13 Liczba turystów wizytujących województwo zachodniopomorskie w latach 2010-2016.

2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.
1 746 810	1 863 559	1 998 674	2 090 104	2 247 662	2 377 156	2 564 702

Źródło: dane GUS/BDL.

W województwie zachodniopomorskim zlokalizowane są 22 obszary inwestycyjne, położone w czterech specjalnych strefach ekonomicznych: Kostrzyńsko-Słubickiej (podstrefy: Barlinek, Pełczyce, Białogard, Łobez, Gryfino, Nowogard, Goleniów, Kamień Pomorski, Karlino, Police, Dębno), Słupskiej (podstrefy: Koszalin, Szczecinek, Wałcz, Laski Koszalińskie, Karlino, Kalisz Pomorski, Polanów, Tychowo, Darłowo), Pomorskiej (podstrefa Stargard Szczeciński) i Euro-Park Mielec (podstrefa Szczecin).

Jak wynika z danych GUS kluczową przyczyną zgonów w województwie zachodniopomorskim są choroby układu krążenia. Coraz większe oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi jest pochodną chorób układu oddechowego (które warunkowane są m.in. stanem jakości powietrza atmosferycznego).

Tabela 14 Przyczyny zgonów w województwie zachodniopomorskim w latach 2006-2015 (w %).

	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
choroby układu krążenia ogółem	44,8	44,2	43,9	44,3	44,8	43,3	45,4	45,4	45,6	45,7
nowotwory ogółem	26,6	27,1	26,2	26,2	27,0	27,4	28,0	27,4	28,8	28,2
choroby układu oddechowego ogółem	4,7	4,8	4,3	4,8	4,3	4,9	4,8	5,5	5,4	6,4

Źródło: dane GUS/BDL.

Województwo zachodniopomorskie należy do województw o najniższej dynamice produktu krajowego brutto w kraju oraz najtrudniejszej sytuacji na rynku pracy i najniższym poziomie aktywności zawodowej. W 2013 roku wartość PKB wynosiła 35 851 zł na jednego mieszkańca, co lokowało województwo na ósmym miejscu w kraju. Kluczowym czynnikiem mającym wpływ na pogorszenie sytuacji gospodarczej regionu, w tym głównie jego zachodniej części, było załamanie produkcji stoczniowej w ostatnich kilkunastu latach, któremu towarzyszyła zapaść lub likwidacja wielu zakładów pracy. Wskaźnik zatrudnienia w regionie utrzymuje się na jednym z najniższych poziomów w Polsce. W 2016 roku wskaźnik zatrudnienia w województwie wynosił 49,6% i znajdował się poniżej poziomu krajowego, który wynosił 52,8% (według danych GUS). Stopa bezrobocia osiąga jedno z najwyższych

wartości w kraju. W 2016 roku stopa bezrobocia rejestrowanego w zachodniopomorskim wynosiła 10,9% (przy średniej dla kraju wynoszącej 8,2%).

4.1.3. Jakość powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenia powietrza negatywnie oddziałują na człowieka, jak też na całą przyrodę, przyczyniając się jednocześnie do powstawania schorzeń układu oddechowego, krwionośnego, a także alergii, szczególnie wśród osób starszych, chorych i dzieci.

Źródłem informacji na temat zawartości substancji zanieczyszczających w powietrzu na obszarze województwa zachodniopomorskiego jest funkcjonujący od wielu lat system monitoringu jakości powietrza, na który składają się pomiary automatyczne, manualne i pasywne oraz obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wykonywane w oparciu o inwentaryzację emisji. Wyniki pomiarów i ocen jakości powietrza publikowane są na stronie www.wios.szczecin.pl, przy czym wyniki pomiarów automatycznych są dostępne on-line między innymi za pośrednictwem bezpłatnej aplikacji mobilnej przygotowanej przez GIOŚ „Jakość powietrza w Polsce”⁶.

Województwo zachodniopomorskie w roku 2015 zajmowało jedenaste miejsce w kraju w rankingu województw o największej emisji zanieczyszczeń gazowych oraz ósme ze względu na emisję pyłu. W roku 2015 w województwie zachodniopomorskim emisja gazów wyniosła około 27 tys. Mg (bez dwutlenku węgla) oraz 2,3 tys. Mg pyłów, co stanowiło w skali Polski odpowiednio 1,66% i 5,2%. Występowaniu niskich stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu sprzyjają korzystne warunki przewietrzania, szczególnie w północnej części województwa (w rejonie nadmorskim).

Głównym celem działań podejmowanych na rzecz ochrony powietrza jest utrzymanie jakości powietrza w rejonach, gdzie jest ona dobra i jej poprawa na pozostałych obszarach. Powyższe wymaga prowadzenia stałej oceny jakości powietrza na całym terytorium województwa. Celem takiego monitoringu jest uzyskanie we wszystkich strefach województwa zachodniopomorskiego informacji o poziomach substancji w powietrzu w odniesieniu do standardów jakości powietrza, identyfikacja obszarów wymagających poprawy jakości powietrza (co najmniej do dopuszczalnych poziomów substancji), a następnie monitorowanie skuteczności programów naprawczych.

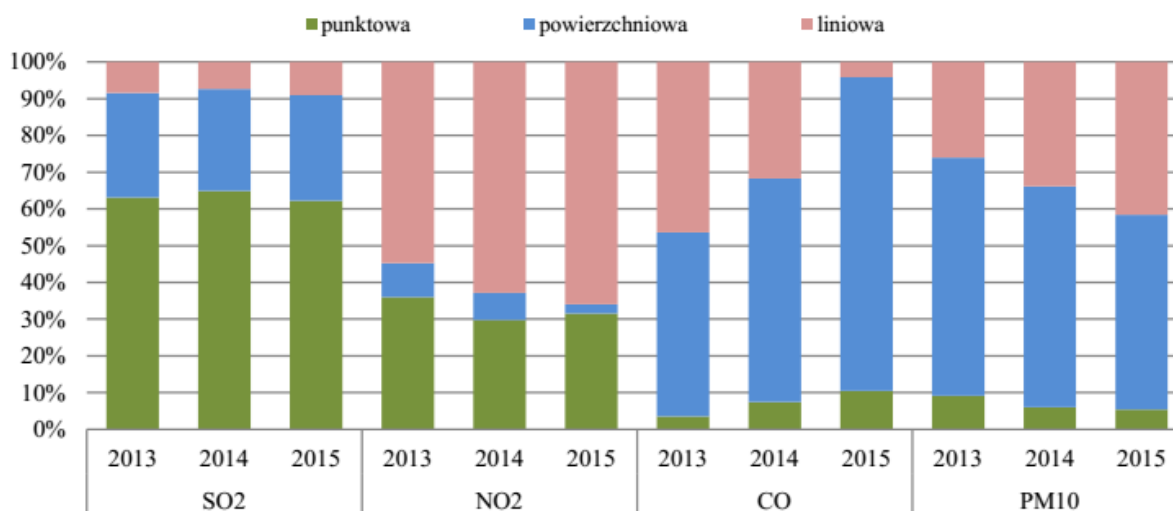
Emisja zanieczyszczeń do powietrza w województwie zachodniopomorskim

Zarówno bieżąca działalność człowieka oraz procesy naturalne powodują przedostawanie się do powietrza atmosferycznego różnych substancji. Podstawowe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza związane z działalnością człowieka to:

- emisja punktowa (energetyka zawodowa, przemysłowa oraz procesy produkcyjne);
- emisja powierzchniowa (emisja z sektora bytowego – np. ogrzewanie mieszkań);
- emisja liniowa (emisja komunikacyjna pochodząca głównie z transportu samochodowego, kolejowego i wodnego).

⁶ <http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/content/show/1000497> (dostęp: październik 2017 r.).

Wykres 1. Procentowy udział podstawowych zanieczyszczeń w emisji całkowitej w latach 2013-2015 w województwie zachodniopomorskim.



Źródło: dane WIOŚ w Szczecinie.

Największy udział w punktowej emisji zanieczyszczeń gazowych pochodzi z obszaru powiatu gryfińskiego (45%), aglomeracji szczecińskiej (14%) oraz powiatu polickiego (14%). Łączna emisja zanieczyszczeń gazowych z tych powiatów wyniosła 24 269 Mg i stanowiła 73% ogólnej emisji z terenu województwa. Decydujący udział w emisji punktowej zanieczyszczeń do powietrza miały zakłady energetyczne: PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna i Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. oraz większe zakłady przemysłowe, między innymi Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A. Najmniejsze wartości emisji pochodzących ze źródeł punktowych zanotowano w powiecie sławieńskim, pyrzyckim, kamieńskim i białogardzkim. Według danych WIOŚ w Szczecinie, emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z emitorów punktowych w latach 2013-2015 utrzymywała się na zbliżonym poziomie, ulegając nieznacznym wahaniom w poszczególnych latach.

Z danych udostępnionych przez WIOŚ w Szczecinie wynika, iż w 2015 roku z obszaru województwa wyemitowano ze źródeł powierzchniowych ogółem 83 073 Mg zanieczyszczeń, w tym 12 566 Mg pyłu, 61 243 Mg tlenku węgla, 6 325 Mg dwutlenku siarki, 2 939 Mg dwutlenku azotu. Emisja pyłu PM10, charakteryzująca się największym udziałem procentowym w emisji powierzchniowej, pochodzi z niskich emitorów odprowadzających produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych. Spora liczba emitorów oraz fakt, że wyprowadzanie spalin następuje z kominów o niewielkiej wysokości powodują, że zjawisko to może być bardzo uciążliwe. Stara zabudowa w centrum większych miast ma charakter zwarty, co dodatkowo utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i prowadzi do ich kumulowania na stosunkowo niewielkim obszarze, o dużej gęstości zaludnienia.

Istotny wpływ na jakość powietrza ma emisja liniowa pochodząca ze środków transportu. Jej udział w odniesieniu do dwutlenku azotu sięga powyżej 70% na obszarze większości powiatów województwa, jednak w obrębie aglomeracji oraz powiatów położonych w części zachodniej województwa znaczenie emisji komunikacyjnej znacząco osłabia wpływ emisji z dużych źródeł punktowych. Informacje o wielkości emisji liniowej zostały opracowane na podstawie danych o rodzaju i ilości samochodów na poszczególnych odcinkach dróg oraz na podstawie współczynników emisji. Według tych oszacowań z dróg województwa zachodniopomorskiego wyemitowano w 2015 roku 27 827 tys. Mg tlenku węgla, 26 992 tys. Mg tlenków azotu, 9 864 tys. Mg pyłu i 1 998 Mg dwutlenku siarki.

Stan jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim

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

I PROEKO

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

W celu oceny stanu jakości powietrza przeprowadza się tzw. roczne oceny jakości powietrza (celem uzyskania informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref w zakresie umożliwiającym dokonanie ich klasyfikacji na podstawie przyjętych kryteriów). Klasyfikacja jest podstawą do wskazania stref w województwie wymagających tworzenia programów ochrony powietrza (klasa C), które pomogą osiągnąć w danej strefie wymagane standardy jakości powietrza, dzięki podjęciu decyzji o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie.

Dokonuje się klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

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

W latach 2013-2015 przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim ze względu na ochronę zdrowia (klasa C) dotyczyło dwóch zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz zawartego w tym pyłe benzo(a)pirenu.

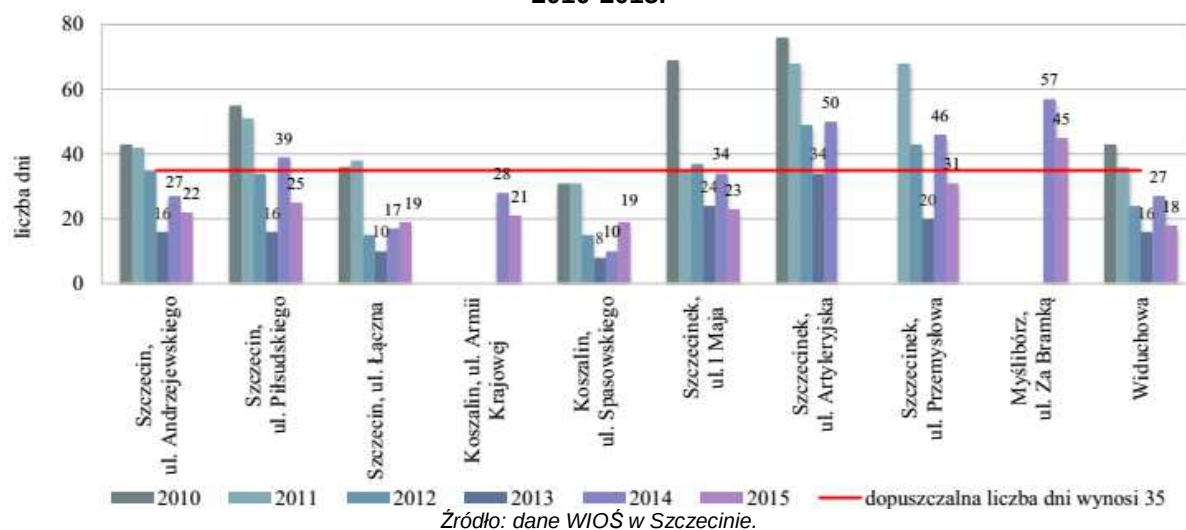
Pył (PM - ang. particulate matter) jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyny i furany. Cząstki te różnią się wielkością, składem i pochodzeniem. PM₁₀ to pyły o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc. Zanieczyszczenie to może powodować lub pogłębiać choroby płuc i układu krążenia, zawał serca i arytmie. Wpływa również na ośrodkowy układ nerwowy i układ rozrodczy i może powodować choroby nowotworowe.

Benzo(a)piren to organiczny związek chemiczny będący przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodórów aromatycznych (WWA). Benzo(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Podobnie jak inne WWA, jest związkiem silnie rakotwórczym. Posiada również właściwości mutagenne. Do innych działań niepożądanych zalicza się podrażnienie oczu, nosa, gardła i oskrzeli. Benzo(a)piren jest częstym składnikiem zanieczyszczeń powietrza, który towarzyszy tzw. niskiej emisji

W przypadku pyłu PM₁₀ w 2015 roku, jedna strefa województwa – strefa zachodniopomorska – otrzymała klasę C ze względu na przekroczenie standardu jakości powietrza przez 24-godzinne stężenia pyłu PM₁₀ (nadmieńmy, iż strefa ta obejmuje obszar całego województwa za wyjątkiem aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin). Nie oznacza to jednak, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych kryteriów. W strefie zachodniopomorskiej przekroczenie dotyczyło jednego stanowiska pomiarowego – w Myśliborzu, ul. Za Bramką (45 dni ze stężeniami dobowymi pyłu PM₁₀ powyżej 50 µg/m³). Natomiast w 2014 roku, dwie strefy województwa (aglomeracja szczecińska oraz strefa zachodniopomorska) otrzymały klasę C ze względu na przekroczenie standardu jakości powietrza przez stężenia 24-godzinne pyłu PM₁₀. W aglomeracji szczecińskiej przekroczenie dotyczyło jednego stanowiska pomiarowego przy ul. Piłsudskiego (stanowisko komunikacyjne), a w strefie zachodniopomorskiej przekroczenia zarejestrowano na trzech stanowiskach: na dwóch w Szczecinku (ul. Artyleryjska i ul. Przemysłowa) oraz na stanowisku w Myśliborzu. Najwięcej dni z przekroczeniami dopuszczalnej dobowej wartości stężenia pyłu PM₁₀ zarejestrowano na stanowisku w Myśliborzu (57 dni). W roku 2013 wszystkie strefy województwa zachodniopomorskiego otrzymały klasę A ze względu na pył PM₁₀. W wieloleciu obserwuje się stopniowy spadek liczby dni z

przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM₁₀. Na wszystkich stanowiskach najwyższe wartości stężeń dobowych pyłu PM₁₀ w latach 2013-2015, podobnie jak w latach poprzednich, zarejestrowano w okresach grzewczych (styczeń–marzec, październik–grudzień). W okresie letnim (maj–sierpień) nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego przez stężenia 24-godzinne pyłu. W związku z tym jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się niską emisję pyłu PM₁₀ pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań. W związku z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu PM₁₀, dla aglomeracji szczecińskiej i strefy zachodniopomorskiej obowiązują Programy ochrony powietrza (POP), które zostały uchwalone w 2013 roku na podstawie wyników rocznej oceny jakości powietrza za 2011 rok.

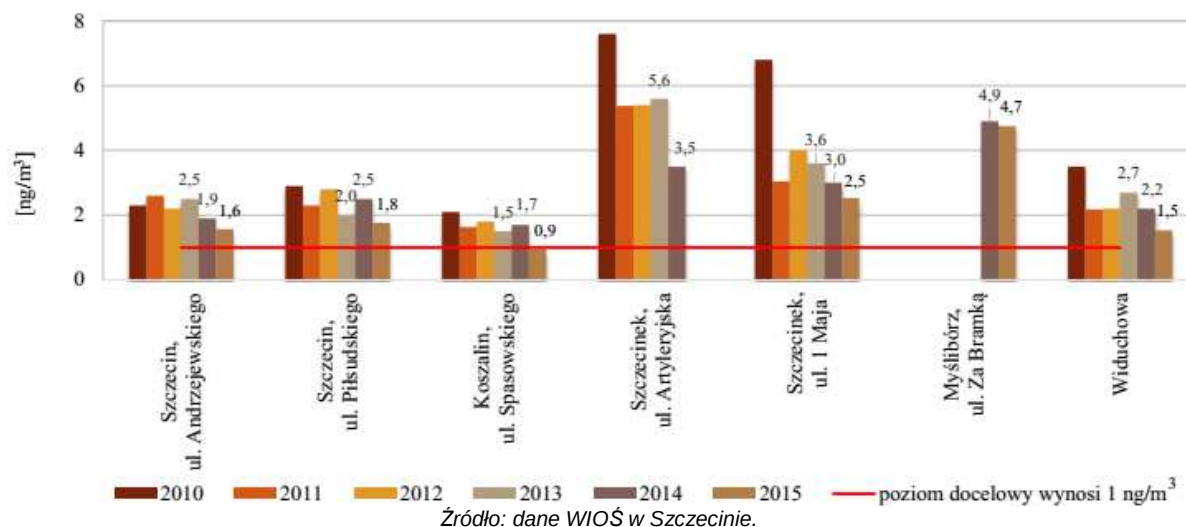
Wykres 2. Liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego przez 24-godzinne stężenia pyłu PM₁₀ na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2015.



Podobnie jak w latach poprzednich, również w latach 2013-2015 na całym obszarze województwa nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla stężenia średniorocznego pyłu PM₁₀, który wynosi 40 µg/m³. W ostatnich latach nie obserwuje się spadkowej tendencji stężeń rocznych pyłu PM₁₀, a średnioroczne wartości w punktach pomiarowych utrzymują się na podobnym poziomie od około 50% do ponad 75% poziomu dopuszczalnego, w zależności od lokalizacji stanowiska oraz warunków meteorologicznych. Obliczenia modelowe za 2015 rok wskazują, iż na przeważającym obszarze województwa zachodniopomorskiego stężenia średnioroczne pyłu PM₁₀ nie przekraczają 12 µg/m³ (tj. 30% poziomu dopuszczalnego). W latach 2013-2015 nie odnotowano przekroczeń poziomu informowania i alarmowego dla pyłu PM₁₀ na obszarze województwa zachodniopomorskiego. Maksymalne stężenie 24-godzinne pyłu PM₁₀ w tych latach zarejestrowano w roku 2013 na stanowisku w Szczecinku, przy ul. Artyleryjskiej i wynosiło 136 µg/m³ (68% poziomu informowania i 45% poziomu alarmowego).

W latach 2013-2015 w prawie wszystkich strefach województwa zachodniopomorskiego został przekroczony poziom docelowy przez średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu (klasa C). Jedynie w roku 2015 w strefie miasta Koszalin nie odnotowano przekroczeń tego zanieczyszczenia (klasa A). W strefach, które otrzymały klasę C przekroczenia dotyczyły wszystkich stanowisk pomiarowych. Podobnie jak w latach poprzednich, pomiary wykonane w 2015 roku wykazały wyraźną sezonowość tego zanieczyszczenia w powietrzu. Stężenia w okresach zimowych były kilkakrotnie wyższe niż w sezonie letnim. Świadczy to o tym, iż głównym źródłem emisji benzo(a)pirenu do powietrza jest spalanie paliw związane z ogrzewaniem mieszkań. Problem ponadnormatywnych stężeń benzo(a)pirenu dotyczy również obszarów w województwie, gdzie pomiary nie były prowadzone. Są to przede wszystkim większe miasta województwa. W związku z przekroczeniami poziomu docelowego określonego dla benzo(a)pirenu, dla aglomeracji szczecińskiej, miasta Koszalin i strefy zachodniopomorskiej obowiązują Programy ochrony powietrza (POP), które zostały uchwalone w 2013 roku na podstawie wyników rocznej oceny jakości powietrza za 2011 rok.

Wykres 3. Średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2015.



W latach 2013-2015 na całym obszarze województwa przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu, określony ze względu na ochronę zdrowia (klasa D2). W ostatnich latach maksymalne wartości średniej 8-godzinnej w ciągu roku kalendarzowego spośród średnich kroczących utrzymywały się na podobnym poziomie i były większe od poziomu celu długoterminowego wynoszącego $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wyniki obliczeń modelowych wskazują także na przekroczenia poziomu celu długoterminowego w całym województwie. W związku z tym wszystkie strefy województwa (aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin i strefa zachodniopomorska) w latach 2013-2015 sklasyfikowano w klasie D2 (w tym przypadku opracowanie programu ochrony powietrza nie jest wymagane). Dlatego należy wdrażać działania zmierzające do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń będących prekursorami ozonu – tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych.

Dla pozostałych zanieczyszczeń, dla których stężenia nie przekroczyły obowiązujących w latach 2013-2015 kryteriów (dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2), tlenek węgla (CO), benzen (C_6H_6), pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$, arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni), ołów (Pb), ozon (O_3) – poziom docelowy) wszystkie trzy strefy województwa (aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin i strefa zachodniopomorska) otrzymały klasę A ze względu na ochronę zdrowia. W przypadku dwutlenku azotu, którego głównym źródłem w obszarach miejskich są spaliny samochodowe, w dalszym ciągu najwyższe jego stężenia występują w aglomeracji szczecińskiej i w większych miastach województwa, w pobliżu dróg z intensywnym ruchem samochodowym. Stężenia te nie przekraczają standardu jakości powietrza, jednak w rejonach obciążonych ruchem samochodowym utrzymują się stale na dość wysokim poziomie.

Na przestrzeni ostatnich lat jakość powietrza w województwie ulega systematycznej poprawie, jednak w dalszym ciągu występują obszary, na których istnieją zagrożenia związane z wysokimi stężeniami pyłu zawieszonego PM_{10} i zawartego w tym pyłe benzo(a)pirenu, które mają miejsce w okresach grzewczych (od 2010 roku systematycznie obniża się liczba dni w roku, w których przekraczany jest dopuszczalny poziom określony dla dobowej wartości stężenia pyłu zawieszonego PM_{10}).

4.1.4. Klimat i zagrożenia naturalne

Klimat województwa należy do umiarkowanych, o przewadze wiatrów zachodnich, północno-zachodnich i północnych. Ze względu na bliskość morza, duże zasoby wodne oraz łęśny klimat w województwie charakteryzuje się znaczną wilgotnością powietrza oraz przewagą wiatrów zachodnich i północno-zachodnich. Mnogość zbiorników wodnych i duża powierzchnia lasów determinują wysoką wilgotność powietrza. Średnia roczna temperatura wynosi $9,3^\circ\text{C}$, a średnia roczna wysokość opadów 550-700 mm.

Północna i zachodnia część województwa charakteryzuje się klimatem morskim, a we wschodniej części dominują cechy klimatu kontynentalnego. W obrębie poszczególnych obszarów występuje duża zmienność uwarunkowana m.in. położeniem, ukształtowaniem terenu, pokryciem terenu (las, łąki, zabudowa), rzeźbą terenu (pradoliny, wzniesienia). Województwo zachodniopomorskie zostało podzielone na 10 krain klimatycznych: kraina I – Zalewu Szczecińskiego, kraina II – Trzebiatowska, kraina III – KołobrzESCO-Darłowska, kraina IV – Koszalińska, kraina V – Nowogardzko-Gryficka, kraina VI – Pyrzycko-Goleniowska, kraina VII – Drawsko-Szczecinecka, kraina VIII – Wałecka, kraina IX – Myśliborska, kraina X – Dolina Dolnej Odry.

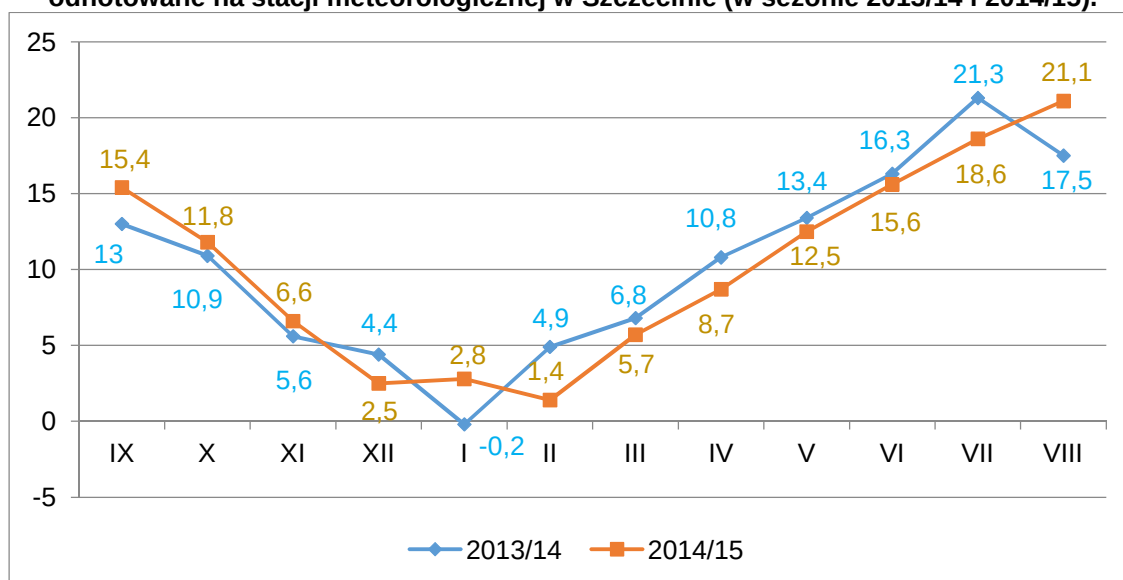
Tabela 15 Temperatura powietrza i opady atmosferyczne odnotowane na stacji meteorologicznej w Szczecinie.

rok:	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
średnia temperatura [°C]	8,0	9,7	9,1	9,2	10,6	10,2
roczne sumy opadów atmosferycznych [mm]	715	630	529	587	600	438

Źródło: dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

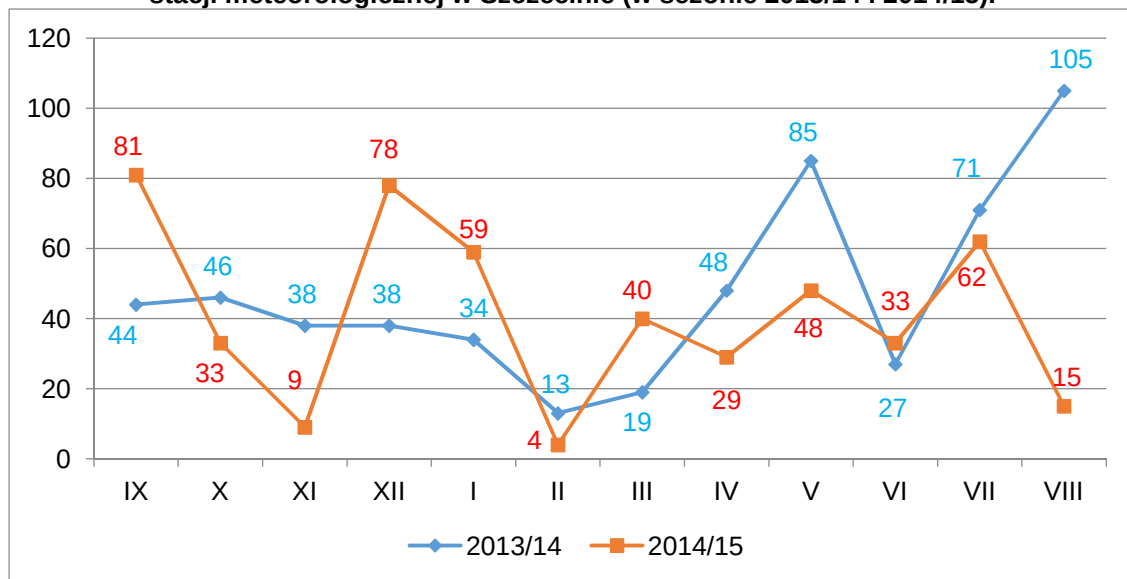
Jak wynika z danych zaprezentowanych poniżej na przestrzeni ostatnich kilku lat roczna suma opadów atmosferycznych odnotowana na stacji meteorologicznej w Szczecinie zmniejszyła się (o ok. 39%). Odnotowano wzrost średnich wartości temperatur powietrza (o ok. 27%).

Wykres 4. Temperatury powietrza w [°C] w okresie od jesiennych siewów do zbiorów zbóż odnotowane na stacji meteorologicznej w Szczecinie (w sezonie 2013/14 i 2014/15).



Źródło: dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Wykres 5. Opady w [mm] w okresie od jesiennych siewów do zbiorów zbóż odnotowane na stacji meteorologicznej w Szczecinie (w sezonie 2013/14 i 2014/15).



Źródło: dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

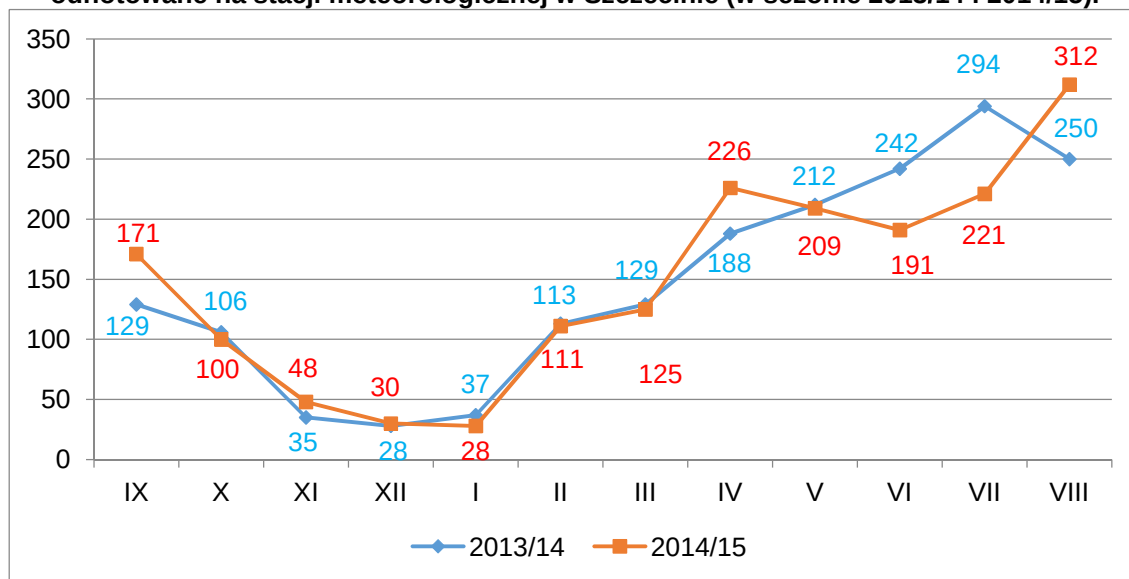
Usłonecznienie odnotowane na stacji meteorologicznej w Szczecinie na przestrzeni ostatnich lat zwiększyło się o ok. 17% (z 1553 godzin w 2010 r. do 1824 godzin w 2015 r.). Analogicznie w tym okresie zaobserwowano zmniejszenie średniego zachmurzenia (mierzonego w oknach⁷) o ok. 11%.

Tabela 16 Usłonecznienie i zachmurzenie odnotowane na stacji meteorologicznej w Szczecinie.

rok:	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
usłonecznienie w godzinach	1553	1932	1656	1683	1814	1824
średnie zachmurzenie w oknach	5,5	4,8	5,2	5,4	5,2	4,9

Źródło: dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Wykres 6. Usłonecznienie w godzinach w okresie od jesiennych siewów do zbiorów zbóż odnotowane na stacji meteorologicznej w Szczecinie (w sezonie 2013/14 i 2014/15).



Źródło: dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

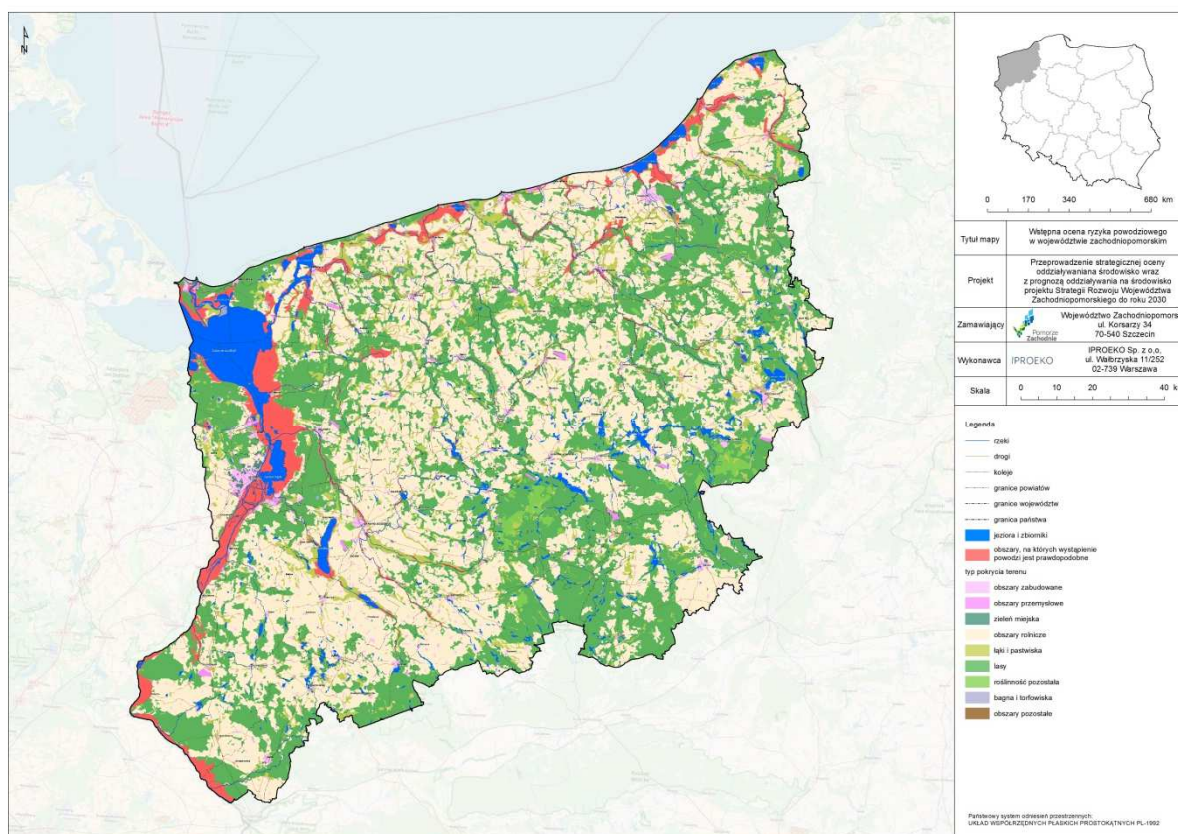
⁷ Stopień zachmurzenia nieba od 0 (niebo bez chmur) do 8 (niebo całkowicie pokryte chmurami).

I PROEKO

Klimat i jego zmiany stają się coraz bardziej kluczowym wyzwaniem dla świata i jego regionów. Skutkiem zmian klimatu jest zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych. Jednym z najbardziej widocznych czynników zmian klimatu jest wzrost globalnej temperatury powietrza, który wpływa na inne zjawiska klimatyczne – znane również w Polsce – takie jak susze (skutkujące nieurodzajem czy podwyższonym zagrożeniem pożarowym), silne wiatry czy gradobicia. W omawianym zakresie równie groźne są nawałne deszcze i wynikające z nich powodzie. Ponadto prognozowane podniesienie się poziomu morza skutkować będzie większą intensyfikacją zalewania terenów niżej położonych i wzrostem częstotliwości powodzi sztormowych. Powyższe będzie miało negatywny wpływ na bezpieczeństwo osób i mienia. Zgodnie z informacjami podawanymi przez Ministerstwo Środowiska rok 2014 był najcieplejszym w historii prowadzenia pomiarów temperatury w naszym kraju, co jasno wskazuje, że problem zmian klimatycznych również na obszarze województwa zachodniopomorskiego będzie narastał.

W ostatnich latach obserwowane jest częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych np. nawałnych opadów i gwałtownych wiatrów, szczególnie w strefie nadmorskiej powodujących niszczenie brzegów morskich przez fale sztormowe. Największe zagrożenie powodzią w województwie zachodniopomorskim występuje na ujściowych odcinkach rzek, na jeziorach przybrzeżnych oraz na środkowych odcinkach niektórych rzek (Rega, Parsęta, Wieprza, Ina). Ponadto istotne zagrożenia powodziowe wystąpić mogą w miejscowościach wskutek nawałnych deszczów. Do wzrostu zagrożenia powodziowego przyczyniają się także tzw. oddziaływania cofki, która sięga do Zalewu Szczecińskiego, oraz sezonowe zatory lodowe (głównie na Odrze).

Mapa 6 Obszary województwa zachodniopomorskiego na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne.



Źródło: <http://www.kzgw.gov.pl>

Powyższe obszary zostały wyznaczone w ramach realizacji projektu pn. „Informatyczny System Ochrony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami”. Wstępna ocena ryzyka powodziowego powstała, jako jedno z pierwszych dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE

I PROEKO

Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim. Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego było wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. W ramach wstępnej oceny ryzyka powodziowego zidentyfikowano znaczące powodzie historyczne, jak również powodzie, które mogą wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne), które stanowiły podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego wykonano dokładne mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego⁸.

Prognozowany jest dalszy wzrost naturalnie wysokiej temperatury powietrza na obszarach silnie zurbanizowanych wzmocniony efektem miejskiej wyspy ciepła (MWC). Powyższe istotnie wpłynie na jakość życia ludzi i zwierząt, a głównie na spadek komfortu termicznego oraz zagrożenie życia i zdrowia. Nasilenie zjawiska miejskich wysp ciepła w okresie letnim ma bardzo negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców. Miejskie wyspy ciepła są silnie skorelowane z gęstością zaludnienia oraz udziałem powierzchni nieprzepuszczalnych (utwardzonych). Roślinność ma ujemny wpływ na intensywność MWC, stąd zwiększanie powierzchni biologicznie czynnych jest jednym ze sposobów przeciwdziałania temu zjawisku. Należy nadmienić, iż zarządzeniem Nr 135/17 Prezydenta Miasta Szczecin z dnia 31 marca 2017 r. przyjęto regulamin zespołu ds. planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Szczecin. Miasto to jest partnerem projektu pod patronatem Ministerstwa Środowiska, którego głównym celem jest ocena wrażliwości na zmiany klimatu 44 największych polskich miast i zaplanowanie działań adaptacyjnych, adekwatnych do zidentyfikowanych zagrożeń.

Poniżej zamieszczone zostały scenariusze klimatyczne sporządzone w ramach projektu pt. „Opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu” o akronimie KLIMADA⁹. Scenariusze te opracowano z wykorzystaniem hydrodynamicznych modeli systemu klimatycznego w dwóch okresach (lata 2021–2050 oraz 2071–2100). Pomimo, iż dłuższa perspektywa czasowa nie pokrywa się z okresem programowania wynikającym ze SRWZ 2030, dane te przedstawiono z uwagi na zasadność pokazania trendów prognozowanych zmian klimatycznych.

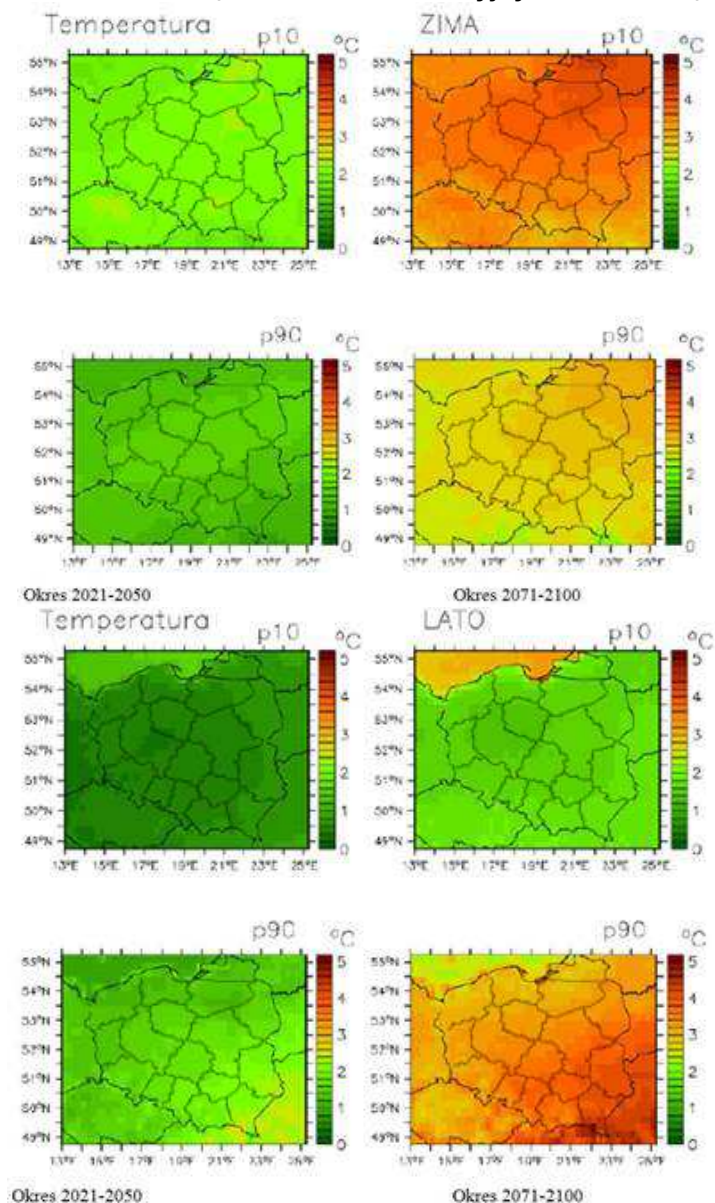
Do analizy prognozowanych zmian temperatury zastosowano metodę percentyli 10. i 90¹⁰ (mapy poniżej).

⁸ <http://www.isok.gov.pl/pl/mapy-zagrozenia-powodziowego-i-mapy-ryzyka-powodziowego>

⁹ <http://klimada.mos.gov.pl>

¹⁰ Percentyl 10. wskazuje wartości temperatury, poniżej których występuje 10% wszystkich wartości temperatury w danym okresie, natomiast percentyl 90. odcina 10% największych wartości temperatury.

Mapa 7 Różnice wartości percentyli (10., 90.) temperatury powietrza [°C], pomiędzy okresami 2021–2050 oraz 2071–2100, a okresem referencyjnym 1971–2000; zima i lato.

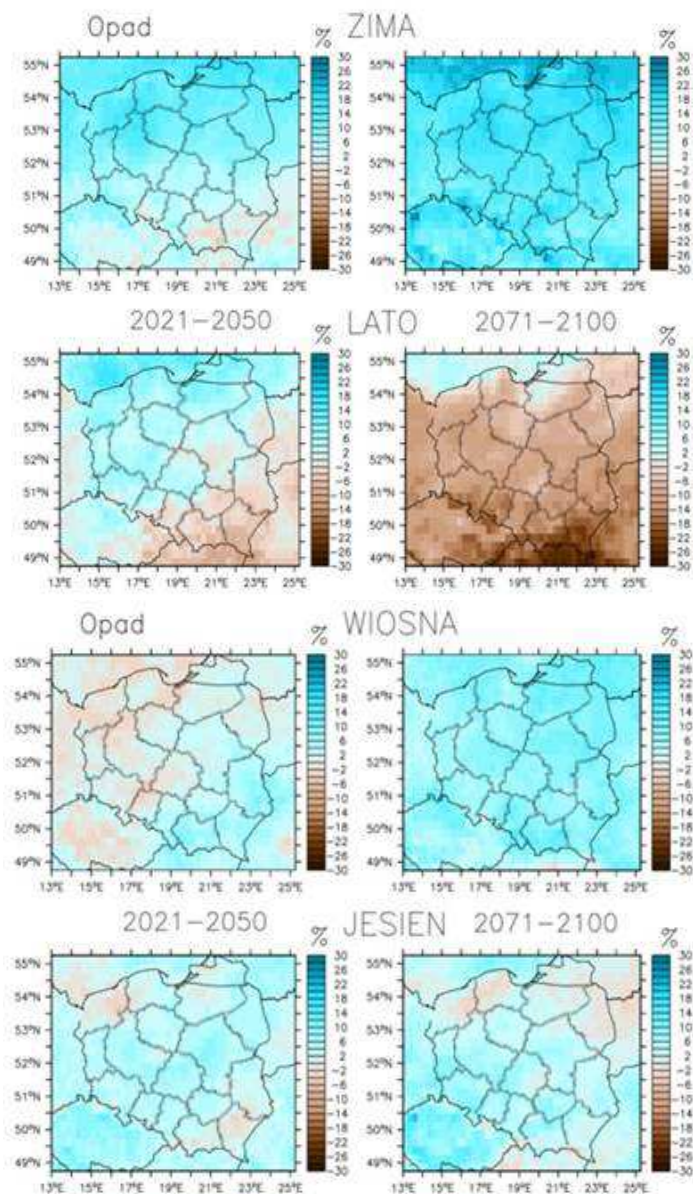


Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl>

W województwie zachodniopomorskim dla obu okresów (tj. lat 2021-2050 oraz 2071-2100) i dla obu sezonów (zima, lato) prognozowany jest wzrost średniorocznej temperatury powietrza. W sezonie zimowym prognozuje się wzrost w zakresie temperatur niskich (percentyl 10.) o ok. 1,5°C (w przypadku lat 2021-2050) i ok. 3,5°C (w przypadku lat 2071-2100). W odniesieniu do temperatur wysokich (percentyl 90.) w sezonie zimowym prognozowane zmiany są mniejsze i wynoszą odpowiednio ok. 1°C i 3°C. W sezonie letnim okresu 2021-2050 prognozuje się wzrost w zakresie temperatur niskich w południowej i centralnej części województwa o ok. 0,5-1°C, zaś w przypadku rejonów nadmorskich o ok. 1-2°C. W sezonie letnim okresu 2071-2100 w pasie nadmorskim prognozowany wzrost w zakresie temperatur niskich wyniesie ok. 2°C, zaś w centralnej i południowej części województwa nieznacznie mniej tj. ok. 1-1,5°C. W przypadku temperatur wysokich w centralnej części województwa nastąpi wzrost o ok. 1-1,5°C, zaś w pasie nadmorskim i południowej części województwa o ok. 1,5-2°C. W okresie 2071-2100 w południowej i wschodniej części województwa nastąpi wzrost temperatur wysokich o ok. 3 °C, zaś w części północno-centralnej o ok. 2,5 °C.

Poniżej zamieszczono informacje nt. względnych zmian opadów.

Mapa 8 Względne zmiany opadu [wyrażone w %] dla zimy, lata, wiosny i jesieni pomiędzy okresami 2021–2050 oraz 2071–2100 a okresem referencyjnym 1971–2000.

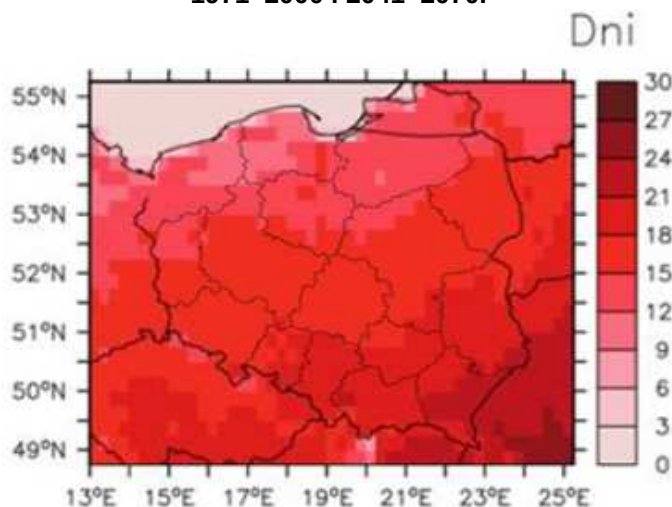


Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl>

Rozkład przestrzenny zmian opadu wskazuje na zwiększenie opadu zimowego dochodzące do około 15% w latach 2021–2050 i do ponad 20% w latach 2071–2100. W sezonie letnim okresu 2021–2050 prognozowany jest wzrost opadu o ok. 6–12%, zaś w latach 2071–2100 spadek (w obszarze południowym województwa o ok. 6–8%, w obszarze nadmorskim o ok. 2–4%). W okresie wiosennym 2021–2050 r. prognozuje się nieznaczny spadek wartości opadu (ok. 2–4%), zaś w latach 2071–2100 wzrost (o ok. 4–8%). W sezonie jesiennym tendencje są najsłabsze. W przypadku obu analizowanych okresów zmiany są dość podobne (na południowym, zachodnim i północnym fragmencie województwa prognozuje się wzrost opadów o ok. 2–4%, zaś w centralno-wschodniej części regionu spadek o ok. 2%).

Prognozowany rozkład liczby dni z temperaturą maksymalną przewyższającą 25°C (mapa poniżej) w województwie zachodniopomorskim jest zbliżony do tego obserwowanego dla całego kraju (wykazuje charakter równoleżnikowy i wzrasta w kierunku południowym). Na południu województwa różnica pomiędzy okresem 1971–2000 i 2041–2070 wynosi ok. 12–15 dni, zaś w pasie północnym (nadmorskim) ok. 6–9 dni.

Mapa 9 Różnica liczby dni z temperaturą maksymalną większą od 25°C pomiędzy okresem 1971–2000 i 2041–2070.



Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl>

Poniżej przedstawione zostały informacje o zabudowie brzegów morskich (z zakresu regulacji wałów wydmowych) służących m.in. do zabezpieczenia przed erozją (i dalej przed zalewaniem terenów przybrzeżnych).

Do formowania nowych wydym lub podwyższenia i uzupełnienia istniejących stosuje się płotki wydymotwórcze wykonane z prętów drewnianych faszyny lub trzciny. W celu utrwalenia wydmy prowadzi się prace polegające na wykładaniu chrustu (pozyskanego z lasów w pasie technicznym, wykładanego u podnóża wydmy w miejscu połączenia wydmy z plażą, chrustu iglastego i liściastego), zatrawianiu (sadzenie piaskownicy zwyczajnej, wydmuchrzycy nadmorskiej) i zakrzewianiu (wierzba kaspijską, rokitnikiem, oliwnikiem srebrnolistnym).

Tabela 17 Biologiczna zabudowa brzegów morskich na terenie województwa zachodniopomorskiego.

	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
Płotki wydymotwórcze [m]	33 370	63 903	70 522	77 742
Powierzchnia wykładania chrustu [ha]	38	36,6	33,7	36,5
Powierzchnia zatrawienia [ha]	11	15,3	12,3	12,3
Liczba zakrzewień [tys. szt.]	42	69,2	13	25,9

Źródło: dane Urzędów Morskich w Gdyni, Słupsku i Szczecinie.

Poniżej zamieszczono informacje o hydrotechnicznych umocnieniach brzegów morskich (przedstawiono nowo powstałe umocnienia bez rozbudowy, remontów i zabezpieczeń już istniejących). Działalność ta ma na celu zapobieganie wystąpieniu i/lub uzupełnianiu strat w materiale budującym brzeg morski.

Tabela 18 Hydrotechniczne umocnienia brzegów morskich na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Rodzaj umocnienia:		Opaska brzegowa		Sztuczne zasilanie plaży	
Miejscowość:	Lata:	Długość [m]	rzędne korony [m]	Długość [m]	objętość odłożonego refulatu [dam ³]
Chelminek	2012	940	2,5	–	–
Darłowo	2014	–	–	1900	117
Kołobrzeg	2012	1680	3,5	820	68
	2013	450	3,5	–	–
	2014	–	–	600	49
Kopań	2014	–	–	500	30
Kopice	2013	260	1,5	–	–
Międzywodzie	2015	–	–	1000	114
Miroszewo	2013	600	2	–	–

Rodzaj umocnienia:		Opaska brzegowa		Sztuczne zasilanie plaży	
Miejscowość:	Lata:	Długość [m]	rzędne korony [m]	Długość [m]	objętość odłożonego refulatu [dam ³]
Niechorze	2014	–	–	630	97
Rewal	2012	–	–	500	64
Sarbinowo	2013	1400	3,5	700	44
Trzęsacz	2012	–	–	500	64
	2014	480	4,2	–	–
Ustronie Morskie	2015	392	7	1400	100

Źródło: dane Urzędów Morskich w Gdyni, Słupsku i Szczecinie.

4.1.5. Jakość wód, w tym gospodarka wodno-ściekowa

Województwo zachodniopomorskie obejmuje swym zasięgiem regiony wodne: Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego (ok. 77%), Warty (ok. 23%), oraz region wodny Uecker o powierzchni zaledwie 8 km². Wody powierzchniowe zajmują około 5,2% obszaru województwa.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajdują się znaczne zasoby wód powierzchniowych: dolny odcinek rzeki Odry wraz z dopływami, rzeki Przymorza, Zalew Szczeciński, Zatoka Pomorska oraz około 1650 jezior o powierzchni powyżej 1ha. Znajdują się tu najważniejsze jeziornie Mezoregiony tj. Pojezierze Ińskie, Pojezierze Myśliborskie, Pojezierze Choszczeńskie, Pojezierze Dobiegniewskie, Pojezierze Drawskie, Pojezierze Szczecińskie i Pojezierze Wałeckie. Łączna powierzchnia jezior wyznaczona na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP) wynosi 65 991 ha, co stanowi blisko 2,9% powierzchni województwa. Natomiast łączna długość cieków w granicach województwa osiąga 30,2 tys. km. Średnia gęstość sieci rzecznej wynosi 1,32 km/km². Największą długością sieci rzecznej charakteryzują się zlewnie Parsęty (4,1 tys. km) i Regi (4,0 tys. km). Na obszarze województwa znajduje się również 11 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Główne zagrożenia jakości wód związane są z zapotrzebowaniem na wodę, na cele bytowe, gospodarcze i przemysłowe oraz z odprowadzaniem do wód zanieczyszczeń powstających w wyniku działalności człowieka. Pod względem sposobu wprowadzania ładunku zanieczyszczeń do wód wyróżnia się źródła punktowe i obszarowe, jak również depozycję zanieczyszczeń z atmosfery.

Głównymi źródłami zaopatrzenia w wodę poszczególnych sektorów gospodarki narodowej, w tym gospodarki komunalnej, przemysłu i rolnictwa są wody powierzchniowe i podziemne. Według danych GUS najistotniejszy wpływ na wysokość poboru wód w latach 2013-2015 miał przemysł – około 93% (głównie sektor energetyczny). Na nawodnienie w rolnictwie i leśnictwie wykorzystano około 2%, pozostała część wykorzystana została do zaopatrzenia gospodarki komunalnej – średnio 5% poboru wód. W 2015 roku ilość zużytej i pobranej wody w stosunku do lat ubiegłych (2014 i 2013) nie uległa znaczącym zmianom. Wprowadzenie wodomierzy oraz urealnienie opłat za zużycie wody wodociągowej w gospodarstwach domowych, spowodowało spadek zużycia wody z sieci wodociągowej w stosunku do lat ubiegłych (w tym zakresie wpływ także może wynikać z faktu rozliczania mieszkańców Szczecina za gospodarowanie odpadami komunalnymi w oparciu o zużycie wody w gospodarstwach domowych).

Gospodarka ściekowa w sektorze przemysłowym i komunalnym

Duży wpływ na stan czystości wód województwa zachodniopomorskiego mają ścieki komunalne i przemysłowe kierowane do środowiska. Od 2010 roku obserwuje się wyraźny wzrost ilości ścieków oczyszczonych z zastosowaniem metod z podwyższonym usuwaniem biogenów, a znaczący spadek udziału ścieków oczyszczanych mechanicznie i biologicznie oraz ścieków nieoczyszczonych. Gospodarka wodno-ściekowa (według danych GUS) najlepiej uregulowana jest w miastach: Białogard, Kołobrzeg, Koszalin, Sławno, Świnoujście, Szczecin i Myślibórz.

W 2015 roku na obszarze województwa działały 44 oczyszczalnie przemysłowe, głównie biologiczne (29) i mechaniczne (8) oraz w mniejszym stopniu chemiczne i z podwyższonym usuwaniem biogenów. W porównaniu z latami poprzednimi (2013 i 2014) ogólna liczba oczyszczalni przemysłowych zmniejszyła się o 50%, a mechaniczne metody oczyszczania zastąpiono oczyszczaniem z podwyższonym usuwaniem biogenów. Według danych GUS, w 2015 roku ilość ścieków

I PROEKO

przemysłowych wyniosła 1 369,474 hm³, z czego 1 366,146 hm³ były to wody chłodnicze, odprowadzane do wód lub ziemi. Ścieki przemysłowe oprócz substancji biogennych, nasilających eutrofizację wód, mogą być źródłem substancji toksycznych dla organizmów wodnych. Większość ścieków przemysłowych powstała w zakładach zlokalizowanych w Szczecinie, powiecie polickim i gryfińskim, a najmniejsza ilość w powiatach pyrzyckim i sławieńskim. Głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych pozostaje nadal gospodarka komunalna. Według danych GUS, w roku 2015 w województwie zachodniopomorskim działało 246 oczyszczalni ścieków komunalnych, o łącznej przepustowości 479 602 m³/dobę. Największy odsetek stanowiły oczyszczalnie biologiczne i z podwyższonym usuwaniem biogenów. W 2015 roku na obszarach miejskich około 80% ludności korzystało z oczyszczalni, natomiast na terenach wiejskich zaledwie 20%. Warto zaznaczyć, że wprowadzanie do wód substancji biogennych, zawartych w ściekach komunalnych, jest czynnikiem przyspieszającym ich eutrofizację. Na obszarach zurbanizowanych do wód odprowadzane są oczyszczone ścieki komunalne o zmniejszonym ładunku azotu i fosforu oraz zawiesiny ogólnej, które charakteryzują się mniejszym BZT₅ i CHZT. W ciągu ostatnich 5 lat nastąpił wyraźny wzrost liczby ludności korzystającej z oczyszczalni, w tym głównie z oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów. Na obszarach wiejskich dominują oczyszczalnie typu biologicznego. Natomiast w regionach miejskich ścieki poddawane są głównie procesom oczyszczania biologicznego i z podwyższonym usuwaniem biogenów. Mechaniczne oczyszczalnie ścieków komunalnych działające w województwie są stopniowo wykluczane z użytkowania lub modernizowane, a ich funkcje przejmują oczyszczalnie wykorzystujące nowoczesne technologie. Najwięcej jest oczyszczalni biologicznych oraz nowoczesnych oczyszczalni o dużej przepustowości, zapewniających podwyższone usuwanie biogenów. Ścieki komunalne kierowane są do oczyszczalni bezpośrednio siecią kanalizacyjną lub odbierane z terenów nieskanalizowanych za pomocą wozów asenizacyjnych.

Według danych GUS długość sieci wodociągowej w województwie w 2015 roku wynosiła 11,1 tys. km i podłączone było do niej około 1,6 mln osób, natomiast długość sieci kanalizacyjnej to 7,7 tys. km, a korzystało z niej prawie 1,4 mln osób. Istotnym zagrożeniem środowiska wodnego są ścieki bytowo-gospodarcze, które powstają na terenach wiejskich i nie są kierowane do oczyszczalni ścieków.

Zagrożenia jakości wód związane są głównie z nadmiernym poborem wód na cele bytowe i gospodarcze oraz z niewłaściwym odprowadzaniem powstających zanieczyszczeń. W ostatnich latach pobór wód we wszystkich sektorach gospodarki ulegał systematycznemu zmniejszeniu w wyniku zmian w produkcji przemysłowej, zamykania obiegów wodnych, wprowadzenia wodomierzy oraz urealnienia kosztów zużycia wody. Jednymi z ważniejszych zanieczyszczeń są zanieczyszczenia rozproszone i obszarowe. Do tej grupy zaliczają się zanieczyszczenia trafiające do środowiska wodnego z wodami opadowymi z terenów zurbanizowanych, z obszarów, które nie posiadały kanalizacji oraz zanieczyszczenia będące skutkiem działalności rolniczej i pochodzące z obszarów leśnych. Do głównych zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa należy zaliczyć przede wszystkim substancje biogenne, zwłaszcza związki azotu i fosforu, źródłem których są nawozy naturalne i sztuczne niewykorzystywane przez rośliny uprawne. Do istotnych źródeł zanieczyszczeń należy zaliczyć również zanieczyszczenia związane z hodowlą zwierzęcą, w tym niewłaściwie zabezpieczone przyzmy obornika, nieszczelne zbiorniki na gnojówkę oraz zanieczyszczenia pochodzące z wybiegów otwartych. Na wielkość zanieczyszczeń odprowadzanych z gospodarstw wiejskich wpływa w szczególności stopień skanalizowania obszarów wiejskich i możliwość oczyszczania ścieków powstających w gospodarstwie. Natomiast o przedostawaniu się zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego do wód powierzchniowych i podziemnych decyduje rodzaj i intensywność produkcji rolnej (ilość stosowanych nawozów sztucznych i naturalnych, sposób wykorzystania powierzchni ziemi, intensyfikacja produkcji zwierzęcej i rodzaj prowadzonej hodowli). Do czynników pośrednio wpływających na stopień zanieczyszczenia wód należy klimat (w tym częstotliwość i intensywność opadów) oraz rodzaj gleb decydujący o wymywaniu substancji biogennych (powodujących eutrofizację wód) i przenikaniu zanieczyszczeń do wód podziemnych.

Jakość wód powierzchniowych

W latach 2013-2015 badania jakości wód powierzchniowych realizowano zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2013-2015 i Aneksiem Nr 1 do tego programu, zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ). W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych, wykonano:

- badania i ocenę stanu rzek;

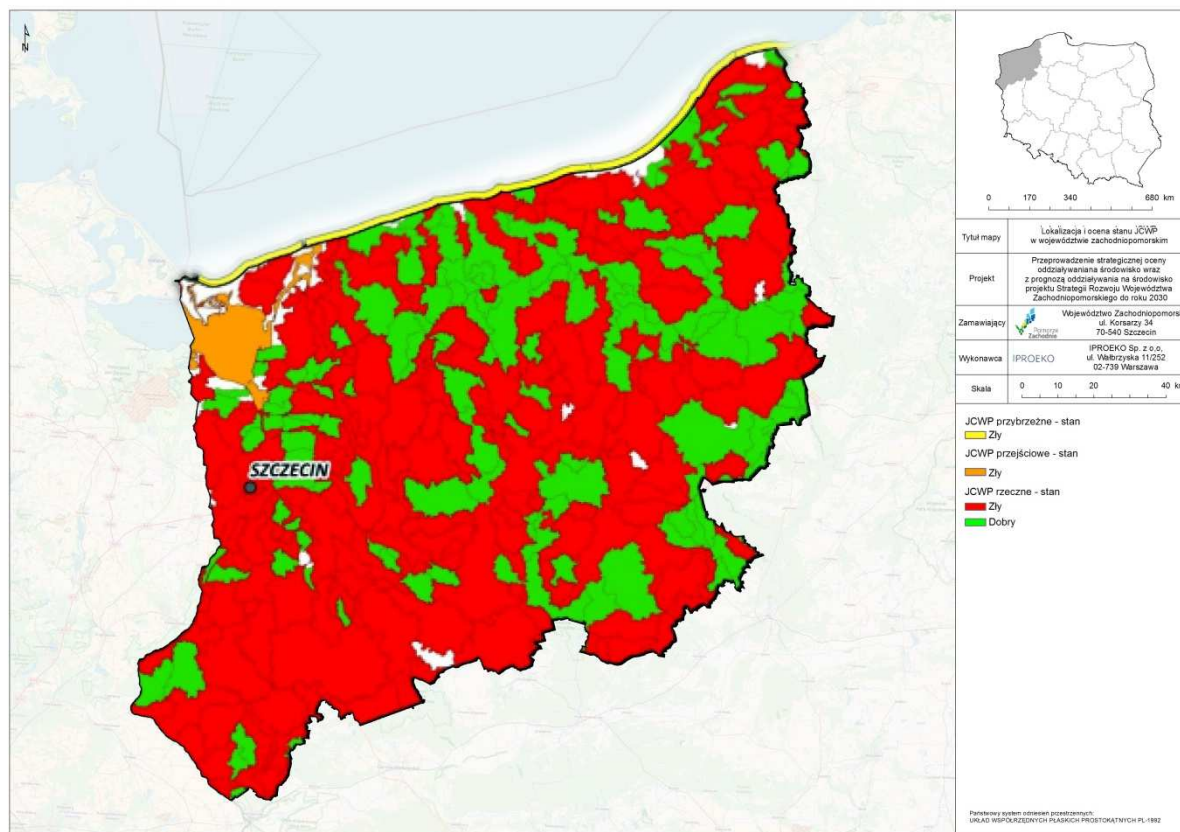
I PROEKO

- badania i ocenę stanu jezior,
- badania i ocenę stanu wód przejściowych i przybrzeżnych.

Zgodnie z funkcjonującym w Polsce systemem oceny wód, klasyfikację jakości wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP) i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego) i chemicznego.

Lokalizację JCW rzecznych, przybrzeżnych oraz przejściowych oraz ich stan przedstawiono na poniższej mapie.

Mapa 10 Lokalizacja i ocena stanu JCWP rzecznych, przybrzeżnych oraz przejściowych.



Źródło: Opracowanie na podstawie danych KZGW.

Rzeki

Na terenie województwa zachodniopomorskiego wydzielono 362 jednolite części wód rzecznych. Wszystkie JCWP rzeczne znajdują się w zasięgu Obszaru Dorzecza Odry oraz 2 regionów wodnych: regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego – 296 JCWP oraz regionu wodnego Warty – 66 JCWP. W latach 2013-2015 WIOŚ w Szczecinie wykonał badania 113 JCWP rzecznych (wraz z dziedziczeniem), co stanowi 31,2% JCWP tej kategorii wyznaczonych na obszarze województwa zachodniopomorskiego. Przeprowadzona ocena wykazała, że spośród 113 ocenionych JCWP rzecznych do wód spełniających wymagania określone dla co najmniej dobrego stanu/potencjału ekologicznego zaliczono 45 JCWP (39,8% badanych).

Większość JCWP rzek na obszarze województwa zachodniopomorskiego nie spełnia wymogów określonych dla dobrego i powyżej dobrego stanu/potencjału ekologicznego (44 JCWP – stan/potencjał umiarkowany, 23 JCWP – stan/potencjał słaby oraz 3 JCWP – stan zły). O niższym niż dobry stanie/potencjale ekologicznym JCWP rzek decydowały głównie wyniki klasyfikacji elementów biologicznych - makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI) oraz ichtiofauna. W zakresie wskaźników fizykochemicznych podwyższone stężenia występowały w 26 JCWP, przy czym w przypadku 8 JCWP zadecydowały o umiarkowanej ocenie stanu/potencjału ekologicznego. Standardy stanu dobrego najczęściej nie były spełnione w przypadku zanieczyszczeń organicznych (indeks nadmanganianowy i ogólny węgiel organiczny) oraz biogennych (azot amonowy, azot Kjeldahla oraz fosforany i fosfor ogólny).

Ocena stanu chemicznego została opracowana dla 44 JCWP rzecznych, w których badane były wskaźniki chemiczne charakteryzujące występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W 23 monitorowanych rzekach stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości przynajmniej jednej z 41 badanych substancji chemicznych, wskazując na zły stan chemiczny tych wód. O złej ocenie stanu chemicznego decydowały głównie dwa związki z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, w 22 JCWP stwierdzono przekroczenia

środowiskowych norm jakości dla stężeń średniorocznych określonych dla sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu. W jednej JCWP stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości dla rtęci i jej związków (Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia) oraz w jednej JCWP dla związków tributylocyny- TBC (Odra od Parnicy do ujścia).

Dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych nie były spełnione w 40 JCWP – najczęściej w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (37 JCWP). W przypadku 3 JCWP wynik oceny powodował obniżenie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego z dobrego do umiarkowanego. Stan wód będący wypadkową oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, oraz oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla obszarów chronionych, w 76 JCWP oceniono jako zły. Do wód o dobrym stanie zaliczono jedynie 5 JCWP. Są to Krępa, Brzeźnicka Węgorza, Rega od Mołstowej do Zgniłej Regi, Rega od Starej Regi do Uklei oraz Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu. Dla 32 jednolitych części wód o dobrym stanie/potencjale ekologicznym i dla których zostały spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych, ze względu na brak oceny stanu chemicznego nie można było wykonać oceny stanu. W wodach rzek województwa zachodniopomorskiego, oprócz niekorzystnych zmian jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, będących konsekwencją procesów eutrofizacji, w wielu JCWP rzecznych stwierdzono także zły stan chemiczny wód. Wśród zidentyfikowanych substancji priorytetowych dominującą grupę stanowią wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne. W 2018 roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska planuje zlecenie pracy mającej na celu określenie tła geochemicznego, obszarów emisji i dróg transportu zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych dla wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. W celu zebrania serii danych dla potrzeb uzupełnienia wniosków, jakie powinny wynikać z wyżej wymienionej pracy, wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w latach 2017-2018 realizować będą monitoring badawczy WWA. Wieloletnie badania WIOŚ w punktach objętych corocznym monitoringiem (rzeki uchodzące bezpośrednio do morza, Odra w rejonie Szczecina) wykazują tendencję spadkową podstawowych wskaźników zanieczyszczeń warunkujących jakość wód rzecznych. Oprócz wskaźników zanieczyszczeń organicznych oraz biogennych (odpowiedzialnych za eutrofizację wód), nastąpiła wyraźna poprawa stanu sanitarnego wód.

Znacznie zmniejszyło się także zanieczyszczenie wód Odry w rejonie Szczecina i poniżej miasta. Aktualnie średnioroczne stężenia BZT5 i fosforu ogólnego oscylują w granicach norm określonych dla klasy I. Zmniejszyło się także skażenie bakteriologiczne wód, które odzwierciedla wpływ odprowadzanych ścieków komunalnych na jakość wód. Te korzystne zmiany w jakości wód są niewątpliwie efektem działań zapobiegających zanieczyszczaniu wód. Wyraźną poprawę jakości wód odróżniających od czasu zakończenia inwestycji (maj, 2010 rok) związanych z realizacją programu pod nazwą „Poprawa jakości wody w Szczecinie”.

Jeziora

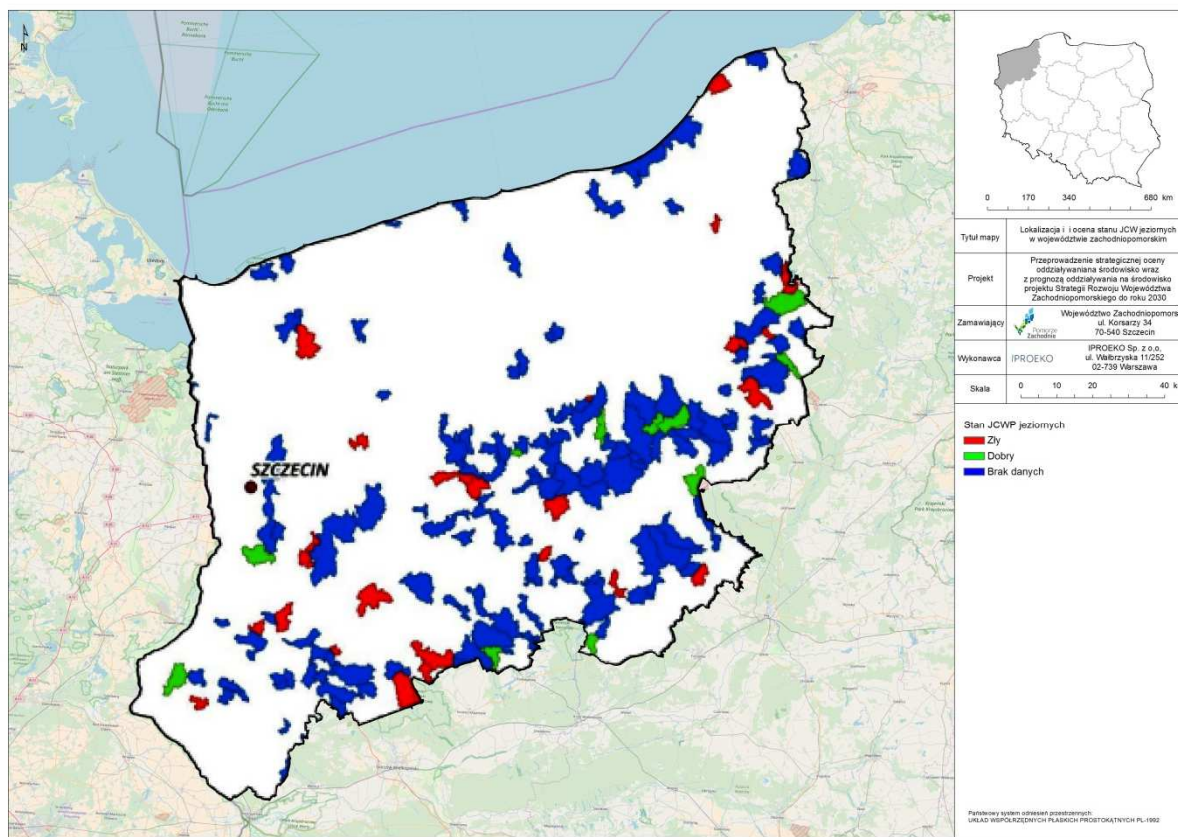
W województwie zachodniopomorskim, które jest całkowicie położone w dorzeczu Odry, wyznaczono 178 JCWP jeziornych. Kompleksową oceną objęto 47 JCWP jeziornych, w tym 34 jeziora monitorowane w latach 2013-2015 oraz 13 jezior objętych monitoringiem diagnostycznym w latach 2011-2012, dla których zastosowano dziedziczenie ocen.

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego tych JCWP jezior badanych w latach 2013-2015 (wraz z dziedziczeniem) pozwoliła na wskazanie 20 jezior, które spełniają wymagania I lub II klasy (stan/potencjał bardzo dobry i dobry). Jednocześnie wykazano, że 27 jezior nie spełnia wymagań II klasy. Ich stan pozwolił na zakwalifikowanie ich jedynie do III, IV względnie V klasy (stan/potencjał: umiarkowany, słaby, zły).

Zły stan chemiczny określono dla 9 jezior. Standardy środowiskowe nie zostały zachowane dla 3 wskaźników stężeń: benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu (7 jezior), kadmu (1 jezioro), rtęci (1 jezioro).

Lokalizację JCW jeziornych oraz ich stan przedstawiono na poniższej mapie. Dla większości JCW jeziornych brak danych dotyczących ich stanu. Stan większości JCW jeziornych, dla których dostępne są dane określono jako zły.

Mapa 11 Lokalizacja i ocena stanu JCWP jeziornych.



Źródło: Opracowanie na podstawie danych KZGW.

Oceną według dodatkowych kryteriów z uwagi na położenie na obszarach chronionych, objęto łącznie 36 jezior spośród 47 JCWP jeziornych objętych badaniami w latach 2013-2015 (wraz z dziedziczeniem). Tylko dla 12 z nich te kryteria zostały spełnione. W jednym przypadku miało to wpływ na ocenę ogólną, czyli stan JCWP. Stan wód 47 JCWP jeziornych określono na podstawie przeprowadzonych ocen stanu/potencjału ekologicznego, ocen stanu chemicznego oraz wyników oceny JCWP położonych na obszarach chronionych. Do stanu dobrego zaliczono 17, a do stanu złego 30 jezior. Łącznie tą oceną objęto 26,5% JCWP jeziornych województwa zachodniopomorskiego. Głównym problemem jakości wód jeziornych jest eutrofizacja spowodowana zarówno zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych jak i rolniczych, które nawet jeśli zostały znacznie zredukowane nadal mają istotny wpływ na stan troficzny jezior.

Wody przejściowe i przybrzeżne

W latach 2013-2015 badania wód przejściowych i przybrzeżnych prowadzono w ramach monitoringu operacyjnego i badawczego na 19 stanowiskach pomiarowych, składających się na 7 punktów reprezentatywnych, zlokalizowanych w 7 jednolitych częściach wód (JCWP), w tym na 13 stanowiskach pomiarowych w wodach przejściowych (4 JCWP) oraz na sześciu stanowiskach pomiarowych w wodach przybrzeżnych (3 JCWP). Na podstawie badań wykonanych w latach 2013-2015 oraz dziedziczonych z lat 2011-2012 stan wszystkich wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego sklasyfikowano jako zły. W 2015 r. dla wód przejściowych JCWP: Zalew Kamieński, Ujście Świny i Ujście Dziwny zaobserwowano poprawę stanu elementów biologicznych, co pozwoliło na podwyższenie ich stanu/potencjału ekologicznego ze słabego na umiarkowany (Zalew Kamieński i Ujście Świny) oraz ze złego na słaby (Ujście Dziwny), a dla JCWP przybrzeżnej Dziwna - Świna ze złego stanu ekologicznego w 2013 roku na słaby w latach 2014-2015. Dla JCWP przejściowej Zalew Szczeciński (potencjał ekologiczny – słaby) i dwóch JCWP przybrzeżnych: Sarbinowo - Dziwna i Jarosławiec – Sarbinowo (potencjał ekologiczny – zły) nie odnotowano poprawy. W latach 2010-2015 zaobserwowano wahania poziomu substancji biogennych, odpowiedzialnych za eutrofizację wód Bałtyku. W 2015 r. w wodach Zalewu Szczecińskiego, w

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

Poniżej zamieszczono informację o odpływie substancji organicznych i biogenych rzekami z województwa zachodniopomorskiego do Morza Bałtyckiego. Od roku 2010 ładunki liczone są metodą średniego miesięcznego stężenia i odpływu (zalecaną przez HELCOM).

Tabela 19 Poziom odpływu substancji organicznych i biogenych rzekami do Morza Bałtyckiego z województwa zachodniopomorskiego.

Substancje:	BZT ₅	Azot ogólny	Azot azotanowy	Azot organiczny	Fosfor ogólny	Fosfor fosforanowy
Rok:	w tys. ton/rok					
2012	51,1	52	26,9	21,1	2,6	0,6
2013	58,5	70,2	45,6	22,2	4,3	0,9
2014	42,2	44,6	27,5	15,9	2,6	0,6
2015	32,3	32,6	20	11,5	1,8	0,4

Źródło: „Wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie Monitoringu Wód” – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Tabela 20 Poziom odpływu metali ciężkich rzekami do Morza Bałtyckiego z województwa zachodniopomorskiego.

substancje:	cynk	miedź	ołów	kadm	chrom	nikiel	rtęć
rok:	w t/rok						
2012	69	63,3	9,2	0,6	1,8	28,1	0,3
2013	134,4	69,5	13,9	0,6	12,7	39,9	0,3
2014	77,5	34,3	8,4	0,5	8,8	21,3	0,2
2015	83,9	21,7	6,9	0,3	7,3	11,7	0,1

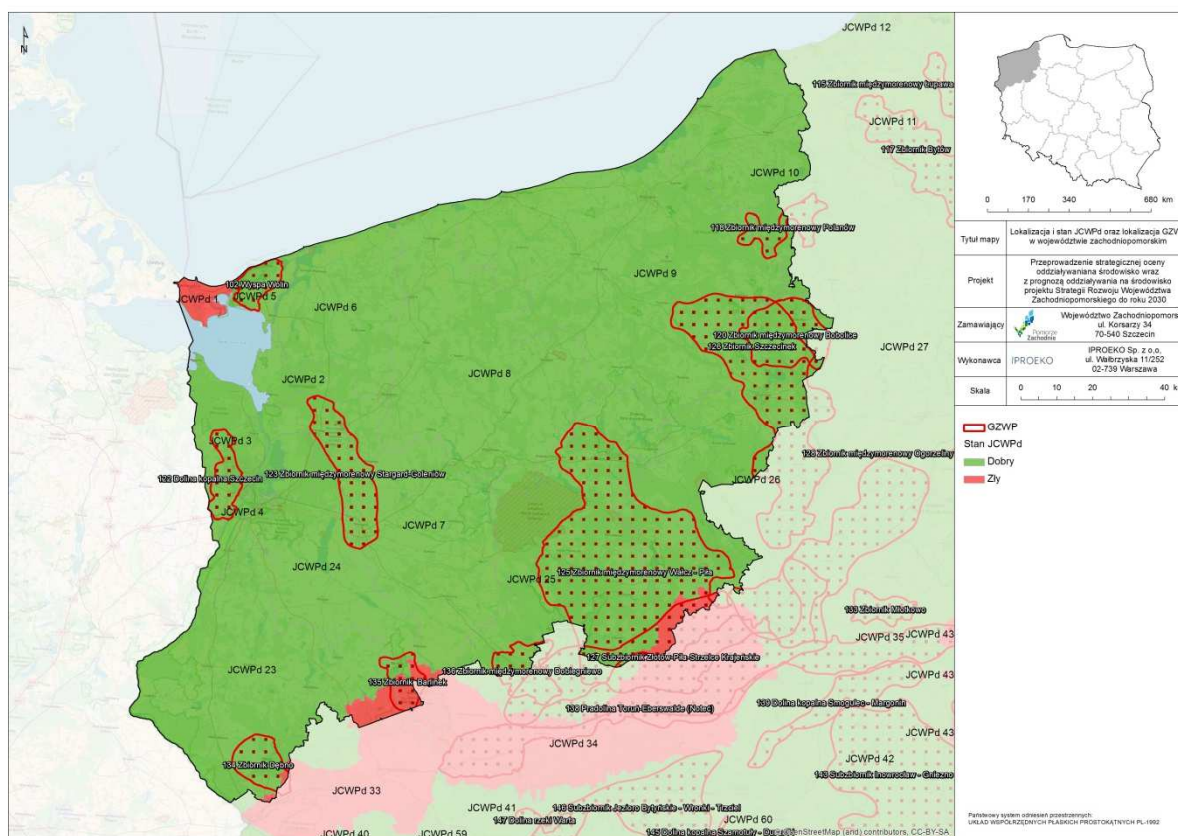
Źródło: „Wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie Monitoringu Wód” – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Jakość wód podziemnych

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie zachodniopomorskim szacowane są na 172 280,45 m³/h (wg stanu na dzień 31.12.2014 r.). Stanowi to około 8,6% ogółu zasobów Polski, co lokuje województwo zachodniopomorskie na trzecim miejscu w kraju pod względem zasobności (po województwie mazowieckim oraz wielkopolskim). Z występujących poziomów wodonośnych największe znaczenie gospodarcze mają utwory czwartorzędowe (92,1%). Wody trzeciorzędowe, kredowe i z utworów starszych są użytkowane w niewielkim stopniu.

Lokalizacja GZWP oraz lokalizacja i stan JCWPd przedstawione zostały na poniższej mapie.

Mapa 12 Lokalizacja i stan JCWPd oraz lokalizacja GZWP.



Źródło: Opracowanie na podstawie danych KZGW.

Wyniki monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych wykonanego w latach 2013-2015 w punktach monitoringu operacyjnego wykazały, że na terenie województwa dominowały wody o dobrym stanie chemicznym, w tym wody dobrej jakości (II klasy) i zadowalającej jakości (III klasy). Nie odnotowano występowania wód bardzo dobrej jakości (I klasy). W wodach poziomu czwartorzędowego, w obszarze zagrożonej JCWPd nr 1 w rejonie Świnoujścia, podobnie jak w latach poprzednich, ponownie stwierdzono występowanie podwyższonych stężeń chlorków wskazujących na zasolenie wód podziemnych. Zasolenie wód poziomu czwartorzędowego w rejonie Świnoujścia jest wynikiem ascencji wód słonych z głębszego podłoża skalnego kredy, pozostającego lokalnie w łączności hydraulicznej z poziomem czwartorzędowym, wskutek wysokiego poboru wód w ujęciach rejonu Świnoujścia. Wody podziemne charakteryzowały się niską zawartością azotanów, metali ciężkich, pestycydów i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (w I klasie). Występowanie podwyższonych stężeń azotanów odnotowano jedynie w wodach podziemnych w obszarze szczególnie zagrożonym na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzenia rolniczego, wyznaczonym w zlewni rzeki Płoni (OSN nr 18), położonym w granicach JCWPd nr 25. Zanieczyszczenie wód azotanami (stężenie azotanów powyżej 50 mg NO₃/l) stwierdzono łącznie w 3 punktach pomiarowych w miejscowościach: Koszewko (2156/PL7), Bielice (2523) i Reńsko (PL23). Podobnie jak w latach poprzednich istotny wpływ na kształtowanie się chemizmu wód podziemnych miały związki żelaza i manganu. W większości badanych punktów zanotowano przekroczenie wartości dopuszczalnych zawartości żelaza i manganu dla wód do celów pitnych, co wskazuje na potrzebę uzdatniania wód przed ich spożyciem. Zawartość metali ciężkich oraz pestycydów chloroorganicznych w wodach podziemnych badanych wokół 14 mogiłników zlikwidowanych w 2011 roku w większości punktów pomiarowych była niska (w I klasie). Podwyższone stężenia wskaźników, przekraczające wartości progowe dobrego stanu wód i wskazujące na ich słaby stan chemiczny (IV i V klasa) stwierdzono w miejscowości Bądkowo (P3) w przypadku niklu (w IV klasie) oraz w miejscowości Smolnica (P2) w przypadku pestycydów β-HCH i γ-HCH (w IV klasie).

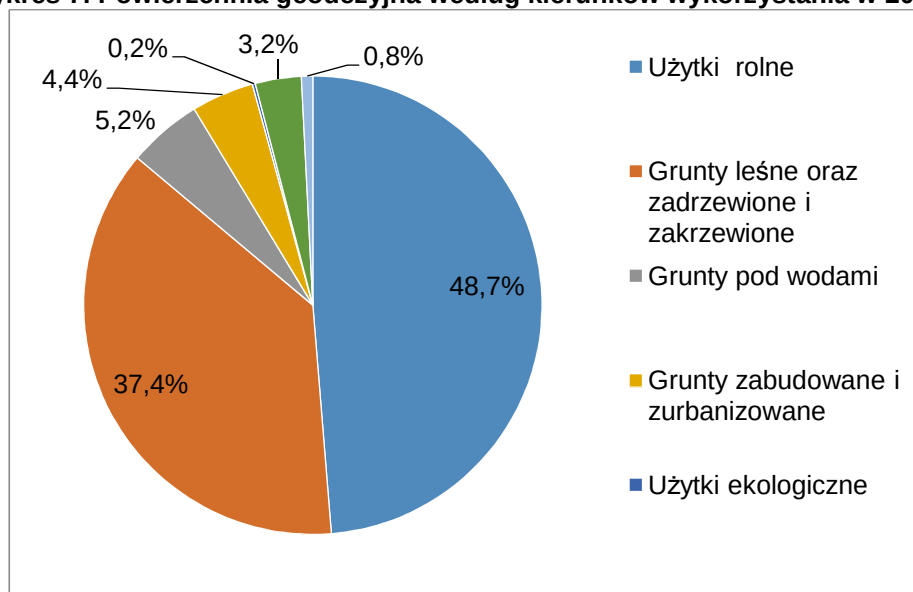
4.1.6. Planowanie przestrzenne, krajobraz, gleby, budowa geologiczna i rzeźba terenu

Powierzchnia województwa obejmuje obszar 22 892,5 km², co stanowi 7,3% powierzchni Polski (piąte pod względem wielkości w kraju). W wymiarze północ-południe województwo rozciąga się na długości 216 km, natomiast w wymiarze wschód-zachód rozpiętość województwa wynosi 191 km.

Najwyższy naturalny szczyt województwa ma nienazwane wzniesienie o wysokości 247,5 m n.p.m. koło osady Kosobudy (53°58'32"N 16°50'05"E), na Pojezierzu Bytowskim. Najniższym punktem jest brzeg obszar w pobliżu Zatoki Rokitka w gminie Stepnica -0,12 m n.p.m.

Region zachodniopomorski ma charakter rolniczo-przemysłowy. Powierzchnia użytków rolnych w 2016 roku (według danych GUS) stanowiła około 48,7% powierzchni ogólnej województwa. Powierzchnia upraw ekologicznych w województwie w 2014 roku należała do największych w Polsce i wynosiła około 129,5 tys. ha (wg danych GUS). Liczba gospodarstw ekologicznych (z certyfikatem oraz będących w trakcie jego pozyskiwania) w 2014 roku wynosiła 3 526 (wg danych GUS), co lokowało region na drugim miejscu w Polsce (po województwie warmińsko-mazurskim).

Wykres 7. Powierzchnia geodezyjna według kierunków wykorzystania w 2016 r.



Źródło: dane GUS.

Zgodnie z danymi GUS na terenie województwa powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji wynosi 2880 ha (w tym grunty zdewastowane 2289 ha, zdegradowane 591 ha). Natomiast udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem w województwie w 2016 r. wyniósł 19,1% (przy średniej dla kraju 30,2%). Ponadto w zakresie odnoszącym się do planowania przestrzennego na terenie województwa zachodniopomorskiego wskazać należy, iż w momencie opracowywania niniejszego dokumentu trwają prace ¹¹ związane ze zmianą Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego przyjętego uchwałą Nr XXXII/334/02 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 26 czerwca 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 60, poz. 1357) zmienionego uchwałą Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 136, poz. 2708). W ramach „Okresowej oceny Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego” Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego dokonał przeglądu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz opracował Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego wraz z przeglądem zmian,

¹¹ Uchwała Nr XIX/257/12 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 30 października 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego.

które potwierdziły zasadność przystąpienia do zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego.

Główną gałęzią gospodarki jest rolnictwo i przemysł spożywczy. Ważnymi gałęziami przemysłu są również: przemysł drzewny, metalowy, chemiczny, stoczniowy oraz produkcja energii elektrycznej. Województwo cechuje się silnym rozwojem rolnictwa ekologicznego.

Tabela 21 Zużycie nawozów mineralnych lub chemicznych oraz wapniowych w przeliczeniu na czysty składnik.

rok gospodarczy:	nawozy mineralne lub chemiczne				nawozy wapniowe
	razem	azotowe	fosforowe	potasowe	
	w tonach				
2010/11	109 835	68 333	18 570	22 932	51 187
2011/12	122 628	76 299	20 811	25 519	40 719
2012/13	114 436	69 012	23 810	21 614	45 338
2013/14	97 619	58 644	14 952	24 023	71 216
2014/15	92 416	54 747	14 124	23 546	49 627

Źródło: dane GUS.

Tabela 22 Zużycie nawozów mineralnych lub chemicznych oraz wapniowych w kilogramach w przeliczeniu na czysty składnik i na 1 ha użytków rolnych.

rok gospodarczy:	nawozy mineralne lub chemiczne		nawozy wapniowe	
	ogółem	w tym w gospodarstwach indywidualnych	ogółem	w tym w gospodarstwach indywidualnych
2010/11	124,9	114,5	58,2	46,6
2011/12	141,2	135,8	46,9	30,3
2012/13	136,8	142,6	54,2	50,8
2013/14	117,3	99,6	85,6	71,5
2014/15	110,4	94,6	59,3	63,2

Źródło: dane GUS.

W województwie zachodniopomorskim na przestrzeni ostatnich kilku lat gospodarczych zużycie nawozów sztucznych NPK oraz wapniowych ulegało wahaniom. Największe zużycie zanotowano dla nawozów (w roku gospodarczym 2011/2012). Na obszarach użytkowanych rolniczo może dochodzić do spływów powierzchniowych, które w sytuacji nadmiernego nawożenia przyczyniają się do wzrostu zanieczyszczenia wód. Niemniej jednak kluczowym problemem w omawianym zakresie jest obciążenie wód zanieczyszczeniami pochodzącymi z produkcji zwierzęcej. Obserwuje się zależność wielkości ładunku azotu i fosforu wprowadzanego do środowiska wodnego od wielkości i rodzaju pogłowia zwierząt (z danych GUS wynika, że największe obciążenie dla środowiska wiąże się z chowem i hodowlą trzody chlewnej oraz bydła).

Na terenie województwa zachodniopomorskiego występują gleby polodowcowe z przewagą bielicowych i brunatnych. Na dość dużych obszarach występują gleby torfowe z grupy bagiennych oraz czarnoziemny w okolicach Pyrzyc i Stargardu Szczecińskiego. Jak wynika z danych Krajowej Stacji Chemiczno-Rolniczej (dalej: KSCR) gleby województwa charakteryzują się odczynem kwaśnym lub bardzo kwaśnym (tj. z $pH \leq 5,5$) – 36% i lekko kwaśnym ($pH 5,6 - 6,5$) – 37%. Gleby o odczynie obojętnym ($pH 6,6 - 7,2$) stanowią 17%, zasadowym ($pH > 7,2$) – 10%. Według badań KSCR na powierzchni 436 tys. ha konieczność wapnowania przypisano 12% przebadanych próbek, a potrzebę wapnowania – 13%. Dodatkowo jako wskazane wapnowanie zidentyfikowano dla 17% próbek, ograniczone – 18%, zbędne – 40%. Powyższe wyniki wskazują, iż na przestrzeni ostatnich kilku lat potrzeby wapnowania gleb w województwie nieznacznie zmniejszyły się.

O jakości gleb decyduje także ich zasobność w przyswajalne makroelementy. Danych z lat 2012 - 2015 w tym zakresie dla gleb województwa zachodniopomorskiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 23 Zasobność gleb województwa zachodniopomorskiego w przyswajalne makroelementy w latach 2012-2015.

substancje:	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
rok:	[%]				
fosfor	6	23	32	20	19
potas	11	25	31	17	16
magnez	13	20	30	19	18

Źródło: opracowanie IPROEKO Sp. z o.o. (dane KSCR).

4.1.7. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Hałas

Przez hałas należy rozumieć dźwięki rozprzestrzeniające się w powietrzu o określonej częstotliwości i natężeniu, które stwarzają uciążliwość dla ludzi i środowiska. Kluczowymi z perspektywy analizy oddziaływań na środowisko źródłami hałasu na terenie województwa zachodniopomorskiego jest komunikacja (drogowa, kolejowa, lotnicza) oraz przemysł. Informacje o hałasie w środowisku są dostępne z Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie realizuje zadania PMŚ w celu uzyskania danych i oceny oraz obserwacji zmian stanu akustycznego w środowisku.

W województwie zachodniopomorskim hałas jest coraz powszechniej występującym zanieczyszczeniem środowiska. Najbardziej istotnym źródłem hałasu jest ruch komunikacyjny (pojazdy samochodowe, pociągi). W mniejszym stopniu jest to hałas przemysłowy i lotniczy. Przez obszar województwa zachodniopomorskiego biegnie ponad 2 108 km dróg wojewódzkich, ponad 1 138 km dróg krajowych (w tym 135 km dróg ekspresowych) oraz ponad 25-kilometrowa autostrada A6. Długość dróg publicznych wzrosła z 17 673,4 km w 2006 r. do 19 692,3 km w 2014 r. (wg danych GUS). Inaczej wygląda sytuacja z presją hałasu kolejowego, oprócz roku 2012 nastąpił zmniejszenie eksploatowanych linii kolejowych i obecnie sytuacja ta na przestrzeni ostatnich lat nie ulega zmianie. Warto podkreślić, iż prowadzone są działania na rzecz wymiany i unowocześnienia taboru (której skutkiem jest m.in. ograniczanie presji hałasu kolejowego na środowisko).

W latach 2013-2015 w województwie zachodniopomorskim wykonano pomiary hałasu komunikacyjnego w 30 punktach na wyznaczonych obszarach w dziesięciu miejscowościach oraz pomiary hałasu przemysłowego, w ramach kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji hałasu. Badania te wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w większości punktów pomiarowych oraz na przeważającej długości badanych odcinków dróg. Największy odsetek stanowią drogi, na których poziom dopuszczalny nie przekracza 5 dB. W porze nocnej lokalnie występują także przekroczenia powyżej 15 dB.

Przeprowadzane przez WIOŚ w Szczecinie kontrole w zakresie hałasu przemysłowego wynikały z działalności planowej oraz interwencji w odpowiedzi na skargi zgłoszone przez mieszkańców. Dominującymi źródłami hałasu były: instalacje wentylacyjne, klimatyzatory, agregaty, maszyny stolarskie, maszyny do obróbki metalu, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy, prace rozładunkowe, turbiny wiatrowe. W latach 2013-2015 przeprowadzono 145 kontroli z pomiarami hałasu przemysłowego. Tylko w niecałych 6% stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu od 1 do 10 dB. Nie odnotowano wyższych przekroczeń. Obserwacja trendów zmian hałasu emitowanego przez zakłady wykazuje, że stopień zagrożenia tym rodzajem hałasu nie zmniejsza się. Za problemowe uznać należy sytuacje, w których gminy będąc odpowiedzialne za ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego (zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2015 r. poz. 199)), dopuszczają do powstawania zabudowy mieszkaniowej (stanowiącej teren chroniony akustycznie) w bliskiej lokalizacji już istniejących zakładów przemysłowych.

W zakładach przemysłowych, w których stwierdzone zostały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu podejmowane są działania zmierzające do wyciszenia pracujących instalacji i urządzeń poprzez zastosowanie ekranów akustycznych, tłumików i obudów dźwiękoizacyjnych, zmiany technologii lub w skrajnych przypadkach zmiany lokalizacji zakładu.

Mapy akustyczne wykonywane dla terenu województwa zachodniopomorskiego w cyklu pięcioletnim pozwoliły na wskazanie obszarów, które są zagrożone ponadnormatywnymi poziomami hałasu.

W celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska opracowuje się programy ochrony środowiska przed hałasem, w których ustala się zasady i kierunki działań. Sukcesywne wdrażanie niezbędnych działań zapisanych w programach pozwoli na ograniczenie poziomu hałasu.

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne (pole geomagnetyczne Ziemi, promieniowanie kosmiczne, pierwiastki promieniotwórcze) oraz sztuczne (wprowadzone do środowiska przez człowieka). Przepisy prawa odnoszą się do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych takich jak: obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

Poziom promieniowania elektromagnetycznego na danym obszarze zależy od liczby i rodzaju występujących na nim sztucznych źródeł promieniowania. Należy pamiętać, że przy obecnym postępie cywilizacyjnym nie da się wyeliminować promieniowania elektromagnetycznego ze środowiska (a tym samym z oddziaływań na jego komponenty). Dlatego niezbędne jest badanie jego poziomów i kontrolowanie, by nie przekraczały one wartości dopuszczalnych. Ograniczenie oddziaływania PEM może nastąpić poprzez odpowiednie działania techniczne i administracyjne. Ważne jest, aby lokalizacje źródeł PEM uzgadniane były pomiędzy inwestorami, organami administracyjnymi, a także ze społecznością lokalną. Istotne jest również, aby ochrona przed polami elektromagnetycznymi znalazła swoje odzwierciedlenie w odpowiednich zapisach w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentach planistycznych.

Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od jego natężenia oraz częstotliwości, dlatego dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych (mierzone składową elektryczną, składową magnetyczną i gęstością mocy) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności, określane są w kolejnych pasmach częstotliwości.

Badania, które prowadzi WIOŚ w Szczecinie, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obejmują zakres promieniowania elektromagnetycznego od 3 MHz do 3 GHz. Pole o tych częstotliwościach wytwarzane jest głównie przez stacje radiowe, telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Są to źródła PEM, których ilość dynamicznie wzrasta. Aktualnie na obszarze województwa zachodniopomorskiego ilość wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej pozwoleń radiowych przekroczyła 7,5 tys.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego występują dwa obszary, na których wartości pól elektromagnetycznych przekraczają poziomy dopuszczalny zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883):

- tereny sąsiadujące z linią elektroenergetyczną 220 kV relacji Krajnik – Glinki;
- wieża widokowa w Koszalinie, przy ul. Słupskiej 1.

Przekroczenia te nie zostały stwierdzone przez WIOŚ w Szczecinie, jednakże zostały do tej instytucji zgłoszone przez podmioty zewnętrzne na mocy obowiązujących przepisów prawnych. Aktualnie trwają postępowania, zmierzające do ograniczenia oddziaływania ponadnormatywnych poziomów pól elektromagnetycznych na zagrożonych obszarach.

Pomiary PEM wykonane przez WIOŚ w Szczecinie w latach 2013-2015 nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku. Nawet maksymalne wyniki są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych (7 V/m). Średnia arytmetyczna wszystkich wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wynosiła 0,5 V/m, co stanowi 7,2% wartości dopuszczalnej.

Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich kilku lat nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych na żadnym z trzech kategorii terenów (tj. centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców pow. 50 tys.; pozostałe miasta; obszary wiejskie). Jednak dynamiczny rozwój branży telekomunikacyjnej prowadzi do wzrostu liczby sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych w środowisku.

4.1.8. Gospodarka odpadami

W dniu 27 grudnia 2016 r. Uchwałą Nr XVIII/321/16 Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego uchwalił aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028 wraz z załącznikiem Plan inwestycyjny.

Stan gospodarki odpadami przemysłowymi w województwie zachodniopomorskim w latach 2014-2015 nie uległ istotnym zmianom w stosunku do lat ubiegłych. Brakuje ogólnodostępnego składowiska odpadów przemysłowych. Fosfogipsy nadal w całości deponowane były na składowisku przemysłowym Grupy Azoty Zakłady Chemiczne Police SA.

Dzięki inwestycjom finansowanym przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie oraz działaniom edukacyjno-ekologicznym stan gospodarki odpadami komunalnymi ulega systematycznej poprawie. Na przestrzeni lat 2001-2015 obserwuje się wyraźny trend zamykania składowisk niespełniających wymogów prawnych. W ostatnich latach widoczny jest postęp w procesie rekultywacji nieeksploatowanych składowisk. Na dzień 31.12.2015 r. na terenie województwa zlokalizowanych było 98 składowisk nieeksploatowanych, z czego 78 składowisk jest zrehabilitowanych, do rekultywacji pozostało 20 składowisk. W latach 2014-2015 zrehabilitowano 35 składowisk, w 2016 r. zrehabilitowano 1 składowisko.

W latach 2013-2015 widoczny jest spadek ilości odpadów komunalnych zmieszanych poddanych składowaniu. W 2015 r. już nie deponowano zmieszanych odpadów komunalnych na składowiskach. Sukcesywnie wzrasta ilość odpadów zebranych selektywnie, co w perspektywie pozwala na redukcję masy odpadów kierowanych na składowiska. Wzrasta również ilość punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych. W dalszym ciągu identyfikowane są problemy takie jak: niska efektywność selektywnego zbierania odpadów „u źródła” (powiązana z niską świadomością społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami).

Ważnym problemem w gospodarce odpadami pozostaje niska świadomość mieszkańców województwa w zakresie należytego postępowania z odpadami, w wyniku czego odpady są spalane w paleniskach domowych. Ponadto wskazać należy na stosowanie praktyk nielegalnego pozbywania się odpadów komunalnych („dzikie wysypiska”). Na podstawie danych z GUS – Bank Danych Lokalnych – w 2014 roku w województwie zachodniopomorskim zlikwidowano 459 nielegalnych miejsc porzucenia odpadów, z czego 82% tych miejsc znajdowało się w miastach. Podczas likwidacji usunięto 3 328,7 Mg odpadów komunalnych. Na dzień 31 grudnia 2014 r. do likwidacji pozostawało 201 nielegalnych miejsc porzucenia odpadów. W porównaniu z rokiem 2013, liczba nielegalnych miejsc porzucenia odpadów nieznacznie wzrosła, ale porzucono na nich mniejszą ilość odpadów, tj. 40% mniej. Większość utworzonych „dzikich wysypisk” na obszarze gmin województwa zachodniopomorskiego pochodzi sprzed lipca 2013 roku, tj. sprzed okresu, kiedy wdrożono w gminach nowy system funkcjonowania gospodarki odpadami, co nie zmienia faktu, że odnotowywane są ciągle przypadki nielegalnego porzucania odpadów przy drogach, w rowach, lasach, na nieużytkach rolnych. Miejsca te są na bieżąco sprzątane przez gminy w celu uniknięcia nagromadzenia się dużej ilości odpadów w jednym miejscu. Głównym problemem związanym z likwidacją „dzikich wysypisk” i przeprowadzeniem rekultywacji stanowi brak środków finansowych przeznaczonych na te działania w budżetach gmin.

W 2014 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego od mieszkańców odebranych zostało 581 501,5 odpadów komunalnych (dane na podstawie danych z WSO, sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi). Jednocześnie w strumieniu wyżej wymienionych odpadów znajdowało się 414 217,4 Mg odpadów niesegregowanych (zmieszanych – o kodzie 20 03 01). Powyższe oznacza, iż niespełna 29% odpadów z terenu województwa zostało zebrane w sposób selektywny. Utrzymanie takiego stanu rzeczy jest wysoce niepożądane przede wszystkim z uwagi na względy związane z ochroną środowiska, ale także w

związku z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie. Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawodawstwem do 2020 r. kraje UE powinny zapewnić, aby: minimum 50% masy odpadów komunalnych takich jak papier, metal, plastik i szkło było poddawane przygotowaniu do ponownego wykorzystania i recyklingowi. Brak zapewnienia wskazanych powyżej poziomów obłożone jest karą pieniężną określoną w art. 9z Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r., poz. 1289) – dalej: UCPG. W przepisach krajowych wymagania te znalazły odzwierciedlenie również w UCPG (art. 3b ust 1). Dojście do tych poziomów określono w ramach czasowych. Określono je w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. z 2012 r. poz. 645). Zgodnie z nimi wyznaczone poziomy recyklingu w poszczególnych latach przedstawiają się następująco:

Tabela 24 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych w danym roku rozliczeniowym [%]

	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	10	12	14	16	18	20	30	40	50

Uzyskany średni dla województwa poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, liczony zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem wyniósł 25,6% i zdecydowanie przekroczył wymaganą w 2014 roku wielkość.

Należy wskazać także na cele zapisane w krajowym Planie gospodarowania odpadami zgodnie z którym: do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych, zaś do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych.

Brak dynamicznej zmiany sposobu zbierania odpadów komunalnych (w kierunku zbiórki selektywnej) uniemożliwi osiągnięcie tych wskaźników w przyszłości. Zbyt mały udział odpadów selektywnie zebranych u źródła przekłada się na zbyt mały postęp poddawania odpadów procesom recyklingu. Zbyt duży udział zmieszanych odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych odpadów komunalnych w konsekwencji prowadzi do zbyt dużej masy pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych kierowanej do składowania.

4.1.9. Zasoby naturalne

Jednym z kluczowych zasobów naturalnych regionu są lasy. Województwo zachodniopomorskie odznacza się bardzo dużym odsetkiem powierzchni zalesionych. Według danych GUS w 2016 roku łączna powierzchnia lasów w województwie wynosiła 813,9 tys. ha, co lokowało region na drugim miejscu w kraju (po województwie mazowieckim). Lasy stanowiły 35,6% jego ogólnej powierzchni, co sytuowało województwo na czwartej pozycji w kraju pod względem lesistości (za lubuskim – 49,3%, podkarpackim – 38,2% oraz pomorskim – 36,4%). Warto nadmienić, iż udział lasów prywatnych w ogólnej powierzchni leśnej województwa jest jednym z najniższych w skali całego kraju (2,6% tj. ok. 20,9 tys. ha). W województwie zachodniopomorskim w 2016 r. pozyskano ok. 4525 tys. m³ grubizny drewna netto (co stanowiło 11,6% w skali całego kraju).

Zgodnie z danymi Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na terenie województwa zachodniopomorskiego stwierdza się, iż dominuje klasa III (41-60 lat) z udziałem ok. 26,4%. Dalszy udział mają odpowiednio klasa IV (61-80) ok. 16,4%, klasa II (21-40 lat) ok. 16,1%, klasa I (1-20 lat) ok. 14,2% oraz klasa V (81-100 lat) 11,9%. Najmniej liczna jest klasa VI (101-120 lat z udziałem ok. 6,4%) oraz klasa VII i starsze (powyżej 121 lat z udziałem ok. 3,5%).

Gatunkiem iglastym panującym w lasach województwa zachodniopomorskiego jest sosna 34,1%. Stwierdza się niewielki udział gatunku świerka (1,1%) oraz jodły (0,1%). Pozostałe gatunki iglaste stanowią raptem ok 6,3% składu gatunkowego. Wśród drzew liściastych dominuje brzoza (8,8%), grab

(7,2%) oraz olsza (5,3%). Pod względem typów siedlisk dominują bory mieszane nizinne (34,9%) oraz lasy mieszane nizinne (31,4%). dalszej kolejności lasy nizinne (18,3%) oraz bory nizinne (15,4%).

Kolejnym kluczowym zasobem naturalnym regionu są kopaliny. Na terenie województwa zachodniopomorskiego, w grupie kopalin podstawowych występują i są udokumentowane złoża: gazu ziemnego, ropy naftowej, wody lecznicze, wody termalne, a w grupie kopalin pospolitych: wapień i margle dla potrzeb przemysłu cementowego, surowce ilaste (do produkcji ceramiki budowlanej i kruszywa lekkiego), piaski (szklarskie, formierskie oraz do produkcji cegły wapienno-piaskowej), kruszywa naturalne, torfy.

Tabela 25 Bilans zasobów złóż kopalin w województwie zachodniopomorskim.

kopalina	liczba złóż	zasoby		wydobycie
		wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Azotowy gaz ziemny [mln m ³]	1	11 493.17	907,07	13,58
Siarka [tys. ton] <i>(zatwierdzone zasoby siarki, towarzyszącej złożom ropy naftowej i gazu ziemnego, z których siarka jest odzyskiwana w procesie odsiarczania)</i>	3	451,05	69,55	24,06
Kamień łamane i bloczne [tys. ton] - głązy narzutowe	1	225	-	-
Kreda jeziorna i kreda piszcząca [tys. ton]	41	57 048	1 555	5
Piaski formierskie [tys. ton]	1	7 596	-	-
Piaski i żwiry [tys. ton]	351	1 196 955	346 899	10 635
Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych [tys. m ³]	2	5 133.10	-	-
Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej [tys. m ³]	14	30 175,08	548	1,26
Surowce dla prac inżynierskich [tys. m ³]	1	285	285	23
Surowce ilaste ceramiki budowlanej [tys. m ³]	23	32 735	7 236	-
Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego [tys. m ³]	1	2 493	-	-
Surowce szklarskie [tys. ton]	1	10 777,30	-	-
Torf [tys. m ³]	39	29 534	16 207	300
Wapień i margle dla przemysłu cementowego [tys. ton]	2	168 022	-	-

Źródło: opracowanie IPROEKO Sp. z o.o. (na podstawie Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2016 r.).

Ponadto na terenie województwa zachodniopomorskiego występuje także 7 udokumentowanych złóż wód leczniczych zmineralizowanych i słabozmineralizowanych oraz 3 złoża wód termalnych (geologiczne zasoby bilansowe wszystkich złóż: 894,47 m³/h, pobór: 2 744 210,40 m³/rok)

Unikalny mikroklimat województwa zachodniopomorskiego sprzyja rozwojowi funkcji sanatoryjnej i uzdrowiskowej (sąsiedztwo Morza Bałtyckiego, obecność licznych źródeł i wód leczniczych – w tym solanek i torfów borowinowych). Zgodnie z najbardziej aktualnymi danymi publikowanymi przez Ministra Zdrowia, w Polsce istnieje 45 uzdrowisk statutowych. Na terenie województwa zachodniopomorskiego jest 5 takich obszarów, na terenie których prowadzone jest lecnictwo uzdrowiskowe (Dąbki, Kamień Pomorski, Kołobrzeg, Połczyn Zdrój i Świnoujście).

Jak wynika z danych przedstawionych poniżej liczba osób korzystających z lecznictwa uzdrowiskowego w województwie zachodniopomorskim utrzymuje się na stałym i wysokim poziomie od kilku minionych lat.

Tabela 26. Liczba szpitali i sanatoriów uzdrowiskowych.

lata:	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.
Polska	222	233	236	245	253	259	255	250	244
zachodniopomorskie	38	40	43	48	48	48	44	43	41

Dane: GUS / BDL

Tabela 27. Liczba osób leczonych / kuracjusze szpitali i sanatoriów uzdrowiskowych.

lata:	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.
Polska	582 858	619 556	572 882	575 619	671 293	682 442	704 789	731 453	737 093
zachodniopomorskie	151 855	167 056	163 095	169 228	170 515	180 765	182 901	193 502	187 377

Dane: GUS / BDL

4.1.10. Zabytki

Zabytek to nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich część lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową.

Zgodnie z obowiązującym prawem ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania zabytki nieruchome, będące w szczególności:

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

Ochronie mogą podlegać również nazwy geograficzne, historyczne lub tradycyjne nazwy obiektu budowlanego, placu, ulicy lub jednostki osadniczej.

Działaniami administracyjnymi w zakresie wpisu obiektu do rejestru zabytków zajmuje się Wojewódzki Konserwator Zabytków (dalej: WKZ), który z urzędu bądź na wniosek strony - właściciela lub użytkownika obiektu, rozpoczyna procedurę wpisu. Odrębne księgi rejestru zabytków prowadzone są w trzech kategoriach: A – zabytek nieruchomy, B – zabytek ruchomy, C – zabytek archeologiczny.

W Dziale Ewidencji i Rejestru Zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa gromadzone są decyzje o wpisie do rejestru zabytków z terenu całego kraju, do dostarczenia których zobligowani są Wojewódzcy Konserwatorzy Zabytków.

Według danych NID¹² na terenie województwa zachodniopomorskiego znajduje się 3701 nieruchomości zabytków archeologicznych objętych wpisem do rejestru zabytków (w tym 887 sakralnych, 758 parków / ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni, 368 mieszkalnych, 348 cmentarzy, 292 publicznych, 269 rezydencjonalnych, 169 folwarcznych, 132 przemysłowych, 114 gospodarczych, 77 obronnych, 57 urbanistycznych, 23 zamków i 207 innych).

Jeśli chodzi o zabytki ruchome dla województwa zachodniopomorskiego na dzień 30.06.2017 r. liczba obiektów wyniosła 2106 (w tym 1990 stanowiło wyposażenie świątyń, 4 kolekcje oraz 112 innych).

Zabytki archeologiczne wpisywane są do księgi „C” rejestru przez właściwego WKZ. Zabytkiem archeologicznym jest każdy ślad działalności człowieka znajdujący się w ziemi lub pod wodą, którego zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową. Wyróżnia się dwa typy zabytków archeologicznych: ruchome (np. przedmioty związane z działalnością człowieka w przeszłości, wytwory pracy ludzkiej, takie jak naczynia, narzędzia, ozdoby, broń, itp.) i nieruchome (obszary, w obrębie których występują źródła archeologiczne wraz z otoczeniem np. grodziska, cmentarzyska, pozostałości dawnych osad, nawarstwienia miast,

¹² www.nid.pl (dostęp: październik 2017 r.).

nawarstwienia związane z funkcjonowaniem zamków, wsi historycznych, itd.). Na terenie województwa zachodniopomorskiego zgodnie z najbardziej aktualnym rejestrem na dzień 30.04.2013 r. znajdowało się 375 zabytków archeologicznych - w tym: 243 obronne, 2 obrzędowe (kultowe), 70 osadniczych (65 osad, obozowisk, zespołów osadniczych; 2 ślady, punkty osadnicze, 1 miasto, 2 architektury), 56 sepulkralnych (43 groby o własnej formie terenowej; 13 grobów płaskich), 3 gospodarcze (kopalnie, warsztaty, huty, groble i in.) i 1 stanowisko archeologiczne.

Wśród kluczowych zabytków województwa zachodniopomorskiego wymienić można w szczególności:

- Pomniki historii (Zespół Katedralny w Kamieniu Pomorskim oraz Zespół kościoła pod wezwaniem Najświętszej Marii Panny Królowej Świata oraz średniowieczne mury obronne miasta w Stargardzie Szczecińskim);
- Parki kulturowe (np. Park Kulturowy Chwarszczany);
- Układy staromiejskie - sieć osadnicza, na którą składają się ośrodki w większości posiadające średniowieczną metrykę skupiona jest w pasie nadmorskim i wzdłuż biegu Odry. Większość miast otrzymała niemieckie prawa miejskie pomiędzy XII i XIV wiekiem. Czytelność średniowiecznego rozplanowania i obecność stałych elementów przestrzennych dyspozycji miejskich to ratunek na centralnie zlokalizowanych rynkach i fary miejskie wznoszone zazwyczaj w kwartałach przyrynkowych. Miejska zabudowa mieszkalna zasadniczo pochodzi z okresu XIX i XX wieku. Ostateczne ukształtowanie sieci osadniczej, po okresie wojen, klęsk żywiołowych i przemian industrializacyjnych nastąpiło właśnie w wieku XIX, a najmłodsze - nowożytnie - miasta zachodniopomorskie o uzdrowiska Świnoujście i Międzyzdroje. Najwartościowsze układy staromiejskie znajdują się między innymi np. w Trzebiatowie, Lipianach, Darłowie, Maszewie, Mieszkowicach, Moryniu, Trzebiatowie; a odbudowywane obecnie zespoły staromiejskie w Szczecinie, Stargardzie Szczecińskim i Kołobrzegu.
- Średniowieczne systemy obronne - jedną z najbardziej charakterystycznych cech wielu układów staromiejskich jest czytelność ich granic lokacyjnych wyznaczonych zachowanymi (często w dużej części pierwotnych obwodów) murami obronnymi. Pod względem ilości i walorów zabytkowych te kamienne czy ceglane budowle, z licznymi obiektami kubaturowymi i formami ziemnymi, wznoszone od XIII do XVI, stanowią unikalny zespół w skali Polski. Do najbardziej wartościowych zespołów miejskiej architektury obronnej należą znajdujące się między innymi w Mieszkowicach, Moryniu, Pyrzycach, Stargardzie Szczecińskim i w Trzebiatowie.
- Zamki - wznoszone w okresie średniowiecza i renesansu, w dawnych ośrodkach władzy książęcej i biskupiej oraz jako siedziby rycerskie. Najokazalszym jest zamek Książąt Pomorskich w Szczecinie, odbudowany po zniszczeniach wojennych od 1950. W Płotach, Świdwinie, Połczynie, Szczecinku i w Tucznie zamki prezentują się w całości, częściowo zachowane lub w formach reliktowych to choćby zamki w Dobrej k/Nowogardu, Karlinie, Kaliszu Pomorskim, Starym Drawsku czy w Moryniu.
- Budowle sakralne - wznoszone od średniowiecza są dotychczas dominantami kompozycyjnymi i wysokościowymi miast i wsi. Najstarsze obiekty datuje się na przełom XII i XIII w. Do nich należą wczesnogotyckie granitowe kościoły, występujące w większej liczbie w części południowo-zachodniej województwa. Do najbardziej wartościowych poza katedrą kamieńską należą: kolegiaty w Kołobrzegu i Myśliborzu i fary m.in. w Szczecinie, Stargardzie, Gryficach, Trzebiatowie, Chojnie, Koszalinie, Darłowie czy Sławnie. Tradycja budownictwa ryglowego reprezentowana przez ponad 70 wiejskich kościołów XVII-XVIII-wiecznych występuje w części północno-wschodniej województwa. Dużą grupę stanowią też neostylowe kościoły XIX wieczne i modernistyczne (Szczecin).
- Zespoły średniowiecznych zabudowań poklasztornych - znajdują się np. w Bierzwniku, Chwarszczanach, Cedyni, Kołbaczu, Marianowie, Jasienicy i Rurce - są to obiekty o walorach ponadlokalnych, związane z działalnością zakonów cystersów, joannitów, norbertanów, templariuszy. Wiele w tych zespołów została zniszczona w czasach reformacji.
- Układy ruralistyczne często o średniowiecznej metryce, czytelnych układach przestrzennych z późnoromańskimi i gotyckimi kościołami, z zachowaną zabudową zagrodową murowaną i ryglową z XIX w., ale i z przykładami zabudowy starszej XVIII-wiecznej znajdują się między innymi w rejonie Pyrzyc i w pasie nadmorskim na Ziemi Sławieńskiej i Darłowskiej. Część regularnych planów okolic, owalnic, ulicówek czy wielodrożnic tych zespołów była

I PROEKO

przebudowywana od XVI wieku, gdy powstawały zespoły dworskie, później zespoły folwarczne i wsie kolonizacyjne (olenderskie, fryderycjańskie).

- Rezydencje pomorskie - wpisane w krajobraz większości wsi; przeważają między nimi założenia XIX-wieczne, ale zachowały się starsze - XVIII-wieczne rezydencje - jak barokowe założenia w Świerznie i Niepołcku. W wielu miejscowościach po dawnych rezydencjach pozostały tylko parki z cennym starodrzewem, jak np. w Zatonii Dolnej. Na terenie województwa występują założenia parkowe projektowane przez Petera Josepha Lenne'go (m.in. w Świnoujściu, Lubiechowie). Do grupy najcenniejszych dworów i pałaców należą zespoły np. w Świerznie, Dobropolu, Karsku, Siemczynie. Większość zespołów dworsko- czy pałacowo-parkowych powstała w XIX wieku. Ich liczbę określa się w setkach.
- Architektura uzdrowska - związana z rozwojem w 2 poł. XIX w. funkcji rekreacyjno – uzdrowskich, głównie w pasie nadmorskim (Świnoujście, Międzyzdroje, Dziwnów, Kołobrzeg) a także w rejonach leczniczych wód, solanek lub błot (Trzcińsko-Zdrój, Połczyn-Zdrój). Architektura uzdrowską cechuje nawiązanie do wzorców szwajcarskich i południowo - niemieckich.
- Zabytki techniki i przemysłu - związane z rozwojem przemysłu w XIX w. to głównie obiekty przemysłu rolno-spożywczego (młyny i wiatraki), elektrownie wodne i urządzenia hydrotechniczne budowane na większych rzekach: Redze, Inie, Drawie, Parsęcie oraz Odrze – system kanałów, śluz, jazów m.in. Polderu Cedyńskiego i Międzyodrza, zespoły latarni morskich np. w Świnoujściu, Wiselce, Niechorzu, Kołobrzegu, a także te ze strategicznymi walorami geopolitycznymi - systemy nowożytnych XX-wiecznych umocnień obronnych w rejonie Odry, pasa nadmorskiego i Wału Pomorskiego.
- Zabytki archeologiczne - licznie występujące świadectwa najdawniejszych dziejów Pomorza - grobowce megalityczne z epoki kamienia np. w rejonie Dolic, Przelewic; grodziska kultury łużyckiej a głównie z okresu wczesnego średniowiecza, średniowieczne; cmentarzyska kurhanowe w rejonach Dolic, Osiny, Przelewic, Trzebiatowa, Świłubia; cmentarzysko kurhanowe z kręgami kamiennymi w Grzybnicy k/Koszalin; grodzisko wyżynne, port wczesnośredniowieczny, cmentarzysko ciałopalne w Budzistowie.

Rejestr zabytków ulega cyklicznym modyfikacjom, nie tylko z racji wpisywania nowych lub skreślenia obiektów, które uległy zniszczeniu lub utraciły wartości zabytkowe. Liczne zabytki drewniane zostały przeniesione do skansenów i wpisane do inwentarza muzealnego, co skutkuje skreśleniem z rejestru zabytków. Wiele zabytków w momencie wpisu do rejestru nie było właściwie rozpoznanych pod względem naukowym i w miarę postępu badań konieczne było uzupełnianie decyzji bądź rozszerzanie zakresu ochrony. Takie działania dotyczyły zwłaszcza obiektów w zespołach budowlanych, gdzie osobnymi decyzjami obejmowano pojedyncze budynki (a np. w przypadku budowli obronnych osobno wpisywano fragmenty murów, baszty i bramy), w różnych odstępach czasu.

4.2. Kluczowe problemy ochrony środowiska

Poniżej w tabeli zamieszczono wyciąg informacji dotyczących kluczowych problemów ochrony środowiska, o których można wnioskować na podstawie analiz różnych dokumentów i danych zastanych (w tym zapisów zawartych w SRWZ 2030). W ostatniej kolumnie wskazane zostały powiązania występujących na terenie województwa zachodniopomorskiego problemów związanych z ochroną środowiska z zapisami SRWZ 2030.

Komponent środowiska	Zidentyfikowane problemy	Identyfikacja powiązań występujących problemów związanych z ochroną środowiska z zapisami SRWZ 2030
Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta, obszary chronione – w tym obszary NATURA 2000	- Presja wywierana na siedliska przyrodnicze oraz stan ochrony roślin i zwierząt w pasie wybrzeża. Rozwój infrastrukturalny oraz zwiększająca się liczba turystów (szczególnie w rejonie nadmorskim i pojezierzy) skutkuje wzmogoną antropopresją na tereny będące szczególnie cenne przyrodniczo. Fizyczne niszczenie siedlisk płożenie zwierząt poprzez zwiększoną eksplorację cennych przyrodniczo terenów przez ludzi, jak również rozbudowa infrastruktury turystycznej, powoduje pogorszenie stanu zachowania nadmorskich wydmy, klifów oraz pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych. - Rozprzestrzenienie gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia, a także ekspansywnych gatunków rodzimych. Wiele siedlisk przyrodniczych jest zaburzonych na skutek konkurencji ekspansywnego barszczu Sosnowskiego czy czeremchy amerykańskiej. Istotnym problemem jest drapieżnictwo ze strony norki amerykańskiej, szopa pracza, jenota i lisa (powodujące szczególne szkody dla ornitofauny). - Niewłaściwie prowadzona gospodarka przestrzenna prowadząca do zmian charakteru krajobrazu i fragmentacji siedlisk, przerywania ciągłości korytarzy ekologicznych, wzrostu antropopresji na różne komponenty środowiska. Problem niekontrolowanego rozwoju suburbiów dotyczy przede wszystkim Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego oraz w mniejszym stopniu okolic Koszalina. Występowanie problemu wiąże się z rosnącym zapotrzebowaniem na rozwój istniejącej oraz budowę nowej infrastruktury technicznej (w tym infrastrukturę ochrony środowiska). - Zakłócenie naturalnego funkcjonowania ekosystemów rzecznych i ograniczenie ciągłości biologicznej wielu cieków. Problem dotyczy przede wszystkim terenów o podwyższonym zagrożeniu powodziowym, np. dolina rzeki Odry, doliny ujściowych odcinków rzek wpływających do Odry, obszary wokół jeziora Dąbie, obszary wokół Zalewu Szczecińskiego oraz ujściowych odcinków dopływów do Zalewu Szczecińskiego, terenów przyujściowych	Wzmocnieniu pozycji województwa zachodniopomorskiego w układach transgranicznych i międzyregionalnych towarzyszyć będzie konieczność realizacji działań na rzecz poszanowania idei zrównoważonego rozwoju (CS 1 Strategii). Współdziałanie (w systemowy sposób) samorządów regionalnych zainteresowanych kwestiami bałtyckimi umożliwi poprawę stanu wiedzy nt. kluczowych wyzwań z zakresu ochrony różnorodności biologicznej, roślin, zwierząt i obszarów chronionych (w tym Natura 2000). Możliwe będzie podejmowanie działań o charakterze komplementarnym (osiągnięcie efektu synergii). W ramach CS 1 wskazano na plan realizacji działań na rzecz długoterminowej strategii wspierania zrównoważonego wzrostu w sektorze Morza Bałtyckiego oraz zielonej gospodarki rozumianej jako działalność ekonomiczna, której efektem jest poprawa jakości życia człowieka i jednocześnie zmniejszenie zagrożeń dla środowiska naturalnego. Zaplanowano również realizację i finansowanie lub współfinansowanie przez samorząd infrastruktury turystycznej oraz kulturalnej i edukacyjnej. Odpowiednio zaprojektowana i użytkowana infrastruktura umożliwi poprawę świadomości ekologicznej mieszkańców regionu i turystów. W Strategii zaplanowano zwiększenie nakładów prywatnych na działalność badawczo-rozwojową (CS2) oraz wspomaganie prac w tym zakresie prowadzonych przez jednostki naukowo-badawcze na rzecz firm, jak i własną działalność przedsiębiorstw w tym zakresie. Przewiduje się wzmocnienie współpracy pomiędzy sektorem nauki i biznesu. Powyższe działania umożliwią stosowanie nowoczesnych rozwiązań i technologii służących ochronie środowiska (w tym różnorodności biologicznej). W ramach SRWZ 2030 przewidziano wdrożenie (CS4) Zachodniopomorskiego Modelu Programowana Rozwoju (w skład, którego wchodzić będą bazy danych oraz rozwiązania sieciowe i systemowe umożliwiające identyfikację i zagospodarowanie zasobów środowiskowych).

I PROEKO

Komponent środowiska	Zidentyfikowane problemy	Identyfikacja powiązań występujących problemów związanych z ochroną środowiska z zapisami SRWZ 2030
	rzek Parsęty, Regi, i Wieprzy. Regulacje koryt rzecznych mogą powodować niekorzystne zmiany w reżimie hydrologicznym (szczególne zagrożenie dla ekosystemów lęgowych). Budowle piętrzące pozbawione sprawnych przeprawek przerywają z kolei ciągłość biologiczną cieków uniemożliwiając wędrówki ryb dwuśrodowiskowych. Zbyt mała liczba ustanowionych planów zadań ochronnych/ planów ochrony dla znacznej części obszarów sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody Powyższe może przekładać się na problemy z utrzymaniem i przywracaniem do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000.	
Ludzie (zdrowie, warunki życia)	Wymagający poprawy stan środowiska (szczególnie w zakresie jakości powietrza). Jak wynika z danych GUS kluczową przyczyną zgonów w województwie zachodniopomorskim są choroby układu krążenia. Coraz większe oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi jest pochodną chorób układu oddechowego (które warunkowane są m.in. stanem jakości powietrza atmosferycznego).	Powiązania ze zidentyfikowanym problemem występują w szczególności w zakresie planowanej w ramach SRWZ 2030 wymiany doświadczeń (CS1) z innymi regionami / krajami (realizacja europejskiej polityki współpracy metropolitalnej i intensywnego ukierunkowania rozwoju na współdziałanie) oraz poprawy infrastruktury komunikacyjnej (w relacji SOM – aglomeracja berlińska). Wskazać należy, iż planowane zwiększenie konkurencyjności i efektywności gospodarki Pomorza Zachodniego (CS2) będzie pośrednio przyczyniało się także do poprawy warunków życia mieszkańców (wzrost dobrobytu, poprawa dostępności do usług lepszej jakości, bardziej przyjaznych pod kątem aspektów ochrony środowiska itp.). Jednocześnie planuje się podejmowanie działań na rzecz zapewnienia wysokiej jakości zasobów ludzkich niezbędnych dla rozwoju inteligentnych specjalizacji, w tym ukierunkowanych na dostosowanie systemu edukacji (wzrost świadomości ekologicznej itp.) do potrzeb regionalnej gospodarki oraz na rzecz kształtowania w społeczeństwie postaw kreatywnych i otwartych na innowacje (wykorzystanie inteligentnych specjalizacji i potencjału regionu). Działania w ramach Strategii mają przyczynić się do zrównoważonego rozwoju ośrodków miejskich z ukierunkowaniem tego rozwoju na zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców i na stałe podnoszenie dostępności szerokiej oferty usług publicznych. Należy także wskazać na powiązania Strategii (CS4) w aspekcie planowanego zapewnienia wysokich standardów i powszechności świadczenia usług publicznych (przez który należy także rozumieć dostęp do opieki zdrowotnej czy np. do informacji o środowisku i jego ochronie).
Jakość powietrza atmosferycznego	Przekroczenia obowiązujących standardów jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim ze względu na ochronę zdrowia (klasa C) w odniesieniu do pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu benzo(a)pirenu. Najwyższe wartości stężeń zarówno w przypadku pyłu PM10 jak i benzo(a)pirenu zarejestrowano w okresach grzewczych, dlatego jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań (paleniska domowe, lokalne kotłownie).	Powiązania ze zidentyfikowanym problemem występują w szczególności w zakresie planowanej w ramach SRWZ 2030 poprawy infrastruktury komunikacyjnej (CS1) w relacji SOM – aglomeracja berlińska oraz infrastruktury sektora energetycznego. Intensyfikacja wzrostu ruchu komunikacyjnego powinna być kompensowana przez nowoczesne rozwiązania w zakresie rozwoju systemów transportu (rozwój systemów transportu publicznego, transport aglomeracyjny, rozwiązania z zakresu sterowania ruchem, zakup nowoczesnego taboru). W ramach Strategii (CS3) zaplanowano wzmacnianie powiązań w ramach obszarów funkcjonalnych (m.in. rozwój i utrzymanie regionalnych systemów komunikacyjnych zapewniających połączenie obszarów wiejskich z ośrodkami miejskimi). Strategia ma służyć podnoszeniu jakości życia w poszczególnych lokalnych środowiskach skupiających społeczność w obrębie systemów gospodarczych, lokalnego rynku pracy oraz innych subsystemów.

I PROEKO

Komponent środowiska	Zidentyfikowane problemy	Identyfikacja powiązań występujących problemów związanych z ochroną środowiska z zapisami SRWZ 2030
		Samorząd województwa dążyć będzie do zapewnienia kompletności i spójności systemu komunikacyjnego Pomorza Zachodniego zapewniającego sprawną obsługę ruchu pasażerskiego i przewozu towarów, w szczególności w oparciu o priorytetowe połączenia drogowe i kolejowe oraz rozwój żeglugi śródlądowej. Rozwój żeglugi śródlądowej jest korzystny z uwagi na najniższe emisje do atmosfery w przeliczeniu na tzw. tonokilometry. W ślad za ukierunkowaniem działań w ramach Strategii na zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców należy rozumieć dążenia do ograniczenia niskiej emisji (jako bardzo ważnego zanieczyszczenia powietrza w województwie). Planowane jest budowanie (CS4) zdolności struktur administracji samorządowej do współpracy pomiędzy samorządem województwa JST umożliwi lepszą koordynację działań w obszarze poprawy jakości powietrza w regionie.
Klimat i zagrożenia naturalne	Konieczność intensyfikacji działań podejmowanych na rzecz adaptacji do zmian klimatu Problem zmian klimatycznych na obszarze województwa zachodniopomorskiego narasta. W ostatnich latach obserwowane jest częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych np. nawałnych opadów i gwałtownych wiatrów, szczególnie w strefie nadmorskiej powodujących niszczenie brzegów morskich przez fale sztormowe. Prognozowany jest dalszy wzrost naturalnie wysokiej temperatury powietrza w obszarach silnie zurbanizowanych wzmacniany efektem miejskiej wyspy ciepła.	Zaplanowane w Strategii zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców oraz stałe dążenie do poprawy standardu życia (CS3) w każdym z jego elementów będzie wymagało podejmowania działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu. Powyższy problem będzie także adresowany poprzez planowany rozwój współpracy międzynarodowej i transgranicznej regionu (CS1).
Jakość wód, w tym gospodarka wodno-ściekowa	Zanieczyszczenie wód spowodowane wpływem ze źródeł powierzchniowych (na obszarach wiejskich: nawożenie gruntów użytkowanych rolniczo) oraz punktowych (gospodarstwa domowe nieobjęte zorganizowanym systemem odprowadzania ścieków bytowych) Według danych GUS długość sieci wodociągowej w województwie w 2015 roku wynosiła 11,1 tys. km i podłączone było do niej około 1,6 mln osób, natomiast długość sieci kanalizacyjnej to 7,7 tys. km, a korzystało z niej prawie 1,4 mln osób. Liczne obszary województwa zachodniopomorskiego charakteryzują się rozproszoną zabudową, na których realizacja zbiorczych systemów oczyszczania ścieków komunalnych nie jest opłacalna. Istotnym zagrożeniem środowiska wodnego są ścieki bytowo-gospodarcze, które powstają na terenach wiejskich i nie są odprowadzane siecią kanalizacyjną. Większość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną jest oczyszczana, natomiast ścieki komunalne powstające w wyniku poboru wód z sieci wodociągowej, nieodprowadzane do kanalizacji, potencjalnie stanowią źródło zanieczyszczenia pobliskich cieków i zbiorników wodnych. Pomimo systematycznego wzrostu długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, będącego wynikiem działań podejmowanych na rzecz ochrony wód, w województwie nadal istnieje znacząca rozbieżność pomiędzy długością obydwu sieci. Ważnym zagrożeniem dla Morza Bałtyckiego jest rosnący poziom trofii wód, wywołany przez spływ z związków azotu i fosforu, a także materii organicznej (powodujący zakłócenia w funkcjonowaniu biocenoz wodnych). Degradacja	Zaplanowane w Strategii dążenie do zapewnienia wysokiej jakości życia mieszkańców oraz do poprawy standardu życia (CS3) w każdym z jego elementów będzie wymagało podejmowania działań na rzecz poprawy jakości wód w regionie (w tym rozumianej jako rozwój niezbędnej do tego infrastruktury m.in. wod-kan). Z kolei rozwój przedsiębiorczości oraz działania B+R (CS2) będą powiązane z inwestycjami w nowe, efektywne technologie (wodooszczędne – obiegi zamknięte).

I PROEKO

Komponent środowiska	Zidentyfikowane problemy	Identyfikacja powiązań występujących problemów związanych z ochroną środowiska z zapisami SRWZ 2030
	ekosystemu spowodowana podwyższonym dopływem pierwiastków biogennych rzekami dotyczy m.in. estuarium Odry (Dziwna i Świna), w mniejszym ujęciowych odcinków Parsęty, Regi, i innymi przymorskich rzek. Problem stanowi także zanieczyszczenie wód substancjami ropopochodnymi i innymi szkodliwymi związkami chemicznymi, np. przez jednostki pływające i stacjonujące w portach, przystaniach itp. Powyższe zagrożenia odnotowano m.in. w morskich i przybrzeżnych obszarach natura 2000, takich jak Zatoka Pomorska PLB990003, Zalew Szczeciński PLB320009, Zalew Kamieński i Dziwna PLB320011, Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH990002, Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018.	
Planowanie przestrzenne, krajobraz, gleby, budowa geologiczna i rzeźba terenu	Zagrożenie środowiska wodno-gruntowego ze strony sektora rolnictwa (nawozy wykorzystywane w rolnictwie, hodowla zwierząt) Na obszarach użytkowanych rolniczo może dochodzić do spływów powierzchniowych, które w sytuacji nadmiernego nawożenia przyczyniają się do wzrostu zanieczyszczenia wód. Szczególnie ważnym problemem w omawianym zakresie jest obciążenie wód zanieczyszczeniami pochodzącymi z produkcji zwierzęcej. Obserwuje się zależność wielkości ładunku azotu i fosforu wprowadzanego do środowiska wodnego od wielkości i rodzaju pogłowia zwierząt (z danych GUS wynika, że największe obciążenie dla środowiska wiąże się z chowem i hodowlą trzody chlewnej oraz bydła).	W ramach Strategii zaplanowano podniesienie na wyższy poziom praktyki planowania przestrzennego (CS1). Ponadto wskazuje się na plan kształtowania polityki regionalnej przez Samorząd województwa zachodniopomorskiego (CS3) z poszanowaniem wzajemnych relacji pomiędzy miastami i otaczającymi je obszarami wiejskimi. Polityka ta ma uwzględniać również uwarunkowania obszarów strategicznej interwencji (OSI) państwa zawarte w nadrzędnych w stosunku do SRWZ 2030 krajowych dokumentach strategicznych. Rozwój ośrodków miejskich będzie ukierunkowany zarówno na zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców i na stałe podnoszenie dostępności szerokiej oferty usług publicznych (w Szczecinie – także metropolitalnych), a jednocześnie – na efektywność obsługi i zasięg oddziaływania zarówno na obszarach miejskich, jak i wiejskich.
Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	Nadmierna uciążliwość hałasu komunikacyjnego oraz przemysłowego na wybranych obszarach województwa. W omawianym zakresie należy podkreślić, iż gminy, które zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2015 r. poz. 199) odpowiedzialne są za ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego czasami dopuszczają do powstawania zabudowy mieszkaniowej w bliskiej lokalizacji już istniejących zakładów przemysłowych. Przeprowadzane przez WIOŚ w Szczecinie kontrole w zakresie hałasu przemysłowego wynikały z działalności planowej oraz interwencji w odpowiedzi na skargi zgłoszone przez mieszkańców. Dominującymi źródłami hałasu były: instalacje wentylacyjne, klimatyzatory, agregaty, maszyny stolarskie, maszyny do obróbki metalu, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy, prace rozładunkowe, turbiny wiatrowe. W latach 2013-2015 przeprowadzono 145 kontroli z pomiarami hałasu przemysłowego. Tylko w niecałych 6% stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu od 1 do 10 dB. Nie odnotowano wyższych przekroczeń. Obserwacja trendów zmian hałasu emitowanego przez zakłady wykazuje, że stopień zagrożenia tym rodzajem hałasu nie zmniejsza się. Jeśli chodzi o hałas komunikacyjny stanowi on istotną uciążliwość dla mieszkańców ze względu na wciąż zwiększającą się liczbę pojazdów na drogach. WIOŚ w Szczecinie w latach 2013-2015 wykonał pomiary hałasu drogowego w 30 przekrojach pomiarowych, w 10 miejscowościach. W każdym badanym mieście	Analogicznie jak to miało miejsce w przypadku komponentu opisanego powyżej, wskazane w ramach Strategii zapisy pośrednio przyczyniać się będą do poprawy sytuacji w zakresie klimatu akustycznego w województwie (organizacja planowania przestrzennego – wskazana m.in. w Strategii w CS1 i CS3). Powyższe powinno skutkować tym, iż ograniczone zostaną ryzyka wynikające z niewłaściwej organizacji planowania przestrzennego, która prowadzi do lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w zbyt bliskim sąsiedztwie istniejących (lub planowanych) zakładów przemysłowych. W Strategii przewidziano wzmacnianie powiązań w ramach obszarów funkcjonalnych – akcentowanie lokalnych potencjałów i konieczności zachowania ich mocy odtworzeniowej. W wymiarze infrastrukturalnym warunkiem tego jest rozwój i utrzymanie regionalnych systemów komunikacyjnych zapewniających połączenie obszarów wiejskich z ośrodkami miejskimi. Wskazano także, iż samorząd województwa będzie dążyć do zapewnienia kompletności i spójności systemu komunikacyjnego Pomorza Zachodniego zapewniającego sprawną obsługę ruchu pasażerskiego i przewozu towarów, szczególności w oparciu o priorytetowe połączenia drogowe i kolejowe oraz rozwój żeglugi śródlądowej. Należy nadmienić, iż hałas pochodzący z ruchu statku rzeczno-jeziornego leży daleko poniżej dopuszczalnej granicy czyniąc drogi wodne nieporównywalnie cichszymi w stosunku do szlaków drogowych czy kolejowych. Prawdopodobnie zaplanowana oraz wykonana infrastruktura transportowa w większości przypadków nie powinna stanowić źródeł istotnego i negatywnego wzrostu presji akustycznej (ponadto należy nadmienić, iż lokalnie realizowanym działaniom będzie towarzyszyło wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrów miast na obwodnice – przyczyniać się to będzie m.in. do wzrostu płynności jazdy w miastach oraz poprawy bezpieczeństwa na drogach).

I PROEKO

Komponent środowiska	Zidentyfikowane problemy	Identyfikacja powiązań występujących problemów związanych z ochroną środowiska z zapisami SRWZ 2030
	stwierdzono występowanie terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów występują przy pierwszej linii zabudowy i są rzędu 1-10 dB. Lokalnie stwierdzono istnienie terenów, na których występują przekroczenia większe niż 10 dB. Badania te wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w większości punktów pomiarowych oraz na przeważającej długości badanych odcinków dróg. Największy odsetek stanowią drogi, na których poziom dopuszczalny nie przekracza 5 dB. W porze nocnej lokalnie występują także przekroczenia powyżej 15 dB. Występowanie obszarów, na których wartości pól elektromagnetycznych przekraczają poziomy dopuszczalne zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883): Na terenie województwa zachodniopomorskiego występują dwa obszary (tereny sąsiadujące z linią elektroenergetyczną 220 kV relacji Krajnik – Glinki oraz wieża widokowa w Koszalinie, przy ul. Słupskiej 1) dla których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów PEM. Rozwój źródeł PEM dynamicznie wzrasta. Aktualnie na obszarze województwa zachodniopomorskiego ilość wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej pozwoleń radiowych przekroczyła 7,5 tys. Wzrasta także zasięg i ilość osób korzystająca z Internetu. W chwili obecnej te źródła nie stanowią istotnego problemu (z uwagi na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów), jednak kwestia ta powinna podlegać dalszemu monitoringowi zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (możliwość występowania oddziaływań skumulowanych, szczególnie w sąsiedztwie infrastruktury takiej jak linie elektroenergetyczne).	
Gospodarka odpadami	niska efektywność selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła” (powiązana z niską świadomością społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami). Na terenie województwa zachodniopomorskiego (podobnie jak na terenie całego kraju) kluczowym problemem jest zbyt duży udział odpadów komunalnych zbieranych w sposób nieselektywny (oraz niska jakość odpadów zbieranych selektywnie). Z tego względu osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych są niezadowalające. Wskazać należy na niską świadomość mieszkańców województwa w zakresie należytego postępowania z odpadami (w wyniku czego odpady nie są segregowane, odpady są spalane w paleniskach domowych). Ponadto wskazać należy na stosowanie praktyk nielegalnego pozbywania się odpadów.	Zaplanowane w Strategii dążenia do zapewnienia wysokiej jakości życia mieszkańców oraz stałej poprawy standardu życia (CS3) w każdym z jego elementów będzie wymagało podejmowania działań na rzecz odpowiedniego gospodarowania odpadami (w tym rozumianej jako rozwój niezbędnej do tego infrastruktury). Z kolei rozwój przedsiębiorczości oraz działania B+R (CS2) będą powiązane z inwestycjami w nowe, efektywne technologie (zasobooszczędne, obiegi zamknięte itp.). Przyczyniać się do powinno do ograniczania ilości powstających odpadów oraz wzrostu udziału pożądanych procesów ich przetwarzania jak ponowne użycie, recykling czy odzysk.
Zasoby naturalne	Presja na zasoby naturalne związane z eksploatacją zlokalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego złóż (w tym antropopresja wynikająca z turystycznego wykorzystania tych zasobów - szpitale, sanatoria	Odpowiednio wytworzona oraz udostępniona infrastruktura turystyczna nie powinna wiązać się z pogłębianiem presji na zasoby naturalne województwa. W ramach Strategii zaplanowano również realizację i finansowanie lub współfinansowanie przez samorząd infrastruktury

I PROEKO

Komponent środowiska	Zidentyfikowane problemy	Identyfikacja powiązań występujących problemów związanych z ochroną środowiska z zapisami SRWZ 2030
	uzdrowiskowe).	turystycznej oraz kulturalnej i edukacyjnej (CS2 i CS3). Odpowiednio zaprojektowana i użytkowana infrastruktura umożliwi poprawę świadomości ekologicznej mieszkańców regionu i turystów.
Zabytki	Kluczowe problemy związane z zabytkami województwa zachodniopomorskiego dotyczą ich złego stanu technicznego oraz obiektów towarzyszących. Głównym zagrożeniem jest brak dostatecznego finansowania prac konserwatorskich i restauratorskich z budżetu państwa, środków zewnętrznych, instytucji samorządu województwa i samorządów lokalnych. Słabe strony dotyczące zabytków to także m.in.: komercyjne modernizacje zabytkowych budowli powodujące zatarcie cech zabytkowych, niedostateczny (ilościowo i jakościowo) stan zabezpieczenia (antywłamaniowego i przeciwpożarowego) obiektów, zanikanie tradycyjnych form i sztuki budowlanej, niedostateczna popularyzacja dobrych wzorów realizacji konserwatorskich.	W Strategii zaplanowano realizację i finansowanie lub współfinansowanie przez samorząd infrastruktury kulturalnej (CS2). Rozwój ośrodków miejskich będzie ukierunkowany zarówno na zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców i na stałe podnoszenie dostępności szerokiej oferty usług publicznych (w tym dóbr kultury, zabytków). W Strategii wskazano na plan wypracowania i wdrożenia regionalnego standardu dostępu do usług publicznych, dóbr kultury (CS3). Przewidziano realizację projektów rewitalizacyjnych (w tym prawdopodobnie obiektów zabytkowych).

5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu

W niniejszym rozdziale przedstawiono wyniki oceny prognozowanych zmian stanu środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji SRWZ 2030.

Na wstępie niniejszego rozdziału należy podkreślić bardzo silną zależność jaka występuje pomiędzy trwałym i zrównoważonym rozwojem społeczno-gospodarczym regionu, a możliwościami w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Niewątpliwie rozwój społeczno-gospodarczy niesie za sobą określone zagrożenia dla środowiska (emisje, zajętość terenu, wykorzystanie zasobów itp.), zarazem jednak potęguje możliwości jego ochrony. Potrzeby i możliwości ochrony środowiska w regionach wysoko rozwiniętych są diametralnie inne niż w regionach ubogich. W regionach słabo rozwiniętych, możliwości realizacji odpowiednich rozwiązań dedykowanych ochronie środowiska są ograniczone (nie są one priorytetowe dla tych społeczności). W takich układach kwestia jakości życia mieszkańców (będąca często pochodną jakości środowiska naturalnego) schodzi na dalszy plan. Osiągnięcia coraz wyższego rozwoju społeczno-gospodarczego nie może być realizowane w sytuacji niszczenia otaczającego środowiska naturalnego. Brak dążenia do realizacji zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju powodować będzie występowanie coraz częstszych i jednocześnie większych zaniedbań w zakresie ochrony środowiska. Jak zostanie to udowodnione poniżej, zaniechanie realizacji SRWZ 2030 skutkowałoby powstaniem szeregu negatywnych oddziaływań na stan i jakość środowiska w województwie (przy jednoczesnym rozpoczęciu przybliżania się regionu do katastrofy ekonomicznej, ale i co ważniejsze z punktu analizy oddziaływań na środowisko – ekologicznej).

Wiele zapisów w SRWZ 2030 wręcz wynika z dokumentów wyższego rzędu (zarówno krajowych jak i unijnych). W SRWZ 2030 nie zidentyfikowano żadnego zapisu, który stałby w sprzeczności z dokumentami szczebla krajowego czy unijnego. Planowane do podjęcia w ramach SRWZ 2030 działania i cele w pełni odpowiadają na kierunki wytyczone zrównoważonemu rozwojowi społeczno-gospodarczemu przez główny nurt polityki europejskiej i krajowej. Zapewnienie odpowiednich warunków środowiskowych w województwie jest możliwe przy uznaniu ochrony środowiska za jeden z podstawowych celów rozwoju (w ślad za którym szły będą: ponoszenie niezbędnych nakładów na ten cel).

Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta, obszary chronione – w tym obszary NATURA 2000

W SRWZ 2030 wytyczono cele, których realizacja z pewnością będzie stała w częściowej kolizji z obszarami cennymi przyrodniczo (chodzi przede wszystkim o planowany rozwój sieci połączeń transportowych, mogących powodować szereg klasycznych niekorzystnych oddziaływań zarówno na przyrodężywioną jak i nieożywioną – w szczególności chodzi o oddziaływania takie jak: zajętość terenu, fragmentacja siedlisk przyrodniczych, emisje zanieczyszczeń). Niemniej jednak osiągnięcie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu bez sprawnie funkcjonującej, zmodernizowanej sieci transportowej jest wykluczone. Istnieją takie możliwości techniczne i technologiczne (w tym w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko – w rozumieniu ustawy OOŚ), które umożliwiają odpowiednie zaprojektowanie, budowę i eksploatację infrastruktury liniowej w taki sposób, aby zapobiegać (lub w najgorszym wypadku kompensować) wystąpienie niekorzystnego oddziaływania na środowisko naturalne. Należy podkreślić, iż zasadnicza sieć przebiegu połączeń transportowych jest już wykształcona i realizacja SRWZ 2030 nie będzie w istotny sposób zmieniała tego stanu rzeczy. Należy nadmienić, iż w ramach SRWZ 2030 przewidziana będzie realizacja projektów w infrastrukturę transportową, które będą ograniczać niekorzystne oddziaływanie na środowisko (jak wyprowadzenie ruchu tranzytowego na obwodnice miast, rozwój komunikacji publicznej zamiast indywidualnej, zmiana środka ciężkości w strukturach przewozów – w kierunku transportu b. przyjaznego środowisku tj. transportu kolejowego, morskiego, śródlądowego itp.).

Odstąpienie od realizacji SRWZ 2030 skutkować będzie także obniżeniem poziomu dostosowania infrastruktury turystycznej regionu (w tym kulturalnej i edukacyjnej) do potrzeb ochrony środowiska – w tym w szczególności różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów chronionych jak NATURA 2000 i inne. Odpowiednio zaprojektowana i użytkowana infrastruktura umożliwi poprawę świadomości ekologicznej mieszkańców regionu i turystów (ścieżki edukacyjne itp.). Niekontrolowane

I PROEKO

potoki turystów wywierałyby nadmierną presję na kluczowe siedliska przyrodnicze występujące w regionie oraz wpływałyby niekorzystnie na stan ochrony roślin i zwierząt (szczególnie w pasie wybrzeża). Dochodziłoby do fizycznego niszczenia siedlisk, płoszenia zwierząt poprzez zwiększoną eksplorację cennych przyrodniczo terenów przez ludzi, jak również rozbudowę infrastruktury turystycznej powodującej pogorszenie stanu zachowania środowiska (np. szczególnie cennych nadmorskich wydym, klifów i okolic pojezierzy). W ramach Strategii wraz z projektami rozwoju infrastruktury turystycznej mogą być realizowane kompleksowe inwestycje poprawiające jakość ochrony środowiska w regionie – m.in. z zakresu:

- zmniejszenia presji ruchu turystycznego za pomocą budowy odpowiedniej infrastruktury użytku publicznego (kanalizacja ruchu);
- budowy, modernizacji i doposażenia ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej;
- poprawy, ochrony i odtwarzania stanu siedlisk przyrodniczych i populacji gatunków;
- zwalczania rozprzestrzeniania się i eliminowania obcych gatunków inwazyjnych.

Należy także wspomnieć o ryzyku jakie niesłoby za sobą zaniechanie realizacji planowanego w SRWZ 2030 współdziałania (w systemowy sposób) samorządów regionalnych, które umożliwi poprawę stanu wiedzy nt. kluczowych wyzwań z zakresu ochrony różnorodności biologicznej, roślin, zwierząt i obszarów chronionych (w tym Natura 2000). Równie niekorzystne dla opisywanego komponentu środowiska byłoby odstępianie od planu realizacji działań na rzecz długoterminowej strategii wspierania zrównoważonego wzrostu w sektorze Morza Bałtyckiego oraz zielonej gospodarki rozumianej jako działalność ekonomiczna, której efektem jest poprawa jakości życia człowieka i jednocześnie zmniejszenie zagrożeń dla środowiska naturalnego.

W Strategii zaplanowano zwiększenie nakładów na działalność badawczo-rozwojową oraz wspomaganie prac w tym zakresie prowadzonych przez jednostki naukowo-badawcze na rzecz firm, jak i własną działalność przedsiębiorstw. Przewidziano wzmocnienie współpracy pomiędzy sektorem nauki i biznesu. Odstąpienie od powyżej wymienionych działań uniemożliwi, bądź w istotny sposób utrudni stosowanie nowoczesnych rozwiązań i technologii służących ochronie środowiska (w tym różnorodności biologicznej).

W Strategii przewidziano szereg działań związanych ze wsparciem i rozwojem systemu edukacji i oferty kulturalnej regionu, które wzmacniać będą świadomość społeczną i ekologiczną mieszkańców (rozwijanie i promocja pożądanych sposobów korzystania ze środowiska i jego ochrony, aktywizacja społeczeństwa, rozwój inicjatyw oddolnych, rozwój w kierunku Gospodarki o Obiegu Zamkniętym, rozwój społeczeństwa recyklingu). Brak realizacji tych celów skutkować będzie spadkiem świadomości ekologicznej społeczeństwa regionu, a także wzmocnieniem presji na obszary cenne przyrodniczo. Osłabieniu uległaby również pozycja województwa zachodniopomorskiego w układach transgranicznych i międzyregionalnych, co przekładałoby się na zaniechanie realizacji działań na rzecz poszanowania idei zrównoważonego rozwoju.

Brak realizacji postanowień SRWZ 2030 skutkowałby także zahamowaniem możliwości prowadzenia cennej współpracy międzyregionalnej i ponadnarodowej. Powyższe utrudniałoby dostęp do rozwoju przedsiębiorstw, nowoczesnych technologii, wymiany dobrych praktyk, rozwoju sektora B+R (których stosowanie obniżać może negatywny wpływ na środowisko naturalne).

W Strategii przewidziano szereg działań partnerskich, których realizacja ma na celu usprawnienie i podniesienie jakości w zakresie planowania przestrzennego (co w kontekście wpływu na obszary cenne przyrodniczo jest kwestią bardzo ważną), w tym realizacji wspólnych projektów i współpracy w tym zakresie. Dla analizowanego komponentu środowiska niekorzystne byłoby także zaniechanie realizacji zaplanowanych w Strategii planów dotyczących m.in. tworzenia wydajnych i podlegających aktualizacji i modernizacji baz danych oraz rozwiązań sieciowych (systemowych) umożliwiających identyfikację i zagospodarowanie zasobów przestrzennych, środowiskowych, ludzkich i kulturowych. Odstąpienie od powyższych założeń stałoby w sprzeczności z koniecznością utrzymania i ochrony obszarów cennych przyrodniczo w województwie.

Ludzie (zdrowie, warunki życia)

Rozpatrując hipotetyczny scenariusz odstąpienia od realizacji zapisów Strategii należy wskazać na możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na zdrowie i warunki życia zarówno mieszkańców województwa, jak i osób wizytujących region (turystów). Odstąpienie od realizacji SRWZ 2030 skutkować będzie zahamowaniem zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu. W aspekcie oddziaływania na ludzi wskazać należy przede wszystkim na możliwość spadku konkurencyjności gospodarczej regionu. Powyższe przekładać się będzie na pogorszenie warunków pracy (likwidacja przedsiębiorstw, ograniczenie skali działalności, zahamowanie inwestycji), wzrost bezrobocia, migracje zarobkowe i w konsekwencji depopulację regionu. W konsekwencji obserwowany będzie spadek wpływów do budżetu JST z tytułu podatków i tym samym konieczność ograniczania nakładów na ochronę środowiska, która prowadzić będzie do pogarszania jego jakości i wtórnego niekorzystnego oddziaływania na jakość i życie ludzi. Zaniechanie realizacji Strategii będzie skutkowało spadkiem konkurencyjności i efektywności gospodarki Pomorza Zachodniego. Ponadto obserwowane będzie systematyczne pogarszanie warunków życia mieszkańców (spadek dobrobytu, pogorszenie dostępności do usług lepszej jakości, w tym usług przyjaznych pod kątem aspektów ochrony środowiska itp.). Zaniechanie realizacji zapisów Strategii w odniesieniu do rozwoju i utrzymania regionalnych systemów komunikacyjnych zapewniających połączenie obszarów wiejskich z ośrodkami miejskimi, skutkować będzie dodatkową nadmierną fragmentacją funkcjonalno-przestrzenną województwa (izolacja obszarów wiejskich, utrudniona mobilność mieszkańców).

Niedoinwestowana infrastruktura transportu drogowego stanowi także poważne zagrożenie dla życia i zdrowia mieszkańców (wzrost wypadkowości wskutek pogorszenia stanu jakości dróg, braku wprowadzania rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego i wynikający z nich wzrost kosztów społecznych wynikających z wypadków śmiertelnych i osób rannych w zdarzeniach drogowych).

Pogorszenie dostępności oferty usług publicznych będzie miało niekorzystny wpływ szczególnie w zakresie ochrony zdrowia i profilaktyki zdrowotnej zarówno na obszarach miejskich, jak i wiejskich. Brak realizacji szeregu działań wskazanych w Strategii (m.in. w rozwoju regionalnych systemów infrastrukturalnych) skutkować będzie pogorszeniem jakości środowiska (w szczególności jakości powietrza atmosferycznego oraz wód powierzchniowych i podziemnych). Życie i zdrowie ludzi zostanie narażone na większą ekspozycję zanieczyszczeń powietrza (szczególnie w zakresie pyłów PM₁₀ i benzo(a)pirenu). Spowolnieniu ulegnie plan działań na rzecz poprawy atrakcyjności komunikacji miejskiej (co z kolei przyczyniać się będzie do pogarszania klimatu akustycznego oraz wzrostu zanieczyszczeń z tytułu emisji pochodzącej od transportu indywidualnego). Odstąpienie od realizacji tych działań stałoby w silnym konflikcie z wytycznymi Komisji Europejskiej zawartymi w dokumencie „Koncepcja dotycząca planów mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonymi rozwojem”¹³.

Zaniechanie współpracy i wymiany doświadczeń z innymi regionami / krajami (realizacja europejskiej polityki współpracy metropolitalnej i intensywnego ukierunkowania rozwoju na współdziałanie) prowadzić będzie do silnej marginalizacji województwa oraz obniżania jego znaczenia na mapie geopolitycznej kraju i Europy. Powyższe skutkować będzie pogorszeniem jakości kapitału ludzkiego w województwie oraz spadkiem znaczenia idei społeczeństwa obywatelskiego (nastąpi obniżenie aktywności mieszkańców i zdolności do samoorganizacji oraz określania i osiągania wyznaczonych celów).

Jakość powietrza atmosferycznego

Odstąpienie od realizacji celów SRWZ 2030 spowodowałoby systematyczny spadek jakości powietrza w całym województwie. Kluczowe oddziaływania w tym zakresie wynikałyby z odstąpienia od realizacji działań na rzecz poprawy infrastruktury komunikacyjnej w regionie (wewnątrz wojewódzkiej, między wojewódzkiej oraz ponadkrajowej), rozwoju produkcji energii z OZE, zmniejszenia energochłonności sektora publicznego i prywatnego (w szerokim zakresie tj. gospodarki, budynków publicznych i mieszkaniowych). W aspekcie oceny wpływu zaniechania realizacji postanowień SRWZ 2030 na stan

¹³ Koncepcja dotycząca planów mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonymi rozwojem do Komunikatu Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Wspólne dążenie do osiągnięcia konkurencyjnej i zasobooszczędnej mobilności w miastach. COM(2013) 913.

jakości powietrza wskazać należy na długoterminowe negatywne konsekwencje (w skali krótkoterminowej budowa infrastruktury transportowej może powodować przemijające i lokalnie występujące uciążliwości z zanieczyszczenia w postaci np. wzrostu zapylenia czy emisji ze strony sprzętu pracującego przy budowie / przebudowie takiej infrastruktury). Odstąpienie od realizacji nowoczesnych projektów i rozwiązań w zakresie rozwoju systemów transportu skutkować będzie zaniechaniem realizacji takich projektów jak: rozwój systemów transportu publicznego, transportu aglomeracyjnego, rozwiązań z zakresu sterowania ruchem, zakupu nowoczesnego i nisko/zeroemisyjnego taboru, połączeń intermodalnych itp. Spowolnieniu ulegną także prace na rzecz budowy infrastruktury takiej jak: węzły przesiadkowe, projekty Park&Ride, systemy roweru miejskiego, systemu ścieżek rowerowych odciążających ruch drogowy w centrach miast. Spadnie tempo prac w zakresie przebudowy istniejącej infrastruktury (wymiana nawierzchni dróg na cichą, uzupełnianie ubytków w nawierzchni itp.). W konsekwencji obserwowany będzie postępujący wzrost presji i niekorzystnych oddziaływań na jakość powietrza atmosferycznego (wzrost kongestii w miastach, spadek zainteresowania korzystaniem z transportu publicznego, spadek płynności ruchu, degradacja infrastruktury, wzrost emisji, hałasu, zapylenia pochodzącego z drogowych systemów transportowych). Brak dążenia do zapewnienia kompletności i spójności systemu komunikacyjnego Pomorza Zachodniego pogorszy nie tylko sytuację ruchu pasażerskiego, ale także i przewozu dóbr i towarów (zaniechanie rozwoju najbardziej przyjaznych środowiskowo form transportu – jak np. transport morski czy kolejowy, przy jednoczesnej kontynuacji wykorzystywania regionu jako szlaku tranzytowego dla pojazdów ciężarowych). To z kolei przekładać się będzie na zmniejszenie atrakcyjności województwa, spadek znaczenia kluczowych dla zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego portów i węzłów przeładunkowych.

Niekorzystny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego może mieć także zaniechanie zaplanowanych w Strategii działań na rzecz rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw (brak stosowania nowoczesnych i efektywnych urządzeń, które przyczyniają się do obniżenia negatywnego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego – wysokowydajne filtry itp.).

Kluczowym negatywnym oddziaływaniem jakie wystąpi w sytuacji zaniechania realizacji zapisów SRWZ 2030 jest spadek jakości życia mieszkańców regionu (pogorszenie sytuacji społeczno-gospodarczej, w tym w szczególności materialnej). Zahamowaniu ulegną inwestycje w realizację projektów z zakresu termomodernizacji budynków, szerokorozumianą poprawę efektywności energetycznej (zarówno w zakresie jej wytwarzania, przesyłu jak i użytkowania) i wymianę źródeł ciepła (na nowoczesne). Zdekaptalizowana infrastruktura sieci ciepłowniczych będzie coraz bardziej awaryjna, mniej wydajna i przez to generująca większe obciążenia dla środowiska (wzrost emisji, wzrost wykorzystania paliw). Dochodzić będzie do pogłębienia problemów z zakresu niskiej emisji szczególnie w okresach grzewczych (coraz częstsze i bardziej intensywne przekroczenia obowiązujących standardów jakości powietrza w województwie – szczególnie w zakresie pyłów PM10 i benzo(a)pirenu).

Klimat i zagrożenia naturalne

Odstąpienie od zaplanowanych w Strategii działań na rzecz zapewnienia wysokiej jakości życia mieszkańców oraz stałego dążenia do poprawy standardu życia skutkować będzie brakiem podejmowania należytych działań na rzecz adaptacji regionu do zmian klimatu (zarówno na szczeblu wojewódzkim jak i gminnym). W wyniku realizacji zaplanowanych w SRWZ 2030 celów rozwijane powinny być obiekty małej retencji, których odpowiednia lokalizacja może mieć pozytywny wpływ na lokalny mikroklimat (powodować też będzie mogła poprawę warunków uwilgotnienia siedlisk poprzez podniesienie zwierciadła wody gruntowej na terenach przyległych, wzrost bioróżnorodności, spowolnienie odpływu wód, zaś w wymiarze gospodarczym: poprawiać ochronę przeciwpożarową, służyć do deszczowania, poprawiać warunki do rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców i turystów).

Odstąpienie od realizacji zapisów Strategii mogłoby w ocenianym aspekcie mieć także negatywny wpływ na życie i zdrowie ludzi, poprzez zaprzestanie rozwoju systemów wczesnego powiadamiania o możliwości i lokalizacji wystąpienia klęsk żywiołowych (systemy wykrywania i ostrzegania).

Problem zmian klimatycznych na obszarze województwa zachodniopomorskiego w przypadku braku podejmowania odpowiednich działań będzie narastał. Kluczowe w tym zakresie będzie wzrost zagrożenia z tytułu powodzi, zalań i podtopień terenów (w tym terenów infrastrukturalnych jak

oczyszczalnie ścieków – uwolnienie emisji zanieczyszczeń do środowiska), uszkodzeń spowodowanych gwałtownymi wiatrami oraz wzmacniania tzw. efektu miejskich wysp ciepła (zagrożenia zdrowia i życia ludzi i zwierząt, spadku komfortu termicznego ludności, strat gospodarczych, niszczenia infrastruktury).

Jakość wód, w tym gospodarka wodno-ściekowa

SRWZ 2030 identyfikuje katalog konkretnych celów w odniesieniu do zagadnień związanych z jakością wód i gospodarką wodno-ściekową. Ponadto w Strategii w wyraźny sposób wskazano na ukierunkowanie priorytetów w zakresie porządkowania sytuacji związanej z jakością wód i gospodarką wodno-ściekową w ramach planu realizacji rozwoju regionu w oparciu o niebieską i zieloną gospodarkę. To właśnie w ramach wspierania zielonej gospodarki identyfikuje się potrzebę zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.

Uniknięcie niekorzystnych oddziaływań na środowisko wodne w wyniku zaniechania realizacji celów Strategii byłoby możliwe w wyniku odstąpienia od planu budowy, rozbudowy lub modernizacji projektów infrastrukturalnych (np. portów morskich i rzecznych, nadwodnej infrastruktury turystycznej oraz infrastruktury transportowej). Oddziaływania te byłyby szczególnie istotne na etapie realizacji prac budowlanych, a w mniejszym stopniu na etapie ich późniejszej eksploatacji (mimo to jednak nie stwierdzono możliwości istotnego wpływu na pogłębienie zidentyfikowanych problemów dotyczących omawianego komponentu środowiska). Takie działanie spowodowałoby jednak silne zahamowanie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu (osłabienie konkurencyjności regionu i jego zubożenie). Dodatkowo odstąpienie od realizacji tych projektów upośledziłoby rozwój i usprawnianie przyjaznych środowisku i niskoemisyjnych systemów transportu (jak właśnie transport morski czy śródlądowy). Zaniechanie tych działań stałoby w sprzeczności z ideą promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej.

W Strategii założono realizację działań zmierzających do zapewnienia wysokiej jakości życia mieszkańców oraz do poprawy standardu życia. Powyższe będzie wymagało podejmowania działań na rzecz poprawy jakości wód w regionie (w tym rozumianej jako rozwój niezbędnej do tego infrastruktury m.in. wodociągowej i kanalizacyjnej). Z kolei rozwój przedsiębiorczości oraz działania B+R będą powiązane z inwestycjami w nowe, efektywne technologie (wodooszczędne – obiegi zamknięte). Odstąpienie od realizacji zapisów Strategii skutkować będzie spowolnieniem rozwoju przedsiębiorstw, osłabieniem sytuacji ekonomicznej, spadkiem chęci do współpracy z różnymi interesariuszami (ośrodki B+R, ośrodki akademickie itp.) oraz zmniejszeniem zainteresowania podejmowaniem działań na rzecz wdrażania rozwiązań służących ochronie środowiska (nowe technologie produkcyjne, nowy sprzęt itp.). W związku z powyższym w perspektywie długoterminowej obserwowany będzie cały szereg niekorzystnych zmian dla środowiska, w tym w dużym zakresie w odniesieniu do zagadnień związanych z jakością wód w regionie (wzrost zużycia wody na cele produkcyjne, wzrost ilości powstających ścieków, nieefektywne korzystanie z zasobów wodnych, spadek ilości wód wykorzystywanych w obiegach zamkniętych).

Brak realizacji założeń Strategii przyczyni się do zwiększenia liczby punktowych źródeł zanieczyszczeń pobliskich cieków i zbiorników wodnych (brak rozbudowy / niewystarczające nakłady odtworzeniowe służące utrzymaniu sieci kanalizacyjnej, zła/nieszczelna infrastruktura służąca zbieraniu ścieków bytowych w zabudowie rozproszonej). Niekorzystny wpływ obserwowany będzie także w wyniku zwiększania strat wody w systemie jej dostarczania do odbiorców (awarie, dekapitalizacja infrastruktury). Brak realizacji działań w zakresie modernizacji systemów dostarczania wody pitnej oprócz strat na przesyle będzie mógł powodować spadek jakości wód (wtórne zanieczyszczenie sieci).

Pogorszenie sytuacji społeczno-gospodarczej w regionie (wskutek zaniechania szeregu działań rozwojowych wskazanych w Strategii) spowoduje zubożenie społeczeństwa i zmniejszy możliwości realizacji lokalnych indywidualnych inwestycji służących ochronie środowiska (np. budowa nowoczesnych przydomowych oczyszczalni ścieków, czy wymiana zbiorników bezodpływowych na szczelne). Wśród oddziaływań pośrednich należy wskazać na niekorzystne wtórne oddziaływanie na sektor turystyczny (ograniczenie atrakcyjności regionu w tym aspekcie). Brak odpowiedniej jakości systemów wodociągowych i kanalizacyjnych oprócz szkód w środowisku wodnym i gruntowym będzie

zniechęcał turystów do korzystania z oferty województwa z uwagi na niski standard i niekorzystny wizerunek takich lokalizacji.

Zaniechanie dążenia do realizacji wyznaczonych w Strategii celów w zakresie poprawy jakości życia spowodowałoby zatrzymanie a nawet znaczące spowolnienie procesu sukcesywnej poprawy stanu jakości wód w województwie zachodniopomorskim. Nastąpiłoby także niekorzystne oddziaływanie na wody Morza Bałtyckiego (pośrednie zanieczyszczenie niesione przez system rzek). Kluczowe w tym obszarze byłyby oddziaływania powodowane przez zaniechanie rozbudowy systemów zbierania i oczyszczania ścieków (zwłaszcza na obszarach stricte wiejskich na których ze względu na brak zwartej zabudowy identyfikowane są szczególne braki w infrastrukturze kanalizacyjnej).

Planowanie przestrzenne, krajobraz, gleby, budowa geologiczna i rzeźba terenu

Odstąpienie od realizacji zaplanowanych w SRWZ 2030 działań zmierzających do podniesienia na wyższy poziom praktyki planowania przestrzennego w regionie skutkować będzie szeregiem niekorzystnych oddziaływań (szczególnie w odniesieniu do krajobrazu oraz rzeźby i sposobu zagospodarowania terenu). Dochodzić będzie do nieodpowiedniego kształtowania polityki regionalnej z pominięciem uwzględnienia kluczowych relacji pomiędzy miastami i otaczającymi je obszarami wiejskimi (także w ujęciu ponadregionalnym i ponadkrajowym). Zaniechanie działań wytyczonych w Strategii skutkować będzie zwiększeniem niekorzystnych oddziaływań na gleby i powierzchnie ziemi przez silną antropopresję (niekontrolowane rozlewanie miast) i negatywnymi oddziaływaniami związanymi z rolnictwem, przemysłem oraz prowadzonymi zabiegami melioracyjnymi.

Realizacja postanowień Strategii jest silnie skorelowana z działaniami pozytywnie wpływającymi na ochronę gleb i powierzchni ziemi wskutek planowanego dążenia do uporządkowania gospodarki odpadami. Zaniechanie realizacji tych działań wpłynęłoby przede wszystkim niekorzystnie na środowisko glebowe (wzrost ilości wytwarzanych odpadów, utrzymujący się wysoki stopień zagospodarowania odpadów poprzez ich składowanie, zanieczyszczenie gleb odciekami ze składowisk, deponowanie odpadów w miejscach do tego nieprzystosowanych – tzw. „dzikie wysypiska”).

Odstąpienie od realizacji zapisów SRWZ 2030 skutkować będzie także spadkiem zainteresowania realizacją działań polegających na tworzeniu nowych obszarów aktywności gospodarczej na terenach zdegradowanych tzw. „brownfields” (popegeerowskich, powojkowych, poprzemysłowych, pokolejowych) na rzecz terenów „greenfields” (tj. dotychczas niezabudowanych, bez lub ze słabo rozwiniętą infrastrukturą techniczną, najczęściej dotychczas wykorzystywanych rolniczo, na cele gospodarki leśnej czy rekreacyjnej).

Pominięte prawdopodobnie zostaną także ważne uwarunkowania obszarów strategicznej interwencji (OSI) zawarte w nadrzędnych w stosunku do SRWZ 2030 krajowych dokumentach strategicznych.

Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Z perspektywy oceny skutków odstąpienia od realizacji zaplanowanych w SRWZ 2030 celów kluczowe jest odniesienie się do zagadnień uciążliwości hałasu komunikacyjnego, hałasu przemysłowego oraz promieniowania elektromagnetycznego. Strategia zawiera propozycje realizacji celów, których osiągnięcie przyczyniać się będzie do obniżenia uciążliwości i oddziaływań na środowisko w wyżej wymienionym zakresie.

W odniesieniu do hałasu komunikacyjnego odstąpienie od realizacji zaplanowanych w Strategii działań na rzecz poprawy jakości połączeń komunikacyjnych, w tym infrastrukturalnych i organizacyjnych skutkować będzie pozytywnymi efektami o charakterze krótkoterminowym. Oddziaływania te wiązać się będą z zaniechaniem realizacji prac polegających na budowie, modernizacji, przebudowie istniejącej infrastruktury (w tym dostosowania jej do odpowiednich standardów). Uniknięta zostałaby zatem emisja źródeł hałasu z etapu realizacji tych prac (sprzęt remontowo – budowlany). Trudno jest jednak sobie wyobrazić sytuację, w której odstąpienie od realizacji Strategii mogło w zupełności skutkować odstąpieniem od realizacji wyżej wymienionych prac. Infrastruktura komunikacyjna ulega dekapitalizacji i wymaga podejmowania bieżących działań na rzecz przywracania jej możliwości użytkowych. Można jednak prognozować, iż wskutek braku realizacji Strategii w istotny sposób ograniczono by zakres prac w tym obszarze. W perspektywie

I PROEKO

długoterminowej zaniechanie realizacji zaplanowanych w Strategii zapisów skutkować będzie intensyfikacją niekorzystnych oddziaływań na klimat akustyczny. Zdekapitalizowana infrastruktura to m.in. dziurawe drogi, nierówna nawierzchnia, brak stosowania rozwiązań w zakresie poprawy hałasu akustycznego np. ekrany akustyczne, stary tabor komunikacji miejskiej. Wszystkie opisane powyżej sytuacje przyczyniać się będą do intensyfikacji uciążliwości w zakresie emisji hałasu komunikacyjnego. Strategia wskazuje także na zasadność zrównoważonego rozwoju systemów transportowych (w tym wykorzystanie potencjału transportu morskiego i rzeczno, rozwój systemów intermodalnych, kolejowych – jako alternatyw dla transportu drogowego). Hałas pochodzący z ruchu statku rzeczno leży daleko poniżej dopuszczalnej granicy czyniąc drogi wodne nieporównywalnie cichszymi w stosunku do szlaków np. drogowych czy kolejowych. Odstąpienie od realizacji zapisów w Strategii skutkować będzie pogłębianiem problemu kongestii w miastach, brakiem możliwości wyprowadzenia ruchu tranzytowego z centrów miast na obwodnice. Oprócz wzrostu hałasu w miastach spadnie płynność jazdy oraz bezpieczeństwo na drogach, wzrośnie także emisja zanieczyszczeń.

Głównie w przypadku hałasu przemysłowego, ale także i komunikacyjnego wskazane w ramach Strategii zapisy pośrednio powinny przyczyniać się do poprawy sytuacji w zakresie klimatu akustycznego w województwie wskutek planowanego rozwoju i uporządkowania oraz wprowadzenia odpowiednich mechanizmów zarządzania i organizacji zasad planowania przestrzennego – wskazanych m.in. w ramach 1 i 3 celu strategicznego. Brak realizacji tych zapisów skutkować będzie pogłębianiem niewłaściwej organizacji planowania przestrzennego w województwie. Prowadzić to będzie do lokalizacji w sposób chaotyczny i nieplanowany zabudowy mieszkaniowej w zbyt bliskim sąsiedztwie istniejących (lub planowanych) zakładów przemysłowych. W zakładach tych, w zależności od dominującej klasyfikacji działalności stosowane są różne maszyny i urządzenia mogące stanowić istotne źródła hałasu (instalacje wentylacyjne, klimatyzatory, agregaty, maszyny stolarskie, maszyny do obróbki metalu, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy, prace rozładunkowe itp.). Wskutek powyższego nastąpi wzrost odczuwania uciążliwości dla mieszkańców województwa z tytułu hałasu.

Zaniechanie realizacji zapisów Strategii (rozwój społeczeństwa obywatelskiego, usprawnienie planowania przestrzennego w gminach, uzgodnienia i współpraca pomiędzy poszczególnymi JST) będzie z dużym prawdopodobieństwem niosło za sobą także niekorzystne oddziaływania pól elektromagnetycznych. Powyższe prowadzić będzie do braku odpowiedniego zarządzania lokalizacją źródeł PEM (brak lub niewystarczająca komunikacja pomiędzy inwestorami, organami administracyjnymi, a społecznością lokalną, niedostateczne uwzględnienie zagadnień ochrony przed polami elektromagnetycznymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentach planistycznych gmin). Pomimo, iż nie jest możliwe wyeliminowanie promieniowania elektromagnetycznego ze środowiska (a tym samym z oddziaływań na jego komponenty), to zaniechanie realizacji zapisów Strategii pogorszy sytuację w tym zakresie (intensyfikacja poziomów promieniowania PEM). Nienależyte planowanie rozmieszczenia infrastruktury może powodować powstawanie lokalnych przekroczeń wartości pól elektromagnetycznych zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Powyższe oddziaływania mogą się kumulować wskutek sąsiedztwa linii elektroenergetycznych oraz urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych (w szczególności chodzi o stacje bazowe telefonii komórkowej wraz z antenami sektorowymi i antenami radiolini).

Gospodarka odpadami

SRWZ 2030 nie identyfikuje wprost katalogu konkretnych celów strategicznych czy kierunkowych w odniesieniu do zagadnienia gospodarki odpadami. Niemniej jednak Strategia w dość wyraźny sposób wskazuje ukierunkowanie priorytetów w zakresie porządkowania sytuacji związanej z gospodarką odpadami w ramach planu realizacji rozwoju regionu w oparciu o niebieską i zieloną gospodarkę. To właśnie w ramach wspierania zielonej gospodarki identyfikuje się chęć realizowania celów zrównoważonego rozwoju i związanych z takim obszarem jak właśnie gospodarka odpadami.

Realizacja zapisanych w Strategii szeregu różnych celów kierunkowych w pośredni sposób oddziaływać będzie w sposób pozytywny na poprawę sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

I PROEKO

(rozwój gospodarczy regionu, inwestycje w nowoczesne, czyste, zasobooszczędne technologie, transfer wiedzy, integracja współpracy środowiska akademickiego z przedsiębiorcami, plan finansowania różnych inwestycji w ramach formuły PPP czy uruchamiania instytucji finansujących przedsięwzięcia, wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców itp.). Tego typu działania przewidziane zostały do realizacji w szczególności w ramach 2 i 3 celu strategicznego Strategii. Zaniechanie realizacji tej interwencji doprowadzi do pogorszenia sytuacji w zakresie gospodarki odpadami zarówno komunalnymi jak i przemysłowymi.

W odniesieniu do odpadów komunalnych wskutek m.in. obniżenia świadomości ekologicznej mieszkańców oraz spowolnienia realizacji inwestycji w rozwój infrastruktury służącej zbieraniu i gospodarowaniu odpadami obserwowany będzie wzrost ilości odpadów zbieranych w sposób nieselektywny, zmniejszenie poziomów odzysku i recyklingu odpadów, zwiększenie wolumenu odpadów kierowanych na składowiska odpadów, wzrost ilości nielegalnych miejsc składowania odpadów, wzrost zanieczyszczenia środowiska wskutek nieodpowiedniego postępowania z odpadami problemowymi (zużyte baterie i zużyte akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny itp.). Oprócz powyższych problemów pojawią się także oddziaływania pośrednie takie jak w szczególności wzrost potrzeb w zakresie instalacji do przetwarzania odpadów zmieszanych i składowania odpadów (z którymi wiązać się będą dodatkowe problemy takie jak uciążliwości odorowe, konflikty społeczne itp.). Kolejnym oddziaływaniem pośrednim będzie większa presja na zasoby pierwotne (wskutek ograniczenia ilości surowców poddawanych odzyskowi i recyklingowi).

W kontekście odpadów przemysłowych odstąpienie od realizacji zapisów Strategii skutkować będzie spowolnieniem rozwoju przedsiębiorstw, osłabieniem sytuacji ekonomicznej, spadkiem chęci do współpracy z różnymi interesariuszami (ośrodki B+R, ośrodki akademickie itp.) oraz zmniejszeniem zainteresowania podejmowaniem działań na rzecz wdrażania rozwiązań służących ochronie środowiska (nowe technologie produkcyjne, nowy sprzęt itp.). W związku z powyższym w perspektywie długoterminowej obserwowany będzie cały szereg niekorzystnych zmian dla środowiska, w tym w dużym zakresie w odniesieniu do zagadnień związanych z gospodarowaniem odpadami (wzrost ilości powstających odpadów, w tym odpadów ubocznych – poprodukcyjnych, nieefektywne korzystanie z zasobów, spadek ilości odpadów poddawanych odzyskowi i recyklingowi).

Zasoby naturalne

Odstąpienie od realizacji zapisów Strategii powinno charakteryzować się w perspektywie krótkoterminowej pozytywnymi efektami wskutek obniżenia presji na zasoby naturalne regionu. Systematycznemu obniżaniu ulegałaby presja na zasoby naturalne m.in. poprzez spadek zapotrzebowania na np. kopaliny. Należy prognozować, iż systematycznemu zmniejszeniu prawdopodobnie ulegała by presja na zasoby wykorzystywane w szpitalach i sanatoriach uzdrowiskowych tj. źródła i wody lecznicze – w tym solanki i torfy borowinowe (zmniejszenie liczby turystów, wskutek spadku atrakcyjności regionu). Natomiast w perspektywie długoterminowej presja na zasoby naturalne z dużym prawdopodobieństwem ulegałaby systematycznemu wzrostowi. Zaniechanie działań zapisanych w Strategii skutkowałoby trwałym obniżeniem poziomu rozwoju cywilizacyjnego całego regionu i jego mieszkańców (spadek jakości życia, zasobności, regres społeczno-gospodarczy). Nieład, dysfunkcja zarządzania oraz problemy z kontrolą w zakresie warunków wykorzystywania zasobów naturalnych prawdopodobnie w niezbyt odległej perspektywie doprowadziłyby do szeregu niekorzystnych zjawisk. W szczególności należy mieć tu na uwadze takie niekorzystne sytuacje takich jak m.in. spadek zainteresowania jakością środowiska w regionie i jego zasobami (w tym zasobami naturalnymi), zmniejszenie możliwości podejmowania działań w tym zakresie, rozpoczęciem ekstensywnej gospodarki rabunkowej w zakresie eksploatacji różnych zasobów naturalnych jak np. kopaliny, zwiększeniem rabunkowej gospodarki leśnej (w tym niewykluczona możliwość wyprzedawania powierzchni leśnej w ręce prywatne, zmiany struktury użytkowania tej powierzchni, spadek lesistości w województwie). Odstąpienie od realizacji zapisów Strategii skutkować będzie także brakiem odpowiedniego przystosowania infrastruktury turystycznej, która przełoży się na problemy z kanalizacją potoków turystów (wzrośnie antropopresja na zasoby naturalne województwa takie jak lasy – wzrośnie m.in. zagrożenie pożarowe).

Zabytki

Odstąpienie od zaplanowanych w Strategii zapisów z dużym prawdopodobieństwem skutkować będzie powstaniem szeregu niekorzystnych oddziaływań na stan zachowania oferty kulturalnej i

I PROEKO

dziedzictwa regionu (w tym w obszarze dotyczącym zabytków). W SRWZ 2030 zaplanowano działania na rzecz rozwoju w dziedzinie kultury z uwzględnieniem pielęgnowania i promowania polskości i świadomości narodowej mieszkańców Pomorza Zachodniego. Zaprzestanie realizacji tego typu działań skutkować będzie wyraźnym spadkiem zainteresowania ofertą kulturalną regionu, co z kolei przekładać się będzie na pogorszenie możliwości do zachowania w odpowiednim stanie tego regionalnego potencjału. Spowolnieniu ulegnie realizacja i finansowanie lub współfinansowanie przez samorząd przedsięwzięć skierowanych na utrzymanie i rozwój oferty kulturalnej regionu (skutkować to będzie niedostatecznym ilościowo i jakościowo stanem zabezpieczenia antywłamaniowego i przeciwpożarowego obiektów). To z kolei przyczyniać się będzie do systematycznego niszczenia, pogorszenia stanu technicznego zabytków oraz obiektów towarzyszących, ograniczania zakresu i częstotliwości niezbędnych prac konserwatorskich i restauratorskich (co w konsekwencji dodatkowo obniży atrakcyjność regionu).

Odstąpienie od realizacji zapisów wskazanych w Strategii skutkować będzie także systematycznym zanikaniem tradycyjnych form i sztuki budowlanej oraz niedostateczną popularyzacją dobrych wzorów realizacji konserwatorskich. Kolejnym ważnym zagrożeniem dla oferty kulturalnej i zabytkowej regionu będzie odstąpienie od zaplanowanych w Strategii działań w zakresie uporządkowania systemu zagospodarowania i planowania przestrzennego (niekontrolowany rozwój komercyjnych modernizacji zabytkowych budowli powodujący zatarcie ich cech zabytkowych).

Pogorszeniu ulegnie także standard dostępu do oferty kulturalnej (w tym zabytkowej) regionu (brak odpowiednio wydajnych i podlegających aktualizacji i modernizacji baz danych oraz rozwiązań sieciowych umożliwiających identyfikację i zagospodarowanie zasobów kulturowych).

6. Ocena oddziaływania postanowień SRWZ 2030

6.1. Matryca logiczna OOS celów SRWZ 2030

Z uwagi na fakt, iż w SRWZ 2030 cele kierunkowe wyznaczone do realizacji wzajemnie się ze sobą przenikają (są wzajemnie komplementarne, uzupełniają się) w celu przeprowadzenia OOS postanowień projektu tego dokumentu zaproponowano poniższe podejście metodyczne. Cele SRWZ 2030 zostały pogrupowane w główne kategorie tematyczne dla których przeprowadzona została dalej ocena prognozowanych oddziaływań (pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, stałych i chwilowych (w tym krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych). OOS dla zidentyfikowanych kategorii tematycznych została przeprowadzona w dalszej części rozdziału (w ujęciu opisowym i tabelarycznym) w sposób rozszerzony – tj. uwzględniając także hipotetycznie możliwe do pojawienia się działania jakie mogą powstać wskutek wdrażania zapisów SRWZ 2030.

Wykaz celów	Gospodarka i promocja gospodarcza (w tym współpraca partnerska i sektorowa, innowacje, nowoczesne technologie)	Transport i komunikacja	Infrastruktura inżynierska (energetyka, wodociągi, kanalizacja, odpady)	Turystyka	Kapitał społeczny (oświata, kultura)	Zapewnienie ładu przestrzennego	Sprawne rządzenie (efektywny region / kompetencje instytucjonalne)
I Cel strategiczny Wzmocnienie roli województwa w relacjach międzyregionalnych i transgranicznych	X	X		X	X	X	X
Cel kierunkowy 1. 1. Wzmocnienie bałtyckiego wymiaru polskiej polityki regionalnej i europejskiej	X	X			X		
Cel kierunkowy 1. 2. Rozwój relacji społeczno-ekonomicznych z landami niemieckimi i aglomeracją berlińską	X	X		X	X	X	X

I PROEKO

Wykaz celów	Gospodarka i promocja gospodarcza (w tym współpraca partnerska i sektorowa, innowacje, nowoczesne technologie)	Transport i komunikacja	Infrastruktura inżynierska (energetyka, wodociągi, kanalizacja, odpady)	Turystyka	Kapitał społeczny (oświata, kultura)	Zapewnienie ładu przestrzennego	Sprawne rządzenie (efektywny region / kompetencje instytucjonalne)
Cel kierunkowy 1. 3. Nadanie pełnego wymiaru współpracy województwa w ramach Polski Zachodniej	X				X		X
II Cel strategiczny Zwiększenie konkurencyjności i efektywności gospodarki Pomorza Zachodniego	X			X	X		
Cel kierunkowy 2.1. Rozwój inteligentnych specjalizacji Pomorza Zachodniego	X			X	X		
Cel kierunkowy 2.2. Budowa potencjału innowacyjnego i internacjonalizacji dużych i średnich przedsiębiorstw w regionie	X						
Cel kierunkowy 2.3. Zwiększenie zaangażowania inwestycyjnego w regionie oraz poziomu przedsiębiorczości społeczności województwa	X				X		

I PROEKO

Wykaz celów	Gospodarka i promocja gospodarcza (w tym współpraca partnerska i sektorowa, innowacje, nowoczesne technologie)	Transport i komunikacja	Infrastruktura inżynierska (energetyka, wodociągi, kanalizacja, odpady)	Turystyka	Kapitał społeczny (oświata, kultura)	Zapewnienie ładu przestrzennego	Sprawne rządzenie (efektywny region / kompetencje instytucjonalne)
III Cel strategiczny							
Integracja obszarów funkcjonalnych oraz ich powiązań w obrębie województwa	X	X	X	X	X	X	X
Cel kierunkowy 3.1.							
Wzmocnienie pozycji i warunków zrównoważonego rozwoju głównych ośrodków miejskich	X	X			X		X
Cel kierunkowy 3.2.							
Rozwój regionalnych systemów infrastrukturalnych	X	X	X	X		X	
Cel kierunkowy 3.3.							
Upowszechnianie i podnoszenie poziomu usług publicznych	X		X			X	X
Cel kierunkowy 3.4.							
Wzmocnienie systemów planowania i zarządzania rozwojem obszarów funkcjonalnych	X				X		X
Cel kierunkowy 3.5.							
Poprawa sytuacji demograficznej województwa					X		

I PROEKO

Wykaz celów	Gospodarka i promocja gospodarcza (w tym współpraca partnerska i sektorowa, innowacje, nowoczesne technologie)	Transport i komunikacja	Infrastruktura inżynierska (energetyka, wodociągi, kanalizacja, odpady)	Turystyka	Kapitał społeczny (oświata, kultura)	Zapewnienie ładu przestrzennego	Sprawne rządzenie (efektywny region / kompetencje instytucjonalne)
IV Cel strategiczny Dostosowanie funkcjonowania samorządów do zmieniających się trendów społeczno-gospodarczych	X						X
Cel kierunkowy 4.1. Optymalizacja wykorzystania zasobów i kompetencji	X						X
Cel kierunkowy 4.2. Wzmocnienie zdolności do współpracy	X						X

6.2. Gospodarka i promocja gospodarcza (w tym współpraca partnerska i sektorowa, innowacje, nowoczesne technologie)

W województwie zachodniopomorskim korzystne naturalne warunki regionalne determinują rozwój pewnych dziedzin gospodarki, szczególnie opartych o niebieską gospodarkę, obejmującą wszystkie aktywności związane z gospodarką morską (działalności wytwórcze i powiązane z nią gałęzie transportu dóbr i towarów) oraz zieloną gospodarkę (ukierunkowaną na poprawę jakości życia człowieka przy jednoczesnym zmniejszeniu zagrożeń dla środowiska naturalnego, w tym turystyki, rolnictwa i leśnictwa, produkcji energii z odnawialnych źródeł).

Ocenić należy, iż granica morska będąca równocześnie południowo-zachodnim wybrzeżem Bałtyku stanowi unikalny w skali kraju kluczowy zasób dla całego Pomorza (zasób, który może dać silny impuls zrównoważonego rozwoju regionalnego). W tym aspekcie wdrażanie SRWZ 2030 będzie wiązać się z intensyfikacją wykorzystywania korzyści płynących z przygranicznego i nadmorskiego położenia głównych ośrodków miejskich i ich obszarów funkcjonalnych – Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego i Koszalińsko-Kołobrzesko-Białogardzkiego Obszaru Funkcjonalnego. W szczególności należy spodziewać się wykorzystania terenów inwestycyjnych dla lokalizacji nowych przedsiębiorstw (na terenach już zagospodarowanych tj. przekształconych antropogenicznie). Nie można jednak całkowicie wykluczyć lokalizacji inwestycji na terenach dotychczas nieużytkowanych. Poprawa jakości systemów transportowych przyczyni się do wzrostu dostępności atrakcyjnych terenów inwestycyjnych jak strefy ekonomiczne czy parki przemysłowe (lokowanych nie tylko w największych miastach regionu, ale także w gminach sąsiadujących z tymi ośrodkami tj. w okolicach Goleniowa, Polic, Stargardu, Karlina, Gryfina i Białogardu i ogólnie przy ważnych szlakach komunikacyjnych).

Założyć można, iż kontynuowany będzie trend aktywizacji inwestycyjnej na terenach postoczniovych (ostatnimi czasy coraz intensywniej na tych obszarach rozwijane jest przetwórstwo metalu związane z przemysłem morskim / produkcją dużych statków, jak również mniejszych jednostek jak jachty). Kluczowy w tym zakresie wydaje się być Szczeciński Park Przemysłowy funkcjonujący na terenach postoczniovych na powierzchni ok. 45-hektarów (położony w północno-wschodniej części Szczecina, około dwóch kilometrów od centrum miasta). Intensyfikacja wykorzystania takiej infrastruktury wiązać się będzie z obiektami i maszynami charakterystycznymi dla branży stoczniowej (takimi jak udźwigowione hale, pochylnie, nabrzeża, magazyny, place prefabrykacyjne i składowe). Powyższe pociągnie za sobą prawdopodobnie wzrost powierzchni utwardzonej (zwiększony wolumen spływów powierzchniowych). Większość takich obiektów cechuje możliwość uniwersalnego zastosowania, co przekłada się na ich atrakcyjność dla potencjalnych inwestorów. Na takich terenach możliwe jest prowadzenia produkcji wielkogabarytowych konstrukcji stalowych np. konstrukcji w sektorze offshore do pracy na morzu (np. dla sektora wydobywania kopalin takich jak olej i gaz oraz dla wiatrowej energetyki morskiej są to, przykładowo platformy i wieże wiertnicze do poszukiwania ropy i gazu, morskie turbiny wiatrowe i towarzyszące im urządzenia energetyczne, jak również elementy automatyki i sterowania itp.), klasycznych statków, innych specjalistycznych jednostek pływających, które przytransportują podzespoły platform czy turbin wiatrowych w miejsce docelowe i je tam zainstalują czy obiektów inżynierii morskiej, lądowej i cywilnej. Obiekty takie będą wyposażane w nowoczesne maszyny obsługujące proces produkcyjny (wodo, energo, zasobooszczędne).

Z rozwojem tego typu inwestycji i przedsiębiorstw szedł będzie w parze wzrost zatrudnienia (stały oraz okresowy w miarę pojawiających się kontraktów), który przyczyniał się będzie do wzrostu atrakcyjności regionu (mobilność zawodowa, procesy osiedleńcze, rozwój kapitału ludzkiego regionu, rozwój społeczno-gospodarczy).

Ważnym ogniwem gospodarki regionu jest sektor rybacki w tym rybołówstwo i przetwórstwo ryb (przewidywać należy wzrost wielkości połowów), w którym zatrudnionych jest wiele tysięcy osób. Oprócz sektora rybackiego dla gospodarki regionu istotne znaczenie będzie miał dalszy rozwój przemysłowego wykorzystania lasów (przemysł drzewny i meblarski - przedsiębiorczość skupiona wokół przetwórstwa drzewnego (produkcja płyt pilśniowych). Gospodarka regionu opiera się też na przetwórstwie przemysłowym w energetyce, przemyśle chemicznym, metalowym (dawniej stoczniowym obecnie stoczniowym i offshore), budownictwie oraz produkcji rolno-spożywczej.

I PROEKO

Gospodarka regionu wskutek realizacji zapisów SRWZ 2030 zmniejszać powinna dystans do lepiej rozwiniętych regionów w aspekcie innowacyjności (wzrost udziału nakładów na badania i rozwój). Prognozuje się efektywniejsze wykorzystanie zasobów innowacyjnych skupionych w sektorze B+R (w ramach m.in. uczelni wyższych, rozwoju kadry naukowo-badawczej, współpracy i transferu wiedzy z przedsiębiorstwami). Zwiększenie roli innowacji będzie skutkowało z jednej strony utrzymaniem pozycji konkurencyjności firm z regionu oraz możliwości pozytywnych oddziaływań na środowisko (inkorporacja nowoczesnych rozwiązań). Utworzenie w ramach SRWZ 2030 systemu instytucji wspierających innowacyjność oraz transfer technologii będą przyspieszały skalę i częstotliwość stosowania rozwiązań innowacyjnych (rozwój instytucji otoczenia biznesu i klastrów, współpracy z zagranicą – wymiana informacji, udział w targach itp.).

Dalszy systematyczny rozwój gospodarki regionu (w tym jej kluczowych ogniw) przyczyniać się będzie do angażowania i współpracy z szeregiem nowych kooperantów (wzrost zatrudnienia, poprawa dobrobytu, możliwość redystrybucji środków w działania na rzecz zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska).

Mocną stroną województwa zachodniopomorskiego jest rolnictwo. Przewiduje się, iż wskutek zapisów wskazanych w Strategii dochodzić będzie do wzmocnienia korzystnej sytuacji jaką jest utrzymanie dużej wielkości powierzchni gospodarstw oraz wzrostu stopnia mechanizacji w rolnictwie (stosowanie nowoczesnych, bardziej wydajnych urządzeń, które umożliwią obniżanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko). Duża liczba gospodarstw o dużej powierzchni umożliwia wdrażanie dobrych praktyk rolniczych, specjalizację i koncentrację produkcji, a także wykorzystanie efektu skali i generowania wysokich dochodów oraz upowszechniania najlepszych wzorców dla gospodarstw wielkoobszarowych. W gospodarstwach takich stosowane są innowacyjne rozwiązania, które pozwalają na ograniczanie niekorzystnego wpływu na środowisko (ograniczanie kosztów paliwa, roboczogodzin maszyn, automatyczne sterowanie / kierowanie pracą ciągników, rozsiewaczy i opryskiwaczy, rolnictwo precyzyjne polegające na wykonywaniu zabiegów przy użyciu komputera, technologii GPS w oparciu o opracowane mapy zasobności gleb – precyzyjne dostosowanie odpowiednich dawek nawozów i środków ochrony roślin). Powyższe pozwoli np. uniknąć przenawożenia gleb, które jest bardzo istotnym czynnikiem wpływającym na pogorszenie jakości wód (spływ powierzchniowy). Poza wymienionymi korzyściami w rolnictwie precyzyjnym ze względu na bardziej wyrównany wzrost roślin uzyskiwane są większe plony.

Działania przewidziane do realizacji w Strategii będą w stanie poprawić aktualnie występujący w województwie niski potencjał przetwórstwa rolniczego. Wsparcie przewidziane w Strategii w zakresie tworzenia odpowiednich warunków do prowadzenia działalności gospodarczej będzie prawdopodobnie przyczyniać się do zwiększenia liczby zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego, co przekładać się powinno na poprawę efektywności i konkurencyjność zachodniopomorskiego sektora rolniczego). Przewiduje się także dalszy rozwój aktywności gospodarstw w uprawach i produkcji ekologicznej (która łączy przyjazne środowisku praktyki gospodarowania, wspomaga wysoki stopień różnorodności biologicznej, wykorzystuje naturalne procesy oraz zapewnia właściwy dobrostan zwierząt).

Reasumując, w przypadku ocenianej kategorii tematycznej prognozowane jest wystąpienie zarówno bezpośrednich jak i pośrednich oddziaływań na środowisko. Realizowane będą projekty infrastrukturalne (budowa nowej infrastruktury, przystosowanie nowej infrastruktury, strefy ekonomiczne, parki przemysłowe, zakup maszyn i urządzeń, intensyfikacja B+R, wytwarzanie nowych produktów, w tym o podwyższonej innowacyjności).

Wzrost atrakcyjności inwestycyjnej województwa (wskutek szeregu różnych działań zaplanowanych w SRWZ 2030) będzie wiązał się z możliwością lokalizacji nowych przedsiębiorstw na terenie województwa i/lub ekspansji działalności już istniejących. W przypadku oddziaływań bezpośrednich będą one wynikały głównie z etapu realizacji rozmaitych przedsięwzięć inwestycyjnych (oddziaływania te będą charakterystyczne dla projektów infrastrukturalnych), a ich szczegółowy charakter i skala będą ściśle zależne od rodzaju, wielkości i lokalizacji inwestycji. Co do zasady można prognozować, iż negatywne oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały i ograniczony w czasie. W większości przedsięwzięć/ zamierzeń oddziaływanie SRWZ 2030 będą miały charakter punktowy oraz o niewielkim zasięgu (bądź też wcale nie będą występowały, lub będą miały charakter nieistotny).

I PROEKO

Możliwe będzie wystąpienie negatywnych oddziaływań na zwierzęta i rośliny (płoszenie, zajętość terenu, trwałe przekształcanie powierzchni ziemi, budowa infrastruktury towarzyszącej itp.). Część projektów wynikająca z wdrożenia zapisów SRWZ 2030 będzie skutkowała koniecznością budowy np. dróg dojazdowych, uzbrajania terenów inwestycyjnych, doprowadzania mediów (sieci energetyczne, wodociągi, kanalizacja, infrastruktura teletechniczna). W sporej części przypadków planowane inwestycje prawdopodobnie będą lokowane na terenach już antropogenicznie przekształconych (istniejące strefy ekonomiczne, tereny zdegradowane, postoczniove, poprzemysłowe, pokolejowe, powojkowe itp.). Takie działania przyczynią się też do poprawy ładu przestrzennego (wykorzystywanie obszarów typu brownfield ograniczy presję na obszary nieprzekształcone typu greenfield). Projekty takie przyczynią się będą do rewitalizacji obszarów zdegradowanych i przywracania im gospodarczych walorów użytkowych. Generalnie działania takie pozytywnie będą wpływać na krajobraz, powierzchnię ziemi i gleby (zmniejszą skalę niezbędnej interwencji poprzez wykorzystanie już istniejącej infrastruktury). Zajęcie terenów pod lokalizację inwestycji na obszarze lub w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo uznać należy za mało prawdopodobne (lecz niewykluczone). W przypadku tego typu inwestycji szczególnie duży nacisk będzie kładziony na procedurę OOS celem oceny wpływu takiego przedsięwzięcia na cele ochrony tych obszarów.

Zatem generalne oddziaływanie na krajobraz i powierzchnię ziemi powinno być ograniczone. Należy jednak przewidzieć konieczność wykonywania rozmaitych prac z zakresu przemieszczanie gruntów (wykopy, nasypy, przemieszczanie mas ziemnych). Pobudzenie gospodarcze i związana z nią działalność inwestycyjna skutkować będą zwiększonym zapotrzebowaniem na wykorzystanie surowców naturalnych (kruszywa itp.) na etapie budowy. Prognozować należy oddziaływanie na wody podziemne podczas realizacji inwestycji: (ryzyko zanieczyszczenia w toku prac budowlanych oraz możliwość zakłócenia stosunków wodnych na skutek odwadniania wykopów i budowania nasypów). Z pewnością wśród oddziaływań krótkotrwałych należy wymienić emisję hałasu i zanieczyszczeń (spaliny, pył na etapie budowy). Możliwa będzie konieczność wprowadzenia lokalnych zmian w organizacji ruchu drogowego związanych z realizacją danych inwestycji. Niekorzystne oddziaływania będą także mogły powstawać wskutek transportu materiałów budowlanych (możliwość lokalnych uciążliwości dla ludzi i zwierząt, hipotetyczna możliwość zniszczeń w infrastrukturze). Poprawa atrakcyjności gospodarczej województwa może wiązać się z lokalizacją przedsięwzięć, które także na etapie eksploatacji będą uciążliwe dla środowiska (np. będą wymagały pozyskania pozwoleń zintegrowanych). Założyć należy, że procedury OOS na etapie uzyskiwania decyzji administracyjnych umożliwiających lokalizację takich inwestycji będą szczelne i odpowiednio zabezpieczą dbałość o ochronę środowiska naturalnego. W przypadku takich zakładów trzeba się będzie liczyć z trwałymi emisjami hałasu i zanieczyszczeń powietrza w trakcie ich eksploatacji (oddziaływania krótkoterminowe, długoterminowe). Ponadto podczas eksploatacji może lokalnie dochodzić do krótkotrwałych oddziaływań polegających na zwiększonym spływie powierzchniowym (place techniczne przy zakładach, drogi, place parkingowe itp.). Może dojść do zwiększenia powierzchni szczelnych (obniżenie powierzchni biologicznie czynnych wskutek zabudowy) i tym samym wzrośnie ryzyko lokalnych podtopień. Tym oddziaływaniami zapobiegać będzie odpowiednio zaprojektowana infrastruktura (ujmowanie i odprowadzanie zanieczyszczeń np. wód opadowych do nowoczesnych i spełniających wymagane normy systemów oczyszczania). Funkcjonowanie nowych inwestycji wiązać się będzie z podwyższonym wolumenem powstawania strumienia odpadów bytowych i wykorzystania mediów (woda, energia, paliwa kopalne), oraz oddziaływań pośrednich jak intensyfikacja mobilności pracowników regionu (dojazdy do pracy).

W zdecydowanej większości przypadków oddziaływania generowane wskutek planowanej interwencji w ramach SRWZ 2030 będą miały charakter pozytywny (szczególnie w perspektywie średnio i długoterminowej). W tym wymiarze należy podkreślić, iż nadrzędną przesłanką realizacji SRWZ 2030 będzie przestrzeganie zasady zrównoważonego rozwoju (w myśl, której wzrost produkcji i konsumpcji nie powinien prostoliniowo prowadzić do zwiększonej presji na środowisko naturalne). Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej regionu spowoduje rozwój istniejących stref przemysłowych i industrialnych (możliwe pozytywne oddziaływania wskutek przeniesienia emisji z transportu i innych oddziaływań jak hałas i zanieczyszczenia powietrza). Przewiduje się wystąpienie pozytywnych oddziaływań skumulowanych wynikających z planowanej realizacji inwestycji poprawiających stan i jakość sieci komunikacyjnej w województwie (rozwój węzłów intermodalnych, inwestycje w kolej – jako źródła bardziej przyjaznego środowisku form transportu). Rozwój gospodarczy regionu skutkował będzie większą zamożnością społeczeństwa w regionie (możliwość zwiększonej alokacji środków na

rozwiązania służące ochronie środowiska). Rozwijane instrumentów wsparcia innowacyjności, sfery badawczo-rozwojowej, współpraca ponadregionalna przyczyniać się będą do optymalizacji rozwiązań wytwórczych wśród przedsiębiorców. Wdrażanie innowacji w przedsiębiorstwach wpłynie pozytywnie na podniesienie poziomu innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu (w tym także w aspekcie ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko). W wymiarze pośrednim oraz bezpośrednim zmniejszeniu powinna ulec presja sektora gospodarki na zasoby naturalne, powietrze (w tym hałas), wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Prognozuje się, iż kluczowe oddziaływania pozytywne wynikać będą z stosowania innowacyjnych technologii produkcyjnych i dystrybucyjnych (ulepszone produkty i usługi cechujące mniejszą zasobo-, materiało- i energochłonność na etapie wytwarzania oraz użytkowania i zagospodarowania jako odpad – ekoprojektowanie). Przedsiębiorcy regionu będą w stanie wdrażać najbardziej nowoczesne rozwiązania (wymiana wiedzy, udział w targach zagranicznych) uwzględniające potrzeby ochrony środowiska. Szczególnie duże znaczenie w zakresie rozwoju gospodarczego regionu mogą mieć produkty i technologie związane z innowacjami w branży: budowlanej, technologiami zagospodarowywania odpadów, oczyszczania ścieków, branży OZE, sektora metalurgicznego oraz w innych branżach w zakresie dotyczącym obniżenia zasobo- i materiałochłonności (paliw kopalnych, wody, surowców, energii itp.). Wzrośnie stan wiedzy nt. zagadnień związanych z ochroną środowiska i jego zrównoważonym użytkowaniem.

W poniższej tabeli zamieszczono OOS na poszczególne elementy środowiska dla analizowanej kategorii tematycznej wykorzystując poniższe oznaczenia:

- charakter i prognozowane natężenie oddziaływania:
 - o pozytywne (wartości od +1 do +3)
 - o neutralne / pomijalne (wartości 0)
 - o negatywne (wartości od -1 do -3)
- typ oddziaływania:
 - o B – dla oddziaływań bezpośrednich,
 - o P – dla oddziaływań pośrednich,
 - o W – dla oddziaływań wtórnych,
 - o S – dla oddziaływań skumulowanych
- czas ekspozycji na oddziaływanie:
 - o st – dla oddziaływania stałego.
 - o ch – dla oddziaływań chwilowych,
 - o dł – dla oddziaływań długoterminowych,
 - o śr – dla oddziaływań średnioterminowych,
 - o kr – dla oddziaływań krótkoterminowych.

Etap:	Elementy środowiska poddane oddziaływaniu											
	Gospodarka i promocja gospodarcza (w tym współpraca partnerska i sektorowa, innowacje, nowoczesne technologie)											
	różnorodność biologiczna	obszary chronione (w tym Natura 2000)	rośliny	zwierzęta	wody	powietrze (w tym hałas)	życie i zdrowie ludzi	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne
realizacji	-2 B, P, S ch, kr, śr	-2 B, P, S ch, kr, śr	-2 B, P, S ch, kr, śr	-2 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-3 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, S ch, kr, śr	-1 B, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	0	-2 B, P, S ch, kr, śr	0
eksploatacji	-1 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	0 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	+2 B, P, W, S st	+1 B, P, W, S st	+3 B, P, W, S st	0 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	+2 B, P, W, S st	+1 B, P, W, S st	0
likwidacji	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S st	-2 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	0	-1 B, P, S kr	0

6.3. Transport i komunikacja

Pomorze Zachodnie jest szczególnie predestynowane do rozwoju sektora transportu i komunikacji. Można wskazać, iż dalszy rozwój regionu w bardzo dużym stopniu zależał będzie od zaplanowanych w SRWZ 2030 działań w obszarze transportu. Działania przewidziane w Strategii będą powodowały poprawę w zakresie zarówno wewnątrz i międzyregionalnej dostępności komunikacyjnej regionu (która aktualnie jest osłabiona wskutek peryferyjnego położenia względem Warszawy i innych kluczowych regionów kraju). W zakresie rozwoju transportu przedmiotem działań inwestycyjnych będą kluczowe międzynarodowe i krajowe szlaki transportowe (najczęściej w układzie północ-południe i wschód-zachód).

W wyniku realizacji Strategii przewidziana jest szerokorozumiana poprawa dostępności transportowej województwa we wszystkich gałęziach transportu. Powyższe pociągnie za sobą szereg typowych oddziaływań – szczególnie istotnych na etapie budowy / realizacji jak hałas, emisje zanieczyszczeń, zapylenie itp. (o analogicznym charakterze jak te opisane w odniesieniu do inwestycji infrastrukturalnych w podrozdziale 6.2), ale także i eksploatacji takiej infrastruktury (hałas, zanieczyszczenie, fragmentacja siedlisk przyrodniczych, emisja zanieczyszczeń). Właściwe planowanie oraz wykonawstwo i późniejsza eksploatacja powinny umożliwić zminimalizowanie ryzyka powstawania niekorzystnych oddziaływań na środowisko.

Niekorzystne oddziaływania będą znoszone w układzie długoterminowym (nowoczesna infrastruktura dostosowana i uwzględniająca potrzeby ochrony środowiska, obwodnice miast wyprowadzające ruch tranzytowy, wzrost zainteresowania przewozami multimodalnymi, które obniżą będą potoki ruchu obserwowane w mniej przyjaznych środowiskowo gałęziach transportu). Wśród korzyści środowiskowych należy nadmienić pozytywny wpływ w realizację tzw. pakietu energetyczno-klimatycznego (wynikający m.in. ze wzrostu zainteresowania transportem publicznym). W perspektywie długoterminowej bez odpowiedniego rozwoju sektora transportu realizacja wizji zrównoważonego rozwoju regionu województwa nie będzie możliwa.

Prognozować można, iż coraz więcej dróg w województwie zyskiwać będzie parametry i status ekspresowych (poprawi to dostępność transportową województwa, ośrodków o znaczeniu

ponadregionalnym, ich skomunikowanie wewnątrz regionalne i jednocześnie stworzy dogodny układu dróg szczególnie wzdłuż wybrzeża Bałtyku, dzięki czemu gminy nadmorskie i uzdrowiska staną się bardziej dostępne dla turystów). Można prognozować, iż ruch na drogach ulegnie wzrostowi (szczególnie w okresie wakacyjnym), co przekładać się może na większe niebezpieczeństwo ruch na drogach (wypadki) oraz klasyczne oddziaływania sektora transportu (hałas, zapylenie i zanieczyszczenie powietrza). Te ryzyko będzie w istotny sposób ograniczane poprzez odpowiednią budowę infrastruktury i jej dostosowanie do wymogów bezpieczeństwa, audyty BRD, działania informacyjno-edukacyjne (prowadzone na szczeblu regionalnym oraz ponadregionalnym) oraz wykorzystywanie nowszych, bardziej bezpiecznych pojazdów (wskutek poprawy zamożności społeczeństwa). Pozytywny wpływ powinien być również obserwowany w wyniku wymiany nawierzchni (na cichszą, bardziej wytrzymałą, ograniczającą konieczność częstszej wymiany i występowania niekorzystnych z tym związanych oddziaływań na środowisko).

Poprawie również powinna ulegać sytuacja na liniach kolejowych, na których aktualnie stosuje się ograniczenia prędkości z uwagi na zły stan infrastruktury (modernizacja kolei umożliwi zwiększenie efektywności planowania połączeń oraz poprawę atrakcyjności tej formy transportu – która jest bardziej przyjazna niż np. transport indywidualny). Również wymiana taboru przyczyniać się będzie do wzrostu atrakcyjności połączeń kolejowych i zmniejszenia niekorzystnych oddziaływań na środowisko.

W Strategii przewidziano realizację celów zmierzających do wykorzystania ważnego potencjału województwa jakim jest jego lokalizacja. Prognozuje się, iż istotną rolę w tym zakresie odgrywać będzie rozwoju multimodalnych sieci transportowych (na terenie województwa łączą się szlaki morskie, kolejowe, drogowe ze szlakami żeglugi śródlądowej, których oś stanowi Odrzańska Droga Wodna, mająca znaczenie dla transportu na bardzo długich odcinkach od Skandynawii aż po południe Europy).

Cele wskazane w Strategii prawdopodobnie przyczynią się do pełniejszego wykorzystania tych form transportu, które uznać należy za przyjazne środowisku wskutek planowanego w SRWZ 2030 zwiększenia wykorzystania potencjału transportowego - szczególnie w międzyregionalnych relacjach obszaru Basenu Morza Bałtyckiego. Intensyfikacji ulegnie poziom eksploatacji jednostek pływających (szczególnie u takich liderów jak Polska Żegluga Morska będąca jednym z większych w Europie przewoźników suchych ładunków masowych). Powyższe pociągnie to za sobą oddziaływania takie jak wzrost obrotów ładunkowych w usługach przewozowych: rozwój floty transportowej rozumianej jako zakup czy modernizacja statków i infrastruktury towarzyszącej oraz usług towarzyszących np. serwis, zapotrzebowanie na części i materiały eksploatacyjne. Powyższe oddziaływania (szczególnie w zakresie intensyfikacji obrotów ładunkowych) dotyczyć mogą wszystkich portów zlokalizowanych na terenie województwa (możliwość występowania oddziaływań skumulowanych w zakresie dotyczącym oddziaływań sektora transportowego z uwagi na konieczność dowozu / odwozu towarów do i z portów, które będą jednak minimalizowane w sytuacji stosowania tzw. bardziej przyjaznych form transportu np. transport śródlądowy czy kolejowy – zamiast drogowego).

Należy prognozować, iż wskutek realizacji Strategii wzrośnie zainteresowanie przewozami ładunków żeglugą śródlądową (które już w regionie należą do najwyższych w kraju i prawdopodobnie tendencja ta nie ulegnie zmianie). Dalszy rozwój tej formy transportu uzależniony będzie od szeregu czynników zarówno wewnętrznych jak również zewnętrznych (tj. poprawa żeglowności rzek, w tym głównie Odrzańskiej Drogi Wodnej na terenie innych województw i dalszych odcinków tej drogi po stronie Republiki Czeskiej wraz z jej przyszłym planowanym połączeniem z Dunajem). Kluczowym hamulcem utrudniającym rozwój układu wodnych dróg śródlądowych jest niedostosowana infrastruktura hydrotechniczna (w tym przebiegające mosty i drogi kolejowe). Realizacja projektów zmierzających do przebudowy wyżej wymienionych infrastruktur może powodować powstanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko specyficznych dla inwestycji budowlanych. Realizacja tego typu zamierzeń może prowadzić na etapie prac budowlanych do nadmiernej ingerencji w reżim hydrologiczny w tym przede wszystkim na wody powierzchniowe i podziemne, poprzez zmianę stosunków wodnych i bioróżnorodność (odtworzenie pierwotnych pojemności zbiorników, pogłębianie rzek). Realizacji tego typu projektów (w przypadku odpowiedniego ich zaplanowania i realizacji) mogą towarzyszyć także pozytywne oddziaływanie na warunki hydrologiczne i stosunki wodne (budowa inwestycji z zakresu małej retencji, poprawa warunków przyrodniczych - obszarów wodno-błotnych. W wyniku realizacji zapisów Strategii intensyfikacji ulegną nie tylko przewozy towarowe, ale także

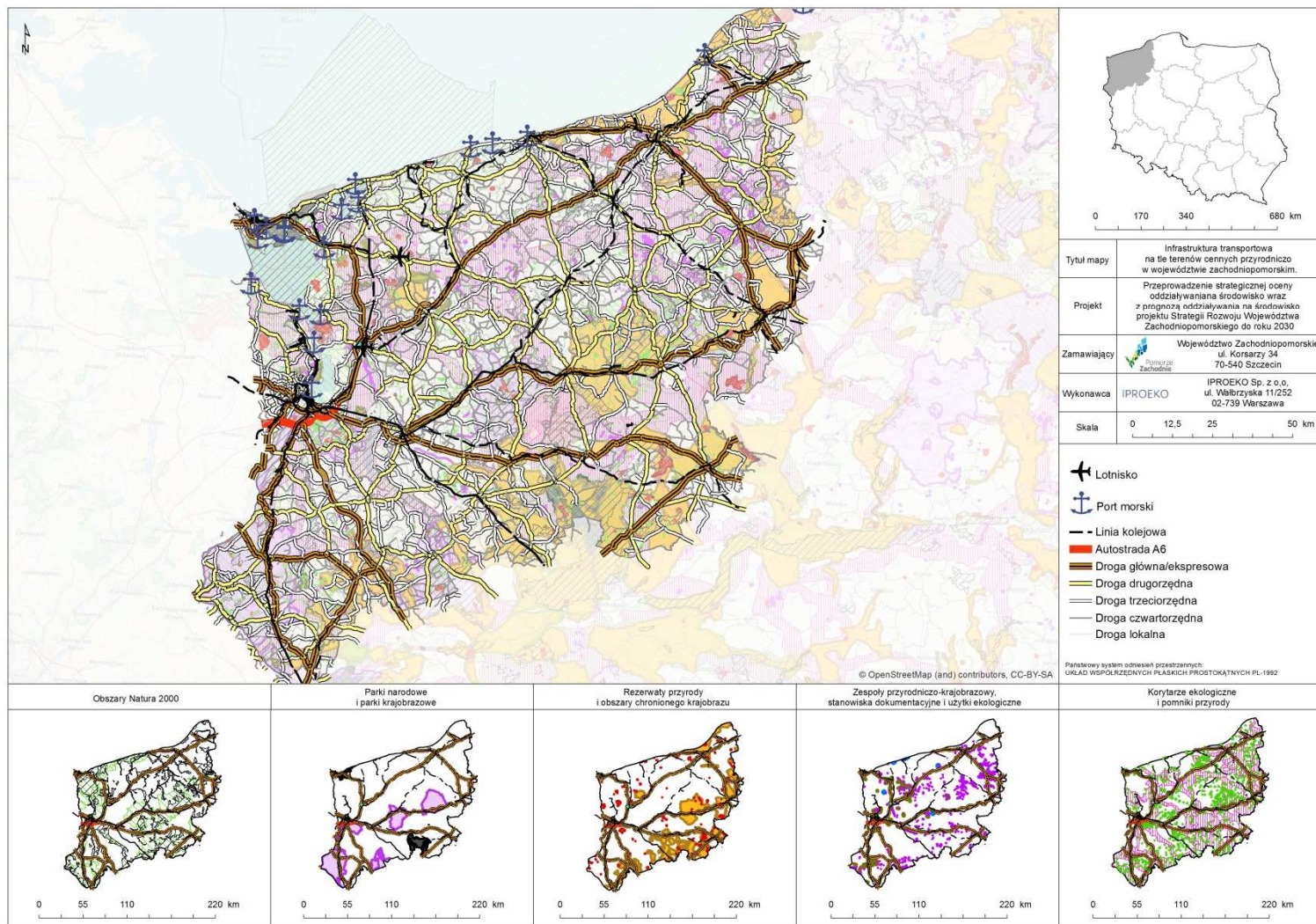
I PROEKO

przewozy osobowe (Strategia zakłada wsparcie połączeń tego typu, oddziaływania w tym zakresie będą szerokie i najczęściej pozytywne oraz długoterminowe). W zakresie transportu morskiego liderem ruchu osobowego w kraju jest port w Świnoujściu, który obsługuje blisko 1 mln pasażerów rocznie (ponad 55% całego morskiego ruchu pasażerskiego w Polsce). Ważne znaczenie w ujęciu transportu ponadregionalnego będzie miał także rozwój lotniczych portów (Szczecin Goleniów odnotowuje systematyczny roczny wzrost liczby pasażerów, w tym także przewozów cargo). Projekty realizowane w portach lotniczych przyczynią się do usprawnienia w trasowej części lotu i obsłudze nawigacyjnej, w tym do utrzymania najwyższych standardów bezpieczeństwa przy wzrastającym ruchu lotniczym. Możliwe będzie uzyskanie korzyści z zakresu optymalizacji kosztów zarządzania ruchem powietrznym (w tym korzyści dla środowiska poprzez ograniczenie zużycia paliwa i emisji hałasu itp.). Ograniczenie opóźnień w ruchu lotniczym wskutek lepszego zarządzania przyczyni się do zmniejszenia opóźnień, skrócenia czasów podróży (oraz tym samym do poprawy atrakcyjności tej formy transportu). W SRWZ 2030 przewidziano także wzmocnienie sieci połączeń wewnątrz województwa (zarówno drogowych jak i kolejowych). Ważnym skutkiem wdrożenia zapisów Strategii będą inwestycje w poprawę jakości funkcjonowania transportu miejskiego (która przyczyni się do osiągnięcia szeregu pozytywnych bezpośrednich i pośrednich efektów długoterminowych jak np. skrócenie czasów przejazdu, poprawa bezpieczeństwa, zaniechanie korzystania z transportu prywatnego, redukcję uciążliwości z tytułu kongestii, wyprowadzanie ruchu na tereny o mniejszej gęstości emisji, mniejsze emisje hałasu i zanieczyszczeń do powietrza, które przekładać się będą na poprawę jakości warunków życia, mniejsze zagrożenie zdrowia, ograniczenie niekorzystnego wpływu na zmiany klimatu itp.).

Prognozuje się, iż kluczowe oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektów wspierających infrastrukturę transportową zlokalizowane będą w buforze kilkuset metrów od planowanych prac. Rozmieszczenie infrastruktury transportowej na tle obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych zamieszczono na poniższej mapie.

I PROEKO

Mapa 13 Lokalizacja infrastruktury transportowej na tle obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.



Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z prognozą oddziaływania na środowisko projektu
Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030

I PROEKO

W poniższej tabeli zamieszczono OOS na poszczególne elementy środowiska dla analizowanej kategorii tematycznej wykorzystując poniższe oznaczenia:

- charakter i prognozowane natężenie oddziaływania:
 - o pozytywne (wartości od +1 do +3)
 - o neutralne / pomijalne (wartości 0)
 - o negatywne (wartości od -1 do -3)
- typ oddziaływania:
 - o B – dla oddziaływań bezpośrednich,
 - o P – dla oddziaływań pośrednich,
 - o W – dla oddziaływań wtórnych,
 - o S – dla oddziaływań skumulowanych
- czas ekspozycji na oddziaływanie:
 - o st – dla oddziaływania stałego.
 - o ch – dla oddziaływań chwilowych,
 - o dł – dla oddziaływań długoterminowych,
 - o śr – dla oddziaływań średnioterminowych,
 - o kr – dla oddziaływań krótkoterminowych.

Etap:	Elementy środowiska poddane oddziaływaniu											
	Infrastruktura inżynierska (energetyka, wodociągi, kanalizacja, odpady)											
	różnorodność biologiczna	obszary chronione (w tym Natura 2000)	rośliny	zwierzęta	wody	powietrze (w tym hałas)	życie i zdrowie ludzi	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne
realizacji	-2 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-3 B, P, S ch, kr, śr	-2 B, P, S ch, kr, śr	-3 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, S ch, kr, śr	-2 B, S ch, kr, śr	-3 B, P, S ch, kr, śr	0	-2 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S kr
eksploatacji	-2 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	-2 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	+3 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	+3 B, P, W, S st	+2 B, P, W, S st	0
likwidacji	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S st	-2 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	0	-1 B, P, S kr	0

6.4. Infrastruktura inżynierska (energetyka, wodociągi, kanalizacja, odpady)

Poprawa jakości życia i zrównoważony rozwój regionu nie będzie możliwy bez równomiernego rozwoju infrastruktury towarzyszącej (z sektora energetycznego, wodociągowo-kanalizacyjnego czy gospodarki odpadami). Działania w tych obszarach nie były wprost identyfikowane w zapisach SRWZ 2030, lecz należy przypuszczać, iż bez realizacji tego typu interwencji osiągnięcie celów jakim jest poprawa jakości życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego. Oddziaływania na środowisko dla tej grupy projektów oraz innych, które prawdopodobnie będą realizowane wskutek wdrażania zapisów SRWZ 2030 jak:

- projekty z zakresu gospodarowania wodami (poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego – bez której osiągnięcie odpowiedniej atrakcyjności gospodarczej regionu oraz dbałości o jakość i życie ludzi nie będzie możliwe), retencja wód (w tym poprawa gospodarowania wodami opadowymi na terenach miejskich), rozwój infrastruktury wod-kan (budowa i modernizacja sieci, oczyszczalni ścieków, indywidualnych systemów oczyszczania, wdrożenie

I PROEKO

inteligentnych systemów zarządzania sieciami wodociągowymi - bez których należyte oczyszczanie ścieków nie będzie możliwe w należyty sposób);

- projekty z zakresu gospodarki odpadami (zakłady zagospodarowywania odpadów, lokalna organizacja systemów gospodarki odpadami);
- projekty sektora energetycznego (budowa i rozbudowa sieci wytwarzania, przesyły, rozwój OZE, efektywność energetyczna).

Analogicznie jak miało to miejsce w przypadku już opisywanych w poprzednich rozdziałach Prognozy kategorii tematycznych (gospodarka, transport) szczegółowy charakter i skala oddziaływań interwencji jakich realizacja będzie wynikała z postanowień SRWZ 2030 będzie zależny od rodzaju, wielkości i lokalizacji inwestycji.

Dla interwencji z obszaru gospodarowania wodami (w tym wodno-ściekowej) energetycznej i odpadowej zidentyfikowano możliwość wystąpienia potencjalnie negatywnego (krótkotrwałego i o malejącym wpływie) oddziaływania, które dotyczyć może różnorodności biologicznej, krajobrazu, powierzchni ziemi w tym gleb, wód powierzchniowych i podziemnych oraz atmosfery i klimatu. Oddziaływania te (zarówno dla projektów liniowych jak i kubaturowych) będą w większości krótkotrwałe i związane przede wszystkim z etapem budowy (i/lub likwidacji niektórych inwestycji).

Kluczowe inwestycje związane z porządkowaniem i prowadzeniem systemów gospodarki odpadami na terenie województwa będą realizowane w zgodności z planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028. Dla tego dokumentu nie było wymagane przeprowadzenie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, gdyż ustalono, iż realizacja tego planu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. Jak nadmieniono już w podrozdziale opisującym prognozowany wpływ realizacji interwencji z zakresu gospodarki na środowisko spodziewać się można skumulowanych oddziaływań pozytywnych. Będą one wynikały z interwencji podejmowanych przez przedsiębiorców funkcjonujących na terenie województwa w realizację zasobooszczędnych projektów (których wdrożenie przyczyni się do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów czy odpadów np. poprodukcyjnych). Zmniejszy się powinno zapotrzebowanie na surowce pierwotne dzięki rozwojowi procesów i nowoczesnych technologii z zakresu odzysku i recyklingu odpadów.

W odniesieniu do gospodarki odpadami wskazać należy na oddziaływania bezpośrednie i pozytywne (krótko, średnio i długoterminowe) w zakresie zmniejszenia ilości wytwarzanych oraz składowanych odpadów, czy też zakończenia eksploatacji składowisk niespełniających obowiązujących przepisów prawa (stanowiących źródło zanieczyszczeń związanych z emisjami do środowiska różnego rodzaju). Realizacja zapisów SRWZ 2030 wpływać będzie na podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu. Takie działanie (wraz z nowoczesnymi i sprawnymi systemami zbiórki odpadów) przyczyniać się będzie do zmniejszenia liczby powstających dzikich wysypisk (to zaś pośrednio wpłynie na poprawę ładu przestrzennego, krajobrazu i ograniczy możliwość wtórnego przedostawania się zanieczyszczeń do środowiska) oraz do zaprzestawania spalania odpadów w paleniskach domowych (poprawi to lokalnie jakość powietrza atmosferycznego, szczególnie w sezonach grzewczych).

W odniesieniu do inwestycji z zakresu branży wodociągowej i kanalizacyjnej powstanie szereg pozytywnych oddziaływań na środowisko (zarówno pośrednich jak i bezpośrednich). Realizacja tych projektów zmniejszy ilości zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych oraz powierzchniowych (w tym zanieczyszczeń gleb). Powyższe wynikać będzie z wdrożenia szczelnych systemów zbierania i odprowadzania ścieków, oraz wzrostu efektywności oczyszczenia ścieków. Zmniejszeniu ulegnie ryzyko awarii takiego układu (wskutek której mogłoby dojść do istotnych i niekorzystnych oddziaływań). Realizacja tych inwestycji umożliwi także uzyskanie pozytywnych efektów w postaci oszczędności zasobów wodnych (zmniejszenie strat wody na przesyłach dzięki modernizacji sieci czy inteligentnym systemom zarządzania). Rozwój systemów kanalizacji deszczowej w miastach przyczyniać się będzie do podniesienia zdolności adaptacji do zmian klimatu (nawalne deszcze) oraz zapobiegania dzięki temu lokalnym powodziom i podtopieniom (straty materialne, w tym możliwości uszkodzeń obiektów zabytkowych). W tym obszarze ważna też będzie realizacja projektów podnoszących zdolności retencyjne wód (szczególnie na obszarach miejskich), poprawiające struktury bilansu wodnego w kierunku zmniejszenia zagrożeń powodziowych i

ograniczenia skutków suszy. Działania takie w skali lokalnej mogą ograniczyć występowanie niekorzystnych skutków zjawisk związanych z niedoborem i nadmiarem wody.

W aspekcie infrastruktury sektora energetycznego przewidywać należy realizację projektów w zakresie utrzymania i rozwoju potencjału elektroenergetycznego województwa (który w zakresie wytwarzania opiera się na działalności Zespołu Elektrowni Dolna Odra). W celu umożliwienia realizacji zrównoważonego rozwoju konieczne będzie realizowanie działań w zakresie modernizacji i rozbudowy sieci dystrybucyjnych energii elektrycznej (i ciepłej). Rozwój regionu będzie wymagać prawdopodobnie zwiększonej dostępności do energii elektrycznej (w tym poprawy jakości oferty, zabezpieczenia przed spadkami napięcia w sieci) – z uwagi na plany ściągnięcia do regionu dużych przedsiębiorców produkcyjnych i postępujące procesy komputeryzacji. Istniejąca infrastruktura energetyczna (zbyt małe przekroje linii oraz mała moc stacji transformatorowych) utrudnia zwiększenie bezpieczeństwa dostaw energii poprzez ograniczone możliwości dostępu do sieci nowym uczestnikom rynku energetycznego (szczególnie potencjalnym producentom energii z odnawialnych źródeł energii, ale i dużym przedsiębiorcom). Zniesienie tych barier umożliwi realizację inwestycji dotyczących energetyki opartej na wietrze oraz biomasie które, zostały uznane za strategiczne dla rozwoju regionu (stanowiąc o jego konkurencyjności, a także przynosząc znaczące dochody dla społeczności lokalnych) oraz energetyce słonecznej. Prognozuje się możliwość rozwoju farm wiatrowych, głównie w pasie nadmorskim (gdzie panują najlepsze w Polsce warunki wiatrowe) oraz inwestycje w już eksploatowanych i projektowanych elektrowniach wodnych (których aktualnie w regionie jest ok. 70). Na poziomie horyzontalnym interwencja zaplanowana w ramach SRWZ 2030 przyczyniać się będzie do wzrostu efektywności wykorzystania paliw kopalnych do produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz ograniczenia uzależnienia się od zewnętrznych dostaw energii. Realizowane będą przedsięwzięcia zwiększające wykorzystanie zasobów energetyki geotermalnej oraz działania polegające na gazyfikacji regionu (rozwojem systemu gazociągów przesyłowych i dystrybucyjnych). Realizacja projektów OZE (oraz tych wymierzonych w podniesienie efektywności energetycznej) jest pożądana do realizacji ze względu na przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Rozwój infrastruktury energetycznej skutkować będzie mógł powstaniem szeregu niekorzystnych oddziaływań szczególnie na etapie realizacji (rzadziej eksploatacji) tego typu zamierzeń (typowych dla budów infrastrukturalnych, których zasięg, lokalizacja i związane z tym uciążliwości dla środowiska związane będą ze specyfiką konkretnych projektów). Te niekorzystne oddziaływania będą miały najczęściej charakter krótkotrwały i przemijający (eksploatacja infrastruktury przesyłowej w energetyce jest np. o wiele mniej uciążliwa środowiskowo niż np. w sektorze transportu, pomimo iż oddziaływania na etapie budowy mogą mieć bardzo zbliżony charakter). Należy zakładać wystąpienie negatywnego oddziaływania na krajobraz (eksploatacja sieci elektroenergetycznych) oraz klimat akustyczny i awifaunę (farmy wiatrowe). W przypadku OZE niekorzystne oddziaływania na środowisko mogą także pojawić się w przypadku realizacji projektów geotermalnych (na powierzchnię ziemi oraz wody podziemne) i elektrowni wodnych (na krajobraz oraz wody powierzchniowe).

Te niekorzystne oddziaływania będą jednak minimalizowane w długiej perspektywie przez ograniczenie strat na wytwarzaniu, przesyłach i użytkowaniu energii (np. wdrażanie nowoczesnych i energooszczędnych rozwiązań, termomodernizacja budynków wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne, audyty elektroenergetyczne, rozwój sieci centralnego ogrzewania, modernizacja i budowa sieci centralnego ogrzewania, wytwarzanie energii w wysokosprawnej kogeneracji, rozwój energetyki odnawialnej). Ważnym oddziaływaniem pośrednim i bezpośrednim będzie zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie zagadnień związanych z efektywnością energetyczną (przekładać się to będzie na prośrodowiskowe zachowania). Wzrost zamożności społeczeństwa zwiększy możliwości realizacji prywatnych inwestycji (np. wymiana stolarki okiennej na bardziej szczelną itp.). Prognozować można, iż wspierane będą projekty związane z wdrażaniem inteligentnych systemów zarządzania energią, budownictwa pasywnego (w tym projekty pilotażowe). Szereg korzyści może być wypracowana w ramach modernizacji oświetlenia (szczególnie ulicznego) w miastach i wsiach województwa. Działania te będą bezpośrednio i w sposób długotrwały przyczyniały się do poprawy stanu środowiska w województwie zachodniopomorskim (redukcja emisji gazów cieplarnianych oraz pozostałych gazów powstających w procesie spalania paliw). Zmniejszone zostaną zagrożenia związane z niską emisją (szczególnie w okresach grzewczych). Działania zaplanowane w SRWZ 2030 przyczyniają się do realizacji celów tzw. pakietu energetyczno-klimatycznego. Należy spodziewać się szeregu oddziaływań pozytywnych towarzyszących (np.

I PROEKO

modernizacja energetyczna obiektów stanowiących cenne wartości kulturowe pod nadzorem konserwatora zabytków, będzie miała pozytywny wpływ także na utrzymanie stanu zachowania tych obiektów i znajdujących się w nich zabytków w stopniu przynajmniej nie pogorszonej). Warto także zaakcentować, iż rozwój energetyki odnawialnej może stanowić impuls rozwoju regionalnego z tytułu wzrostu zatrudnienia i intensyfikacji produkcji (szczególnie dla obszarów wiejskich) w wyniku wzrostu zapotrzebowania i wykorzystania energii z biomasy i biogazu. Natomiast wytwarzanie energii w oparciu o biomasę i biogaz w lokalnych źródłach rozproszonych nie będzie wymagało transportu surowców na duże odległości, co pozytywnie przełoży się na oddziaływanie na środowisko.

W poniższej tabeli zamieszczono OOS na poszczególne elementy środowiska dla analizowanej kategorii tematycznej wykorzystując poniższe oznaczenia:

- charakter i prognozowane natężenie oddziaływania:
 - o pozytywne (wartości od +1 do +3)
 - o neutralne / pomijalne (wartości 0)
 - o negatywne (wartości od -1 do -3)
- typ oddziaływania:
 - o B – dla oddziaływań bezpośrednich,
 - o P – dla oddziaływań pośrednich,
 - o W – dla oddziaływań wtórnych,
 - o S – dla oddziaływań skumulowanych
- czas ekspozycji na oddziaływanie:
 - o st – dla oddziaływania stałego.
 - o ch – dla oddziaływań chwilowych,
 - o dł – dla oddziaływań długoterminowych,
 - o śr – dla oddziaływań średnioterminowych,
 - o kr – dla oddziaływań krótkoterminowych.

Etap:	Elementy środowiska poddane oddziaływaniu											
	Transport i komunikacja											
	różnorodność biologiczna	obszary chronione (w tym Natura 2000)	rośliny	zwierzęta	wody	powietrze (w tym hałas)	życie i zdrowie ludzi	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne
realizacji	-3 B, P, S ch, kr, śr	-2 B, P, S ch, kr, śr	-3 B, P, S ch, kr, śr	-3 B, P, S ch, kr, śr	-2 B, P, S ch, kr, śr	-3 B, P, S ch, kr, śr	-2 B, S ch, kr, śr	-2 B, S ch, kr, śr	-3 B, P, S ch, kr, śr	0	-2 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S kr
eksploatacji	-2 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	-2 B, P, W, S st	+2 B, P, W, S st	+1 B, P, W, S st	+3 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	+2 B, P, W, S st	+2 B, P, W, S st	0
likwidacji	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S st	-2 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	0	-1 B, P, S kr	0

6.5. Turystyka

Bardzo cenne warunki naturalne jak: bogactwo śródlądowych zasobów wodnych (i podziemnych), duży udział powierzchni zalesionej oraz obszarów chronionych (w tym w szczególności parki narodowe, krajobrazowe, rezerваты przyrody, stanowią znakomity kapitał do rozwoju funkcji turystycznej regionu i jednocześnie powstawania towarzyszących mu oddziaływań). Równie istotne są liczne zabytki (pomniki, parki, układy staromiejskie itp.), niemniej jednak dominuje turystyczny ruch stricte nastawiony na wypoczynek. Pokażne zasoby kulturowe regionu (zabytki, szlaki historyczne, kulinarne) umożliwiają turystyczne wykorzystanie regionu praktycznie przez cały rok (wydłużenie sezonu). Działania przewidziane do realizacji w ramach SRWZ 2030 wpływać będą na kontynuację zrównoważonego wykorzystywania lokalnych zasobów bioróżnorodności jak również dziedzictwa przyrodniczego oraz kulturowego.

Prognozuje się, iż w wyniku realizacji zapisów Strategii dalszemu rozwojowi ulegnie cały sektor bezpośrednio i pośrednio związany z turystyką (począwszy od infrastruktury jak rozwój obiektów turystycznych – bazy noclegowe szczególnie w pasie nadmorskim, ale i na pojezierzach, ścieżki rowerowe, konne i piesze, trasy do nordic walking, infrastruktura sportowa i rekreacyjna, potencjał uzdrowiskowy – sanatoria itp.). Prowadzone będą prace związane z poszerzaniem oraz zabezpieczeniem oferty kulturalnej regionu (prace konserwatorskie i restauratorskie przy zabytkach).

Oddziaływania negatywne na środowisko będą miały charakter krótkotrwały i w większości trwałe przemijający (związany przede wszystkim z etapem budowy np. inwestycji kubaturowych jak zabytkowe budynki czy liniowych jak np. trasy rowerowe, ścieżki dydaktyczne). Istotne oddziaływania negatywne (w większości krótkotrwałe) mogą powstać wskutek modernizacji i budowy infrastruktury wypoczynkowej (mariny, porty, ośrodki wczasowo-wypoczynkowe). Działania te będą znoszone przez odpowiednie wyposażenie tych obiektów (systemy zbierania odpadów, odbioru ścieków, sanitariaty itp.), które zmniejszy ryzyko powstania niekorzystnych oddziaływań na obszary cenne przyrodniczo.

Oddziaływania te będą związane z emisją zanieczyszczeń (głównie spaliny) i hałasu do atmosfery, przekształcaniem powierzchni ziemi, oddziaływaniem na wody gruntowe i powierzchniowe. Mniej prawdopodobne są oddziaływania polegające na naruszaniu siedlisk przyrodniczych czy ingerowaniu w krajobraz doprowadzając do jego istotnych przekształceń. W długookresowej perspektywie oddziaływanie na środowisko większości projektów realizowanych w wyniku wdrażania zapisów SRWZ 2030 będzie pozytywne. W przypadku części zamierzeń wykorzystujących silny wewnętrzny potencjał i atrakcyjność turystyczną oddziaływania będą występowały także na etapie eksploatacji (antropopresja).

Kanalizacja ruchu turystycznego ma miejsce aktualnie w przeważającym stopniu na terenie obszarów nadmorskich. Nie należy się spodziewać istotnego odwrócenia tego trendu. Jednak warto szczególny nacisk kłaść na próbę zwiększenia atrakcyjności turystycznej innych obszarów województwa (pojezierza).

Unowocześnianie infrastruktury przystani jachtowych w połączeniu z właściwymi działaniami minimalizującymi ryzyko występowania niekorzystnych oddziaływań (np.: wyposażenie przystani w odpowiedni system segregacji odpadów, wyposażenie w sanitariaty, właściwe zabezpieczenie stacji paliw), zmniejszy ryzyko niekorzystnych oddziaływań na obszary cenne przyrodniczo. Z drugiej strony możliwość wykorzystywania dróg wodnych jako alternatywy dla transportu towarowego, jest działaniem pożądanym z uwagi na pośrednie przyczynianie się do wdrażania gospodarki niskoemisyjnej.

W celu zrównoważonego wykorzystania potencjału przyrodniczego województwa prognozuje się realizację projektów służących ochronie różnorodności biologicznej, restytucji i ochronie określonych gatunków, budowie i rozbudowie ośrodków rehabilitacji dla dziko żyjących zwierząt itp. Pośrednio z uwagi na ogólny wzrost atrakcyjności regionu spowodowany szeregiem działań wskazanych w Strategii (np. poprawa infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej, odpadowej, energetycznej, termomodernizacja, poprawa dostępności itp. oraz ogólnej estetyki – usprawnienie ładu przestrzennego) poprawie ulegnie atrakcyjność turystyczną całego regionu, która przekładać się będzie na zwiększoną liczbę turystów wizytujących region (zarówno krajowych jak i zagranicznych).

I PROEKO

Powyższe umocni rolę lidera w tym zakresie w skali całego kraju. Zwiększony potok turystów będzie skutkował koniecznością odpowiedniego dostosowania infrastruktury turystycznej w taki sposób, aby nie zachwiana została równowaga środowiskowa (by zapobiegać możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań). Wzrośnie znaczenie gałęzi turystycznej w ujęciu gospodarczym (wzrost liczby osób zatrudnionych w hotelach i restauracjach, rozwój drobnej przedsiębiorczości związanej ze sprzedażą pamiątek czy zbiorowym żywieniem, rozwój budownictwa).

Nadmienić należy, iż pomimo planowanego wzrostu potencjału turystycznego, w całym regionie istnieje taka możliwość wykorzystania tego potencjału, który nie będzie niósł za sobą istotnych negatywnych oddziaływań dla środowiska (a jednocześnie będzie przyczyniał się do jego ochrony – wzrost świadomości ekologicznej, projekty z zakresu informacji i edukacji, ochrony bioróżnorodności itp.). W ramach SRWZ 2030 prognozuje się realizację projektów służących odpowiedniej kanalizacji ruchu turystycznego, które zapobiegnie niekontrolowanej i nadmiernej penetracji obszarów szczególnie cennych przyrodniczo, płoszenia zwierząt, niszczenia siedlisk czy stwarzania innych antropogenicznych zagrożeń jak np. pożary.

Prognozuje się, iż oprócz rejonów nadmorskich wzrost ruchu turystycznego w wyniku działań Strategii będzie następował także w dotychczas mniej intensywnie wykorzystywanej turystycznie części województwa – mianowicie części południowo-wschodniej (Pojezierze Pomorskie stanowiące drugi po Mazurach największy kompleks jezior w Polsce). Nastąpi wzrost wykorzystywania terenów zielonych jak lasy czy parki (szczególnie w otoczeniu akwenów). Coraz bardziej popularna w województwie staje się turystyka golfowa.

W poniższej tabeli zamieszczono OOS na poszczególne elementy środowiska dla analizowanej kategorii tematycznej wykorzystując poniższe oznaczenia:

- charakter i prognozowane natężenie oddziaływania:
 - o pozytywne (wartości od +1 do +3)
 - o neutralne / pomijalne (wartości 0)
 - o negatywne (wartości od -1 do -3)
- typ oddziaływania:
 - o B – dla oddziaływań bezpośrednich,
 - o P – dla oddziaływań pośrednich,
 - o W – dla oddziaływań wtórnych,
 - o S – dla oddziaływań skumulowanych
- czas ekspozycji na oddziaływanie:
 - o st – dla oddziaływania stałego.
 - o ch – dla oddziaływań chwilowych,
 - o dł – dla oddziaływań długoterminowych,
 - o śr – dla oddziaływań średnioterminowych,
 - o kr – dla oddziaływań krótkoterminowych.

Etap:	Elementy środowiska poddane oddziaływaniu											
	Turystyka											
	różnorodność biologiczna	obszary chronione (w tym Natura 2000)	rośliny	zwierzęta	wody	powietrze (w tym hałas)	życie i zdrowie ludzi	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne
realizacji	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-2 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-2 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, S ch, kr, śr	-1 B, S ch, kr, śr	-1 B, S ch, kr, śr	0	-1 B, S ch, kr, śr	-1 B, P, S kr
eksploatacji	0	-1 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	-1 B, P, W, S st	+1 B, P, W, S st	+1 B, P, W, S st	+3 B, P, W, S st	0	0	0	0	+2 B, P, W, S st
likwidacji	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S st	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	0	-1 B, P, S kr	0

6.6. Kapitał społeczny (oświata, kultura)

W aspekcie oddziaływania na ludzi, prognozować można w szczególności zakładany wzrost jakości życia społeczeństwa zamieszkującego województwo zachodniopomorskie (w tym zamożności, wzrost PKB per capita, wzrost przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia, wzrost konsumpcji i związanej z nią redystrybucji środków w postaci podatków). Poprawa sytuacji następować będzie m.in. wskutek zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego całego województwa (rozwój przedsiębiorczości, nowe miejsca pracy, rozwój inteligentnych specjalizacji regionu itp.).

Najkorzystniejsze uwarunkowania w sferze rozwoju społeczno-gospodarczego cechuje gminy położone w sąsiedztwie Szczecina i Koszalina. Te dwie aglomeracje stanowią podstawowe źródło impulsów wzrostu dla swojego otoczenia (duży potencjał do realizacji projektów o charakterze zarówno infrastrukturalnym jak i organizacyjnym). Centralna i południowa część województwa charakteryzuje się mniejszym potencjałem demograficznym i niższym poziomem urbanizacji (niższa spójności gospodarcza, społeczna i terytorialna). Obszary te często charakteryzują się podwyższoną koncentracją problemów demograficznych, ograniczoną dostępnością do podstawowych usług publicznych, deficytami w zakresie infrastruktury, nierozwiązanymi problemami lokalnego rynku pracy, wysokim bezrobociem oraz ubóstwem – zagrożone dalszą marginalizacją i degradacją. W ramach Strategii zaplanowano szereg działań z zakresu poprawy dostępności wyżej wymienionych obszarów (ale i innych) do głównych miast, w takim celu, aby usprawnić przenoszenie impulsów rozwojowych.

Zwiększenie jakości życia mieszkańców powinno przekładać się na zwiększenie średniej długości życia (mniejszą zachorowalność itp.) z uwagi na poprawę jakości środowiska oraz dostępu do usług (w tym w szczególności profilaktyki zdrowotnej i opieki zdrowotnej). Jak wynika z prognozy Głównego Urzędu Statystycznego odsetek osób w wieku 65 lat i większym będzie w województwie zachodniopomorskim systematycznie wzrastał. Wzrost tego obciążenia demograficznego spowoduje zwiększenie kosztów usług publicznych, w tym finansowanych przez samorządy. Konieczna w tym celu jest realizacja działań przewidzianych w Strategii na rzecz zwiększenia jakości i efektywności funkcjonowania administracji publicznej. Niezbędne jest także podejmowanie działań aktywizacyjnych (w tym szczególnie dla osób starszych) oraz rozwój dostosowanej infrastruktury.

W aspekcie oddziaływań na życie i zdrowie ludzi wskazać należy na prognozowany pozytywny wpływ wynikający ze współpracy zarówno międzynarodowej, międzyregionalnej jak i wewnątrz wojewódzkiej

I PROEKO

w obszarze działania służb ratowniczych. Projekty takie przyczynią się do poprawienia zdolności reagowania na zdarzenia zagrażające życiu i zdrowiu ludzi.

Realizacja Strategii przyczyni się do poprawy sytuacji na rynku pracy w regionie (obniżenie bezrobocia, w tym tak szczególnie niekorzystnego bezrobocia wśród młodych ludzi). Poprawiona zostanie atrakcyjność rynku pracy, zwiększy się chłonność tego rynku. Z uwagi na prognozowane wyrównanie się atrakcyjności turystycznej województwa w skali roku nieznaczному osłabieniu powinna ulec wrażliwość rynku pracy wynikająca z wahań sezonowych potoków turystów. Zwiększy się możliwość aktywizacji zawodowej osób długotrwale bezrobotnych, w tym osób powyżej 50 roku życia (szczególnie na terenach popegeerowskich dotkniętych wysokim bezrobociem strukturalnym na południu i wschodzie regionu). Poprawa dostępności transportowej poprawi aktywność zawodową mieszkańców.

Wzrostowi jakości życia w regionie wynikającemu z wdrażania Strategii towarzyszyć będzie lepsze przygotowanie oferty szkolnictwa (programów nauczania i kierunków kształcenia) do potrzeby rynku pracy oraz regionalnych specjalizacji. Rozwijać się będą różne formy kształcenia ustawicznego. W lepszy sposób wykorzystany zostanie potencjał szkolnictwa zawodowego (szczególnie w obszarze przetwórstwa metalowego związanego z gospodarką morską). Poprawie ulegnie dostępność placówek oświatowych (w tym wychowania przedszkolnego oraz objęcia opieką przedszkolną w różnych jej formach). Dzięki wzmocnieniu roli województwa w relacjach międzyregionalnych poprawie ulegną możliwości kształcenia zagranicą (połączone z gwarancją odbycia praktyk, stażów, szkoleń). Rozwijane będą kontakty w sferze B+R i edukacji. Strategia zakłada rozwój instrumentów wsparcia innowacyjności oraz sfery badawczo-rozwojowej (transfer technologii, wzmocnienie współpracy pomiędzy sektorem nauki i biznesu, zwiększenie nakładów na działalność badawczo-rozwojową, wspomaganie prace B+R prowadzonych przez jednostki naukowo-badawcze na rzecz firm, jak i własnej działalności przedsiębiorstw w tym zakresie). Powyższe działania przyczynią się do częstszej współpracy placówek oświaty z przedsiębiorcami w obszarach związanych z dynamicznym rozwojem nowych technik i technologii (także istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska jak np. woda, materiał, energia i generalnie zasobooszczędnych, przetwarzania odpadów w kierunku poddania ich procesowi recyklingu czy odzysku). Współpraca uczelni z przedsiębiorstwami (także na zasadach rynkowych) może przynieść też pozytywny efekt w wymiarze zwiększonych możliwości zatrzymywania najzdolniejszych uczniów (zachęcenie do kontynuowania nauki w regionie) oraz kluczowej kadry naukowej (nauczyciele akademicki). Efektem powyższego powinna być zwiększona aktywność naukowa (zwiększenie liczby publikacji, monografii naukowych i podręczników akademickich), w dziedzinie zastosowań praktycznych osiągnięć naukowych, nowych technologii, opatentowanych wynalazków i sprzedaży licencji (w tym z zakresu zagadnień związanych z ochroną środowiska).

Działania planowane do realizacji w Strategii będą wpływały na zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej regionu, a przez to do prawdopodobnego wzrostu liczby większych przedsiębiorstw i zakładów produkcyjnych. Aktualnie w strukturze podmiotów według klas wielkości dominują mikro i małe przedsiębiorstwa, które stanowią 99% ogólnej liczby podmiotów gospodarczych (głównie o profilu usługowym). SRWZ 2030 powinna przyczynić się do zniesienia tej bariery dla gospodarki regionu, zwiększenie poziomu nakładów na innowacyjność (w tym na działania służące ochronie środowiska) i zwiększaniu ogólnej zdolności inwestycyjnej (sieciowanie - budowa silnych powiązań kooperacyjnych, tworzenie struktur klastrowych, specjalizacji, podnoszenie konkurencyjności gospodarki regionu).

Przewidziane do realizacji w ramach SRWZ 2030 upowszechnianie i podnoszenie poziomu usług publicznych wpływać będzie na podniesienie jakości kapitału ludzkiego (w tym społeczeństwa obywatelskiego) w regionie. Powyższe działania sprawią, iż wzrośnie liczba oraz aktywność wszelkich organizacji pozarządowych, stowarzyszeń i fundacji. Prognozować można, że w ślad za takim oddziaływaniem wzmocnione zostaną narzędzia służące pośredniej i bezpośredniej działalności związanej z ochroną środowiska (udział w konsultacjach społecznych, organizacja wszelkiego rodzaju akcji z zakresu związanego z ochroną środowiska itp.). Ponadto cele skupione w Strategii na poprawie sytuacji demograficznej województwa służyć będą m.in. wzmocnieniu funkcji rodziny jako fundamentu pozwalającego przekazywać wartości, budować więzi oraz tożsamość narodową, społeczną i lokalną. Wzmocniony zostanie szeroko rozumiany kapitał społeczny regionu. Działania na rzecz integrowania i inspirowania do współpracy przyczyniać się będą do pełniejszego wykorzystania kompetencji

I PROEKO

społecznych mieszkańców regionu, co objawiać się będzie lepszym przystosowaniem do nowych wyzwań społeczno-gospodarczych (mieszkańcy regionu podniosą swoje zdolności lepszego radzenia sobie w życiu zawodowym, rodzinnym, sąsiedzkim i obywatelskim). Wzrośnie aktywność społeczna mieszkańców, poprawie ulegnie zdolność do tworzenia relacji i funkcjonowania w związkach, sieciach społecznych, ale i partnerstwach branżowych (jak np. grupy producenckie żywności).

Poprawie ulegnie dostępność do oferty spędzania wolnego czasu, w tym największych ośrodków kultury województwa takich jak Szczecin i Koszalin (gdzie skupione są siedziby większości wojewódzkich teatrów, filharmonie oraz muzeów). W odniesieniu do innych obszarów zwiększy się dostępność do domów i ośrodków kultury (w tym klubów i świetlic, w których mogą być organizowane różnorodne inicjatywy – m.in. takie, które w założeniu dotyczą działalności związanej z ochroną środowiska), bibliotek i punktów bibliotecznych (podniesienie stanu wiedzy, aktywizacja społeczna).

W ciągu ostatnich lat liczba ludności województwa systematycznie maleje. Interwencja zaplanowana w ramach SRWZ 2030 będzie wpływać na zachowania przestrzenne mieszkańców. W ogólnym bilansie ubytek liczby mieszkańców dotyczy miast (liczba ludności wiejskiej wzrasta). W procesach migracyjnych wyraźnie zarysowują się dwie tendencje – przenoszenie się ludności z miast na tereny podmiejskie w ramach obszarów funkcjonalnych (procesy te nasilają się szczególnie w dużych miastach) oraz wyludnianie się małych i średnich miast, które wskutek powyższego często tracą dotychczasowe znaczenie społeczne i gospodarcze. W przypadku Szczecina, Koszalina, a także Kołobrzegu wszystkie gminy wiejskie, graniczące z tymi miastami na przestrzeni ostatnich lat wykazały dodatnie saldo migracji. Trend tej suburbanizacji prawdopodobnie zostanie utrzymany. Zmianie ulegnie istniejąca aktualnie struktura sieci osadniczej pod względem ilościowym i jakościowym. W tym celu konieczne jest wdrażanie przewidzianych w Strategii działań mających na celu zachowania wysokiej jakości przestrzeni publicznej i przeciwdziałanie negatywnym aspektom rozpraszania osadnictwa (w tym w szczególności poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne, rekultywacji rozległych obszarów przemysłowych i powojennych wpływające na poniesienie jakości przestrzeni publicznej).

W zakresie dotyczącym procesów migracyjnych, wskazać należy na prawdopodobne utrwalenie tych zjawisk (szczególnie wśród ludzi młodych) w relacji obszary wiejskie – miasta. Powyższe związane jest z tym, iż na terenach wiejskich niski odsetek ludności utrzymuje się głównie z pracy w rolnictwie, przez co lokalny (wiejski) rynek pracy nie jest wystarczająco chłonny. Ponadto lokalną specyfiką województwa jest liczba obszarów popegeerowskich, które są często miejscem kumulacji różnorodnych problemów społecznych. Zgodnie z przyjętym paradygmatem SRWZ 2030 wskazuje się, iż rozwój terenów wiejskich jest niemożliwy bez wiodącej roli centrów miejskich (co jest zgodne z zapisami wskazanymi w KPZK). Realizacja wszystkich celów SRWZ 2030 całościowo przyczyniać się będzie do nadania procesom rozwojowym województwa odpowiedniego kierunku. Dalszy intensywny odpływ ludności zamieszkujących obszary wiejskie (do którego by dochodziło z coraz większą intensywnością, gdyby zaniechano wdrażania Strategii) mógłby powodować lokalnie poważne problemy (zarówno demograficzne jak i organizacyjne jak bankructwo gmin, niedostosowania infrastrukturalne). Tym zjawiskom przeciwstawiono szereg działań w SRWZ 2030, wśród których należy wymienić plan poprawy jakości życia zarówno w miastach jak i na obszarach wiejskich oraz poprawę komunikacyjnej dostępności regionu (co będzie skutkowało możliwością podniesienia aktywności i mobilności zawodowej mieszkańców regionu – realizacja popularnych modeli „mieszkaj na wsi, pracuj w mieście”).

Prognozuje się, iż wdrożenie zapisów Strategii umożliwi zmniejszenie problemów związanych z aktualnie występującym na znacznej powierzchni województwa wykluczeniem cyfrowym (a w konsekwencji wykluczeniem społecznym). Realizacja zapisów SRWZ 2030 (zakładana optymalizacja wykorzystania zasobów i kompetencji, wdrażanie nowych rozwiązań, cyfryzacja urzędów, wdrażanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarce regionu) przyczyni się do zmniejszenia zjawiska wykluczenia cyfrowego (szczególnie mieszkańców terenów popegeerowskich, osób niepełnosprawnych, niezamożnych, starszych i bezrobotnych). Poprawie ulegną możliwości oraz umiejętności posługiwania się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi przez nauczycieli przedmiotowych na wszystkich poziomach kształcenia (co pozytywnie wpłynie na jakość kształcenia). W celu zapewnienia należytego rozwoju społeczeństwa informacyjnego niezbędne będzie podejmowanie działań o charakterze infrastrukturalnym (rozbudowanie szerokopasmowej sieci

regionalnej), jak również „miękkim” o charakterze organizacyjnym (wdrażanie systemów monitorowania zmian, opracowanie standardów informatyzacji, koordynacja procesów informatyzacji pomiędzy JST). Działania z tego zakresu będą w zależności od rodzaju i charakteru powodowały różne oddziaływania. W przypadku budowy infrastruktury (sieć), będą to oddziaływania typowe dla projektów budowlanych. Domniemywać należy, iż rozwój infrastruktury sieci szerokopasmowej będzie możliwy w znacznej mierze z wykorzystaniem istniejących rozwiązań infrastruktury podziemnej (co ograniczy niekorzystne oddziaływania na środowisko). Ponadto możliwa będzie realizacja projektów w sposób skoordynowany (tj. taki, by negatywne oddziaływania będące pochodną prac budowlanych były ograniczone i by były prowadzone równolegle na określonych odcinkach). Rozwój informatyzacji regionu pociągnie za sobą także wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną oraz konieczność zakupu urządzeń do obsługi tej infrastruktury (komputery, ekrany, serwery itp.). Negatywne oddziaływania w tym zakresie będą znoszone przez realizację projektów poprawiających wykorzystanie efektywności energetycznej (w tym przez stosowanie nowoczesnych, bardziej energooszczędnych produktów).

Realizacja SRWZ 2030 skutkować będzie w długim horyzoncie czasowym wyrównaniem rozkładu impulsów rozwojowych na terenie województwa (w tym marginalizację wielu niekorzystnych zjawisk społeczno-gospodarczych). Powyższa poprawa będzie szczególnie pożądana w centralnym obszarze województwa (na obszarach wiejskich z bardzo nierównomiernym sąsiadującym rozkładem miast, które mogą pełnić rolę lokalnych „lokomotyw rozwoju”). Procesy rozwojowe na obszarach wiejskich będą przebiegały w relacji z rozwojem w ramach obszarów funkcjonalnych (na który kluczowy wpływ będą miały skupione w ośrodkach miejskich ich otoczeniu podmioty gospodarcze i szeroko rozumiana dostępność usług).

W poniższej tabeli zamieszczono OOS na poszczególne elementy środowiska dla analizowanej kategorii tematycznej wykorzystując poniższe oznaczenia:

- charakter i prognozowane natężenie oddziaływania:
 - o pozytywne (wartości od +1 do +3)
 - o neutralne / pomijalne (wartości 0)
 - o negatywne (wartości od -1 do -3)
- typ oddziaływania:
 - o B – dla oddziaływań bezpośrednich,
 - o P – dla oddziaływań pośrednich,
 - o W – dla oddziaływań wtórnych,
 - o S – dla oddziaływań skumulowanych
- czas ekspozycji na oddziaływanie:
 - o st – dla oddziaływania stałego,
 - o ch – dla oddziaływań chwilowych,
 - o dł – dla oddziaływań długoterminowych,
 - o śr – dla oddziaływań średnioterminowych,
 - o kr – dla oddziaływań krótkoterminowych.

Etap:	Elementy środowiska poddane oddziaływaniu											
	Kapitał społeczny (oświata, kultura)											
	różnorodność biologiczna	obszary chronione (w tym Natura 2000)	rośliny	zwierzęta	wody	powietrze (w tym hałas)	życie i zdrowie ludzi	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne
realizacji	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-2 B, P, S ch, kr, śr	-2 B, P, S ch, kr, śr	-3 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, S ch, kr, śr	-2 B, S ch, kr, śr	-2 B, S ch, kr, śr	0	-2 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S kr
eksploatacji	+1 B, P, W, S st	+1 B, P, W, S st	+1 B, P, W, S st	+1 B, P, W, S st	+2 B, P, W, S st	+1 B, P, W, S st	+3 B, P, W, S st	0	0	+2 B, P, W, S st	+2 B, P, W, S st	+1 B, P, W, S st
likwidacji	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S ch, kr, śr	-1 B, P, S st	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	-1 B, P, S kr	0	-1 B, P, S kr	0

6.7. Zapewnienie ładu przestrzennego

Analiza działań przewidzianych do realizacji w ramach omawianej kategorii tematycznej nie wykazuje możliwości wystąpienia potencjalnie negatywnego oddziaływania na środowisko. Przewidziane są natomiast różne oddziaływania o charakterze pozytywnym (zarówno pośrednie jak i bezpośrednie).

Zakładane w ramach SRWZ 2030 podniesienie praktyki planowania przestrzennego na wyższy poziom umożliwi należyte uwzględnianie w działaniach podejmowanych na terenie całego województwa zachodniopomorskiego zagadnień związanych z ochroną środowiska. Działania te będą przekładały się na konieczność opracowywania nowych i aktualizacji starych dokumentów planistycznych w gminach. Powyższe pociągnie za sobą konieczność realizacji inwentaryzacji przyrodniczych, które poprawią stan wiedzy nt. środowiska naturalnego w regionie i umożliwią podejmowanie trafniejszych decyzji planistycznych. Aktualnie obserwowana niekorzystna sytuacja odnosząca się do jakości planowania przestrzennego w gminach utrudnia samorządom kontrolę w zakresie kształtowania ładu przestrzennego (tworzy bariery rozwojowe, skutkuje podejmowaniem nietrafnych decyzji, w sposób nieuzasadniony zwiększa presję na środowisko naturalne).

Działania przewidziane w SRWZ 2030 umożliwią prowadzenie zrównoważonej polityki rozwoju regionalnego (szczególnie w zakresie rozwoju infrastruktury w zrównoważony sposób). Zakłada się tworzenie nowych wydajnych i podlegających aktualizacji i modernizacji baz danych oraz rozwiązań sieciowych (systemowych) umożliwiających identyfikację i zagospodarowanie zasobów przestrzennych, środowiskowych, ludzkich, kulturowych i innych. Z uwagi na prognozowane zmiany ilościowe i jakościowe w strukturze osiedleńczej województwa (trend suburbanizacji) działania takie należy uznać za niezbędne do tego, by móc prowadzić politykę rozwoju przestrzennego w sposób zrównoważony.

Dlatego tak ważne ze środowiskowego punktu widzenia jest wdrażanie przewidzianych w Strategii działań mających na celu zachowania wysokiej jakości przestrzeni publicznej (w tym w szczególności poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne).

W poniższej tabeli zamieszczono OOS na poszczególne elementy środowiska dla analizowanej kategorii tematycznej wykorzystując poniższe oznaczenia:

- charakter i prognozowane natężenie oddziaływania:

- o pozytywne (wartości od +1 do +3)
- o neutralne / pomijalne (wartości 0)
- o negatywne (wartości od -1 do -3)
- typ oddziaływania:
 - o B – dla oddziaływań bezpośrednich,
 - o P – dla oddziaływań pośrednich,
 - o W – dla oddziaływań wtórnych,
 - o S – dla oddziaływań skumulowanych
- czas ekspozycji na oddziaływanie:
 - o st – dla oddziaływania stałego.
 - o ch – dla oddziaływań chwilowych,
 - o dł – dla oddziaływań długoterminowych,
 - o śr – dla oddziaływań średnioterminowych,
 - o kr – dla oddziaływań krótkoterminowych.

Etap:	Elementy środowiska poddane oddziaływaniu											
	Zapewnienie ładu przestrzennego											
	różnorodność biologiczna	obszary chronione (w tym Natura 2000)	rośliny	zwierzęta	wody	powietrze (w tym hałas)	życie i zdrowie ludzi	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne
realizacji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
eksploatacji	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+3	+2	+2	+1	+2	+1
	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S
	st	st	st	st	st	st	st	st	st	st	st	st
likwidacji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.8. Sprawne rządzenie (efektywny region)

Analiza działań zakładanych do realizacji w ramach omawianej kategorii tematycznej nie wykazuje możliwości wystąpienia istotnego negatywnego oddziaływania na środowisko. Przewidziane są natomiast różne oddziaływania o charakterze pozytywnym (zarówno pośrednie jak i bezpośrednie).

Przewidziane w Strategii cele służyć będą inkorporowaniu do praktyki pracy JST procesów współpracy (tj. prowadzenia swojej działalności w oderwaniu wyłącznie od własnych granic administracyjnych) w ramach obszarów funkcjonalnych i pomiędzy obszarami funkcjonalnymi Pomorza Zachodniego, procesów integracyjnych pomiędzy regionami Polski Zachodniej oraz efektywnego partnerstwa miejsko-wiejskiego. Realizacja zamierzeń wskazanych w SRWZ 2030 zapobiegnie realizacji działań JST w sposób nieskuteczny i nieefektywny (a przez to szkodliwy dla środowiska). Ponadto możliwe będzie zapewnienie spójnego rozwoju regionu. Bez interwencji w ramach SRWZ 2030 widoczna stałaby się niekorzystna polaryzacja rozwojowa określonych terenów województwa i tym samym pogłębianie obszarów problemowych na nich występujących (marginalizacja). Prowadzenie polityki rozwoju w oparciu o obszary funkcjonalne będzie służyć uzyskiwaniu równomiernych, zrównoważonych efektów rozwojowych w skali całego województwa zachodniopomorskiego, bez straty dla dynamiki lokalnych środowisk. Co równie istotne ze środowiskowego punktu widzenia, prowadzenie działań w takich układach (współpraca, kooperacja) powinna cechować lepszą koordynacja w realizacji lokalnych i ponadlokalnych przedsięwzięć (w tym infrastrukturalnych). Powyższe umożliwi ograniczenie niekorzystnego wpływu na środowisko, przyspieszenie realizacji inwestycji, poprawę osiągniętych efektów, zmniejszenie niekorzystnych oddziaływań. Cele wskazane w SRWZ 2030 będą spójne z celami europejskiej polityki współpracy. Ponadto działania na rzecz sprawnego rządzenia przyczynią się do lepszej koordynacji polityki rozwojowej z interwencją realizowaną przez centralne organy administracyjne Państwa.

I PROEKO

Realizacja działań w układach obszarów funkcjonalnych i między nimi poprawi dostosowanie oferty JST do dynamicznie zmieniających się uwarunkowań i trendów społecznych i ekonomicznych. Taka zmiana funkcjonowania samorządów jest kluczowa mając na uwadze chęć zwiększenia efektywności podejmowanych interwencji publicznych (co w aspekcie optymalizacji oddziaływań na środowisko jest kluczowe). Bardzo istotne jest odpowiednie przygotowanie regionu na możliwą sytuację znaczącego zmniejszenia strumienia środków pomocowych napływających do regionu. Pozytywnym przykładem w zakresie tego jak może wyglądać taka współpraca jest funkcjonowanie Stowarzyszenia Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego¹⁴ (charakter współpracy jest bardzo szeroki i obejmuje działania miękkie i organizacyjne, jak organizacja warsztatów, wymiany praktyk, ale i koncepcjonalno-użytkowe jak zintegrowany system tras rowerowych). Dobrym przykładem w tym obszarze jest praktyka wzajemnego współdziałania przedstawicieli administracji lokalnej w zakresie identyfikacji potrzeb oraz możliwości ich zaspokajania (działania definiowane w oparciu o potencjał społeczności lokalnych, z wykorzystaniem instytucji edukacyjnych, struktur ekonomii społecznej oraz podmiotów społeczeństwa obywatelskiego – stowarzyszenia itp.).

Ważnym efektem w aspekcie oceny oddziaływań na życie i zdrowie ludzi będzie podejmowanie usprawnienia organizacji systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń w sytuacjach wystąpienia zjawisk katastrofalnych. Poprawie ulegnie organizacja i zarządzanie systemami ratownictwa i służb ratowniczych. Zwiększy się zdolność regionu do odpowiedniego reagowania i podniesienia odporności na zagrożenia naturalne. Ograniczeniu ulegną ryzyka związane z występowaniem klęsk żywiołowych i katastrof na środowisko, zdrowie i życie ludzi oraz gospodarkę i dobra kulturalne województwa zachodniopomorskiego.

Etap:	Elementy środowiska poddane oddziaływaniu											
	Zapewnienie ładu przestrzennego											
	różnorodność biologiczna	obszary chronione (w tym Natura 2000)	rośliny	zwierzęta	wody	powietrze (w tym hałas)	życie i zdrowie ludzi	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne
realizacji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
eksploatacji	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+3	+1	+1	+1	+1	+1
	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S	B, P, W, S
	st	st	st	st	st	st	st	st	st	st	st	st
likwidacji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

¹⁴ www.som.szczecin.pl

7. SRWZ 2030 w kontekście zmian klimatycznych

Zmiany klimatyczne, przeciwdziałanie zmianom klimatycznym oraz adaptacja do zmian klimatu zajmują szczególne miejsce w systemie planowania realizacji interwencji publicznej w coraz większej liczbie krajów na świecie, a w szczególności w UE i tym samym Polsce. W działaniach administracji rządowej jak i samorządowej kładziony jest coraz większy nacisk zarówno na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, jak i intensyfikację działań adaptacyjnych, które mają przygotować mieszkańców, gospodarkę i ekosystemy na zmiany klimatu, których świadkami coraz częściej jesteśmy oraz które prawdopodobnie będą ulegały intensyfikacji w nadchodzących latach.

Skutki zmian klimatu pojawiają się w szczególności jako zmiany temperatury (wzrost) oraz częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych (jak np. opady atmosferyczne). Należy mieć świadomość tego, iż zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią poważne i realne zagrożenie dla zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Dlatego też w ramach SRWZ 2030 zagadnienia zmian klimatycznych powinny zostać należycie zaakcentowane. Klęski mogą mieć szczególnie negatywny wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy i konkurencyjność regionu. Dlatego też zapobieganie katastrofom należy postrzegać jako działanie pożądane, z uwagi na fakt, iż koszt stosowania środków adaptacyjnych może być wielokrotnie niższy niż likwidacja skutków zniszczeń. Ponadto w konsekwencji nasilenia zmian klimatycznych i braku nadążenia z dostosowaniem regionu do wyzwań z nich wynikających może dojść do spadku liczby ludności w części podregionów, znajdujących się w zasięgu potencjalnych zdarzeń (np. powodzi).

Szczegółowe rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji SRWZ 2030 (ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych ze zmianami klimatu) zostały przedstawione w rozdziale nr 10 niniejszej Prognozy.

Do głównych problemów związanych ze zmianami klimatycznymi w kontekście realizacji założeń SRWZ 2030 na obszarze województwa zachodniopomorskiego można zaliczyć:

- ✓ nawalne deszcze;
- ✓ fale upałów;
- ✓ powodzie (w tym cofki, lokalne wylewy rzek i podtopienia terenów);
- ✓ susze;
- ✓ erozja wybrzeża w podregionach nadmorskich i zagrożenia osuwiskami;
- ✓ emisję gazów cieplarnianych.

Jak wynika z przeprowadzonych analiz cele wskazane w SRWZ 2030 skoncentrowane zostały na podnoszeniu poziomu atrakcyjności całego województwa (w wymiarze gospodarczym, środowiskowym oraz warunków do życia dla mieszkańców i osób wizytujących region). SRWZ 2030 zakłada dążenie do poprawy jakości i ochrony środowiska w województwie. Działania wskazane w SRWZ 2030 wymierzone są także w podnoszenie jakości kapitału ludzkiego oraz utrzymanie istniejących i tworzenie nowych powiązań społeczno-gospodarczych. W wymiarze szczegółowym zapisy SRWZ 2030 przekładają się będą na poprawę efektywności energetycznej w województwie. Interwencja zaplanowana w ramach SRWZ 2030 zarówno w wymiarze bezpośrednim jak i pośrednim (tworzenie odpowiednich warunków) będzie przyczyniała się do osiągnięcia pozytywnych efektów w odniesieniu do zmian klimatycznych (w szczególności takich jak: redukcja emisji gazów cieplarnianych, łagodzenie zmian klimatu, przystosowywanie się do zmian klimatu oraz ochrona różnorodności gatunków i siedlisk). SRWZ 2030 w pełni wpisuje się w paradygmat myślowy twierdzący, iż największe sukcesy w zakresie zrównoważonego rozwoju środowiska mogą być uzyskane poprzez odpowiednie przygotowanie i wdrożenie zintegrowanego podejścia do zarządzania środowiskiem.

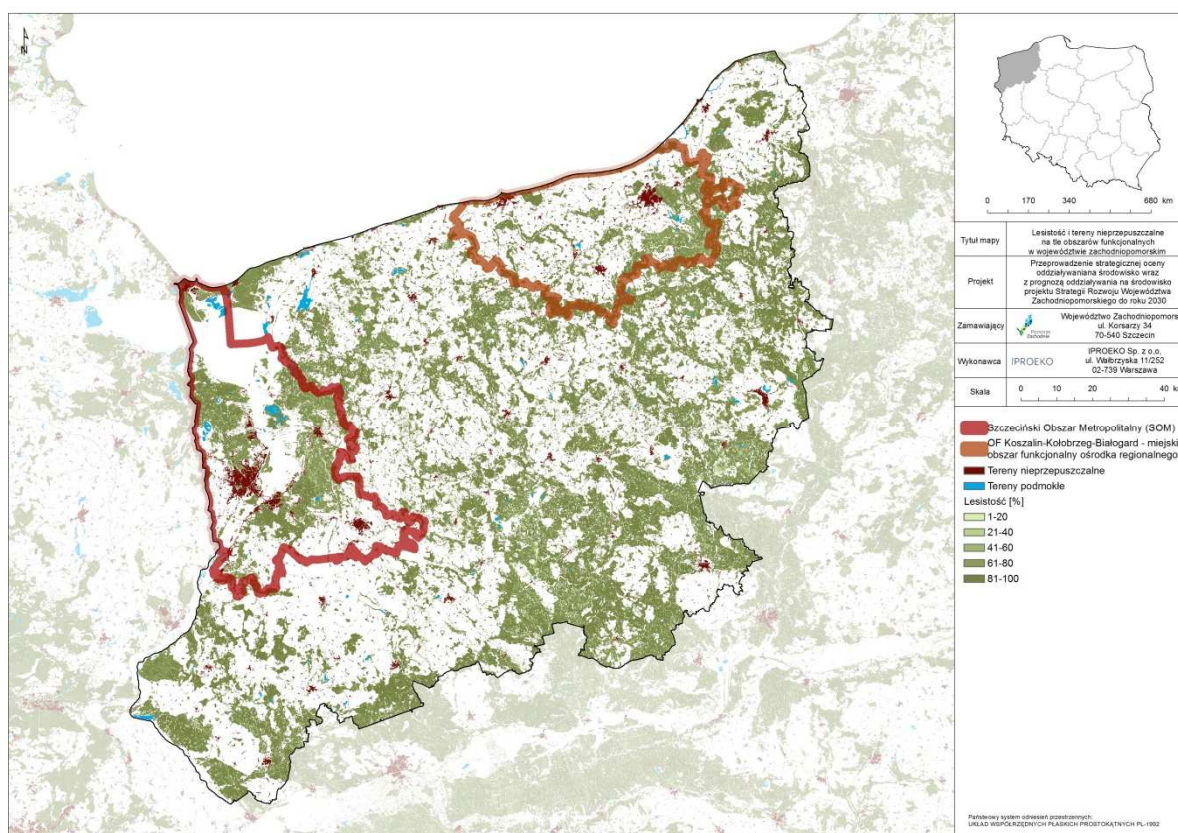
Zakres niekorzystnych skutków zmian klimatycznych jak i siła ich oddziaływania jest zróżnicowany (tj. uzależniony od położenia geograficznego i warunków lokalnych). Zmiany klimatu mają coraz większy wpływ na potencjał rozwoju społeczno gospodarczego (w tym na jakość życia). Brak realizacji działań z zakresu zapobiegania i adaptacji do zmian klimatycznych skutkowałby koniecznością ponoszenia stałych i coraz to większych dodatkowych kosztów związanych np. z usuwaniem szkód. Dlatego

działania, które mogą być zaplanowane i realizowane na terenie województwa zachodniopomorskiego to dążenie do łagodzenia zmian klimatycznych, jak również dostosowanie się do nich.

Należy podkreślić, iż bezpośrednią rolą SRWZ 2030 nie jest wskazywanie wprost celów związanych z tematyką przeciwdziałania zmianom, adaptacji do zmian klimatu czy ochrony przed naturalnymi zagrożeniami. Adaptacja do zmian klimatu jest jednym z wielu istotnych zagadnień / celów powiązanych z ochroną środowiska. Dlatego też w ramach niniejszej Prognozy w szczególności skoncentrowano się na identyfikacji zapisów, które w SRWZ 2030 mogłyby stanowić zagrożenie dla działań podejmowanych na rzecz zapobiegania zmianom klimatycznym i adaptacji do zmian klimatu (takowych nie stwierdzono). Ponadto w Prognozie skoncentrowano się na odpowiednim zaakcentowaniu konieczności realizacji celów wskazanych w SRWZ 2030 w taki sposób, aby w możliwie jak największym stopniu zapewnić odporność na niekorzystne zjawiska związane ze zmianami klimatu.

Z perspektywy adaptacji do zmian klimatu należy wskazać, iż w ramach SRWZ 2030 powinno się szczególny nacisk kłaść na zwiększanie zdolności retencyjnych wód w województwie (takie działania z jednej strony będą umożliwiały ograniczanie ryzyka powodziowego poprzez spowolnienie odpływu, jak również wpływały będą na poprawienie komfortu termicznego np. w miastach gdzie zbyt dużo jest terenów słabo lub nieprzepuszczalnych). W tym zakresie w SRWZ 2030 największe możliwości osiągnięcia pozytywnych efektów identyfikować należy wśród celów skoncentrowanych na poprawie planowania przestrzennego na terenie województwa oraz współpracy pomiędzy różnymi interesariuszami (wspólna realizacja projektów itp.). Na poniższej mapie przedstawiono przestrzenną lokalizację obszarów nieprzepuszczalnych oraz lesistość na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Mapa 14 Obszary nieprzepuszczalne i poziom lesistości na terenie województwa zachodniopomorskiego.



Źródło: opracowanie I PROEKO Sp. z o.o. (na podstawie danych <http://www.copernicus.eu/>).

Obszary zurbanizowane należy uznać za szczególnie narażone na wysokie straty w przypadku zalania terenu oraz wysokie koszty usuwania zniszczeń (duża gęstość zaludnienia oraz koncentracja różnego rodzaju obiektów budowlanych, infrastrukturalnych i gospodarczych). Obszary zurbanizowane często charakteryzuje wysoki udział terenów słabo lub nieprzepuszczalnych. W zlewniach zurbanizowanych wielkość odpływu jednostkowego bardzo szybko wzrasta. Ponadto skróceniu ulega czas dopływu wód opadowych do – odbiornika (na skutek szybkiego spływu powierzchniowego po terenach słabo lub nieprzepuszczalnych jak dachy, parkingi, chodniki, ulice). W celu zmniejszenia ryzyka powodzi należy zwiększać retencyjność zlewni zurbanizowanych poprzez:

- zachowanie istniejących zbiorników wodnych w odpowiednim stanie technicznym;
- budowę nowych zbiorników retencyjnych;
- zachowanie istniejącej sieci rowów i kanałów oraz tworzenie w ramach planowania przestrzennego odpowiedniej rezerwy terenu wzdłuż cieków, aby w przyszłości można było zwiększać ich przepustowość;
- zachowanie oraz rozbudowę systemów gospodarowania wodami (kanalizacja deszczowa) opadowymi na terenach zurbanizowanych;
- zachęcanie mieszkańców województwa zachodniopomorskiego do retencjonowania wód opadowych na terenie swoich działek (zbiorniki powierzchniowe i podziemne, zielone dachy);
- stosowanie przepuszczalnych nawierzchni utwardzonych.

Ponadto w aspekcie mitygacji zagrożenia powodziowego pod uwagę przy lokowaniu przyszłych inwestycji (np. tereny deweloperskie, planowane przebiegi ciągów transportowych) należy brać takie czynniki, jak umiejscowienie poza terenami zagrożonymi: powodzią, częstym podniesieniem poziomu wód gruntowych (lokalne podtopienia) lub osuwiskami. Ponadto należy przewidzieć realizację działań na rzecz poprawy organizacji systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń i poważnych awarii (w tym odpowiednie wsparcie służb ratowniczych).

Zmiany klimatyczne objawiające się porywistymi wiatrami oraz falami upałów mogą mieć wpływ nie tylko na zniszczenia infrastruktury czy negatywne konsekwencje dla środowiska roślin i zwierząt (wiatrołomy, zmiany bioróżnorodności), ale także na ludzkie zdrowie. Większa częstotliwość i intensywność okresów podwyższonych temperatur może wiązać się ze wzrostem śmiertelności wśród ludzi (szczególnie narażone będą osoby starsze, których udział w populacji zgodnie z prognozami demograficznymi będzie się zwiększał). Zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi wzrośnie także z powodu ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak burze czy powodzie. W tym aspekcie bardzo ważne jest jak już wspomniano na wstępie tego rozdziału dostosowanie przestrzeni miejskiej (zwiększaniu zdolności retencyjnych będzie towarzyszył rozwój terenów zielonych i tym samym przeciwdziałanie występowaniu tzw. miejskich wysp ciepła). Równie istotne będą przewidziane w SRWZ 2030 działania podnoszące jakość życia mieszkańców (dostępność oraz odpowiednia infrastruktura ochrony zdrowia). Zmiany klimatyczne (porywiste wiatry, podniesienie poziomu wód morskich, wzrost temperatur, nawalne deszcze) przyczyniać się będą do podwyższonej erozji wybrzeża w podregionach nadmorskich. Zjawisko erozji wybrzeża spotęguje się, a stosowane aktualnie środki zabezpieczające mogą okazać się niewystarczające dla zapobieżenia zalewaniu terenów przybrzeżnych na wielu obszarach. Kolejnym zjawiskiem ekstremalnym (choć stosunkowo rzadko występującym) powodowanym przez gwałtowne zmiany zachodzące w atmosferze, są trąby powietrzne. Z danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej za okresy 1979-1988 i 1998-2002 można określić, że częstość występowania trąb powietrznych w ciągu roku w skali całego kraju waha się od 1 – 4 (zjawisko zdarza się najczęściej w rejonach Polski Centralnej i Wschodniej).

W poniższej tabeli zamieszczono zestawienie niekorzystnych zjawisk pogodowych i klimatycznych w podziale na wybrane sektory.

Tabela 28 Zjawiska pogodowe powodujące szkody w gospodarce.

Sektor:	rolnictwo, różnorodność biologiczna, zasoby wodne	leśnictwo	zdrowie, społeczności lokalne	infrastruktura
Zjawiska powodujące szkody:	✓ powódź ✓ huragan ✓ piorun ✓ susza ✓ ujemne skutki przezimowania	✓ powódź ✓ silne wiatry ✓ susza ✓ podtopienia ✓ osunięcia gruntu ✓ okiść, intensywne	✓ fale upału ✓ fale zimna ✓ zdarzenia ekstremalne powodujące szkody psychospołeczne,	✓ powódź ✓ podtopienia ✓ huragan ✓ wyładowania atmosferyczne ✓ gradobicie

Sektor:	rolnictwo, różnorodność biologiczna, zasoby wodne	leśnictwo	zdrowie, społeczności lokalne	infrastruktura
	✓ przymrozki wiosenne ✓ deszcz nawałny ✓ grad	✓ opady śniegu ✓ piorun ✓ grad	✓ uszczerbek na zdrowiu oraz utratę życia ✓ osunięcia gruntu ✓ susze	✓ osunięcia gruntu ✓ szadź i opady śniegu ✓ oblodzenie

Źródło: Opracowanie E. Siwiec (IOS – PIB).

Prognozować można, iż w sektorze energetycznym zmiany klimatu będą wywierać zarówno pośredni jak i bezpośredni wpływ na otoczenie (zarówno w zakresie dostaw energii, jak i popytu na nią). Mniej opadów i wzrost temperatur (fale upałów) wpłyną negatywnie na produkcję energii w elektrociepłowniach zawodowych (utrudniony proces chłodzenia, a tym samym wydajność instalacji). Z kolei oddziaływaniem pośrednim będzie wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną do celów chłodniczych (fale upałów).

Do antropogenicznych źródeł emisji gazów cieplarnianych należy zaliczyć przede wszystkim spalanie paliw kopalnych (przemysł wykorzystujący jako surowiec paliwa kopalne), transport oraz działalność rolniczą. SRWZ 2030 duży nacisk kładzie na realizację celów zmierzających do zrównoważonego rozwoju społeczno gospodarczego regionu. Zaplanowany w ramach SRWZ 2030 wzrost efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE, plan wspierania innowacyjnych projektów (rozwój gospodarki) powinien wiązać się ze stosowaniem nowoczesnych (bardziej efektywnych technologii), a tym samym ograniczeniem zapotrzebowania na zasoby naturalne. W tym zakresie komplementarne będą projekty wspierające rozwój sektora transportu (szczególnie publicznego transportu miejskiego, sieci transportu rowerowego, zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie, promocję transportu wodnego itp.). Działania w tym zakresie będą ograniczały niekorzystny wpływ na zmiany klimatu, poprzez zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery.

W przypadku województwa zachodniopomorskiego podwyższoną wrażliwość na skutki zmian klimatycznych wykazują podregiony, w których prowadzona jest działalność rolnicza i leśna. Sektory te uznać należy za szczególnie wrażliwe na zmiany klimatyczne. Warunki prowadzenia działalności rolniczej i leśnej są w dużym stopniu związane z temperaturą powietrza i opadami deszczu. Dłuższe okresy suszy / dni bez opadów (szczególnie w okresie najintensywniejszego wzrostu wegetacyjnego w okresie letnim) mogą spowodować radykalne pogorszenie warunków do prowadzenia ww. działalności. Dłuższe okresy suszy mogą pociągać za sobą nie tylko konieczność dodatkowych nawodnień (co skutkować będzie wzrostem kosztów produkcji), ale także zwiększać podatność na pożary. Zagrożenia te w przypadku braku podejmowania działań z zakresu adaptacji, powodowałyby pogorszenie warunków do kontynuowania rozwoju kluczowych gałęzi gospodarek regionu (opartych np. na rybołówstwie i przetwórstwie, rolnictwie oraz przemyśle drzewnym i meblarskim).

Zarówno w rolnictwie jak i leśnictwie zmiany wartości temperatur i opadów mogą prowadzić do zmian w uzyskiwanych plonach i w metodach produkcji (czy też nawet do zmiany lokalizacji produkcji). Zmiany klimatu mogą też wpływać na gleby powodując zmniejszenie zawartości materii organicznej, będącej głównym czynnikiem zapewniającym jej żyzność. W przypadku sektora rybołówstwa zmiany temperatur czy poziomu powierzchni morza i innych dużych zbiorników śródlądowych mogą powodować migrację lub zanikanie pewnych gatunków, jak również zwiększenie podatności ichtiofauny na choroby. W przypadku środowiska roślin i zwierząt zmiany klimatu mogą pociągać za sobą zmiany panujących warunków, które mogą zacząć wykraczać poza optima dla niektórych gatunków (zagrożenie dla różnorodności biologicznej). Powyższe może prowadzić do osłabienia ich odporności i zwiększenia podatności na choroby i szkodniki. Różnorodność biologiczna w szerokim rozumieniu to zróżnicowanie form życia. Najczęściej rozpatrywana jest na poziomie gatunków, ale można ją też określać na wyższym (różnorodność ekosystemów na danym obszarze), lub niższym poziomie (zróżnicowanie genetyczne w obrębie jednej populacji). Najprościej jest rozumieć różnorodność jako liczbę ekosystemów, gatunków lub alleli (wariantów) genu na pewnym obszarze. Należy jednak pamiętać, że znaczenie ma również ich udział w całkowitej puli. Na przykład, ekosystem zasiedlany przez dużą liczbę gatunków, ale zdominowany przez jeden z nich charakteryzuje się mniejszą bioróżnorodnością niż ekosystem, w którym więcej gatunków ma znaczący udział w zespole organizmów. Dlatego zachowanie bioróżnorodności jest nie tylko wartością samą w sobie, ale ma też duże znaczenie dla ludzkości, szczególnie dla ochrony zdrowia oraz

I PROEKO

gospodarki wodnej i żywnościowej. Mimo, że w historii życia na ziemi znane są przypadki spadków bioróżnorodności, a nawet wymierania spowodowanego katastrofami geologicznymi, to kluczowe zagrożenia dla różnorodności biologicznej bez wątpienia są spowodowane przez działalność człowieka. Do najważniejszych zagrożeń bioróżnorodności należy zaliczyć zastępowanie naturalnych siedlisk przez jednogatunkowe uprawy i gospodarkę leśną, powiększanie się obszarów zurbanizowanych, antropogeniczne zmiany klimatu i fragmentację siedlisk która, uniemożliwiając swobodny przepływ genów między populacjami, zagraża w szczególności zróżnicowaniu genetycznemu. Z tego względu również na obszarach miejskich bardzo ważne jest zachowanie bioróżnorodności na jak najwyższym poziomie, między innymi poprzez pozostawianie fragmentów siedlisk naturalnych lub zbliżonych do naturalnych, stanowiących skupiska różnorodności biologicznej. Bardzo często taką funkcję spełniają jeziora lub oczka wodne, jak również ciek. Miejskie rzeki i potoki spełniają również inną istotną funkcję w zachowaniu różnorodności biologicznej: jeśli zachowany jest ich naturalny charakter mogą one, wraz z otaczającą je zielenią, spełniać funkcję korytarzy biologicznych. Takie korytarze umożliwiają przemieszczanie się osobników pomiędzy korzystnymi siedliskami i wymianę genów, niwelują więc w pewnym stopniu negatywne skutki fragmentacji siedlisk.

Całokształt zapisów SRWZ 2030 planowanych do wdrożenia nie daje podstaw do dokonania oceny, która wskazywałaby na możliwość wystąpienia skrajnie negatywnego oddziaływania na klimat i bioróżnorodność w województwie zachodniopomorskim. Dopiero realizacja konkretnych przedsięwzięć wynikających z przyjęcia zapisów SRWZ 2030 pozwoli szczegółowo ocenić potrzebę zastosowania rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ w zakresie omawianych zjawisk na etapie procedury OOS.

8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Obowiązującym w momencie sporządzania niniejszej Prognozy aktem prawnym regulującym kwestie transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko jest ustawa OOS, która w art. 104 określa zasady postępowania w sprawach transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zgodnie z tym artykułem w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko. Tym samym podstawą do przeprowadzenia oceny transgranicznej jest stwierdzenie możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji SRWZ 2030.

Zgodnie z definicją zawartą w Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym¹⁵, oddziaływanie transgraniczne oznacza jakiekolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony¹⁶, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony.

W ramach prac nad niniejszą Prognozą przeanalizowano możliwość wystąpienia oddziaływań na środowisko w aspekcie transgranicznym. SRWZ 2030 sporządzana jest dla obszaru znajdującego się w granicach administracyjnych województwa zachodniopomorskiego i w związku z powyższym można *a priori* przyjąć, iż przeważająca większość jej ustaleń (w tym wpływu na środowisko) dotyczyć będzie wyłącznie obszaru regionu i kraju, a ich oddziaływanie będzie miało charakter lokalny, bądź regionalny.

Zidentyfikowanie natury i skali ewentualnych oddziaływań transgranicznych jest niezwykle trudne ze względu na bardzo ogólne sformułowanie celów, a także brak wskazania konkretnych lokalizacji czy technologii wykonania poszczególnych projektów czy zamierzeń. Konkretnie założenia, co do zakresu przedsięwzięć oraz ich lokalizacji będą wynikały z szeregu uwarunkowań zewnętrznych, na które sama Strategia może nie mieć wprost wpływu. Województwo Zachodniopomorskie opracowując Strategię pełni funkcję organizatora (rzadziej wykonawcy) działań służących wdrażaniu zidentyfikowanych celów. Szereg projektów, inwestycji i inicjatyw jaka może być realizowana w województwie będzie musiała być w pełni zgodna z wymogami UE oraz przepisami krajowymi (m.in. w zakresie rozwoju regionalnego, ale i ochrony środowiska). Działania te jednak bardzo często będą pozostawały poza bezpośrednim wpływem kompetencyjnym UMWZ. Wynika to z faktu, iż oprócz planów realizacji różnych projektów przez podmioty publiczne na szczeblu wojewódzkim, gminnym i powiatowym, realizowane będą rozmaite działania przez innych interesariuszy (przedsiębiorcy, osoby prywatne itp.).

Potencjalne oddziaływanie transgraniczne związane z realizacją celów SRWZ 2030 uzależnione będzie przede wszystkim od lokalizacji, charakteru oraz technologii wykonania poszczególnych inwestycji. Największe zagrożenie potencjalnych oddziaływań transgranicznych mogą nieść ze sobą inwestycje infrastrukturalne w sytuacji planu ich lokalizacji w pobliżu granicy administracyjnej Pomorza Zachodniego. W przypadku, gdy nie jest określona lokalizacja przedsięwzięć ani ich skala, rodzaj i proponowana technologia, dokonanie oceny możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych nie jest możliwe, natomiast może okazać się konieczne w przypadku planów realizacji konkretnych inwestycji na etapie ubiegania się inwestorów o stosowne pozwolenia administracyjne (np. decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach w ramach procedury OOS).

Należy w tym miejscu raz jeszcze podkreślić, iż realizacja zapisów SRWZ 2030 będzie niosła za sobą generalnie pozytywne oddziaływania na środowisko (szczególnie na etapie eksploatacji). W aspekcie transgranicznym można zakładać, iż pozytywne transgraniczne oddziaływanie Strategii będzie szczególnie widoczne w odniesieniu do celów dotyczących rozwoju współpracy ponadnarodowej,

¹⁵ Konwencja z Espoo zawarta w dniu 25 lutego 1991 r., Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110

¹⁶ Strona – państwo podpisujące konwencję.

I PROEKO

realizacji projektów partnerskich, promocji regionu, projektów B+R, transferu dobrych praktyk, innowacji i technologii. Oddziaływania transgraniczne o charakterze potencjalnie negatywnym, wynikające z realizacji / eksploatacji inwestycji infrastrukturalnych (jeśli wystąpią) będą miały prawdopodobnie głównie ograniczony charakter i w razie konieczności będą poddane ocenie oddziaływania (w tym transgranicznej OOS) jako pojedyncze przedsięwzięcia. Hipotetycznie można zakładać, iż transgranicznego zasięgu wpływów można oczekiwać w związku z realizacją projektów z oddziaływaniami o charakterze punktowym (np. budowa / przebudowa instalacji uciążliwych cechujących znaczące do powietrza, wód) oraz o charakterze powierzchniowym (prace na zbiornikach wodnych) i liniowym (projekty związane z poprawą dostępności komunikacyjnej – infrastruktura transportowa wraz z obiektami inżynierskimi – szczególnie transportu drogowego, kolejowego, wodnego, kolei, mostów, wiaduktów oraz projekty hydrotechniczne). Powyższe ustalenia nie dają jednak podstaw do stwierdzenia możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, wymagającego przeprowadzenia procedury z art. 104 oraz art. 113-117 ustawy OOS.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w SRWZ 2030 wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b 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 prognoza powinna przedstawiać „...rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru...”.

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

Takie rozwiązania określane w ramach procedury OOS mogą obejmować alternatywne:

- lokalizacje przedsięwzięcia,
- rozwiązania technologiczne lub konstrukcyjne przedsięwzięcia,
- przebiegi szlaków (w przypadku inwestycji liniowych),
- różne skale i rozmiary inwestycji,
- harmonogram oraz metody i organizację prac budowlanych,
- sposoby likwidacji przedsięwzięcia,
- procesy.

Ocena rozwiązań alternatywnych powinna być dokonana przez pryzmat celów ochrony konkretnych obszarów Natura 2000, ich integralności oraz wkładu w ogólną spójność sieci Natura 2000.

Każdorazowo rozważyć należy też skutki braku realizacji przedsięwzięcia. Pojęcie „braku rozwiązań alternatywnych” oznacza, że nie istnieją rozwiązania, które umożliwiłyby osiągnięcie zakładanego celu w inny, mniej szkodliwy dla środowiska sposób, (przy tym ostateczny wybór jednej spośród alternatyw nie musi opierać się na tym, która z nich ma najmniejsze negatywne oddziaływania).

Należy podkreślić, że kryteria wariantów alternatywnych wzięte z opinii Komisji Europejskiej, dokumentów pomocniczych oraz poglądy doktryny odnoszą się wyłącznie do projektowanych przedsięwzięć, które ze swej istoty mogą być wariantowane w wyżej wskazany sposób. Dokumenty strategiczne, zwłaszcza o tak wysokim poziomie ogólności jak SRWZ 2030, nie powinny podlegać tak dalece idącemu wariantowaniu.

Co do zasady nie powinno się też poddawać ocenie wariantowej tych interwencji, dla których nie zidentyfikowano konkretnych i istotnych negatywnych oddziaływań. Jak wynika z analiz przedstawionych we wcześniejszych rozdziałach niniejszej Prognozy realizacja SRWZ 2030 w ujęciu całościowym i długoterminowym będzie skutkować powstaniem przeważającej większości oddziaływań pozytywnych. A hipotetyczne ryzyko negatywnego wpływu w skali lokalnej i regionalnej wiąże się z realizacją konkretnych inwestycji (szczególnie tych o charakterze infrastrukturalnym np. w zakresie układu transportowego itp.). Zakres, skala i typ oddziaływań będą zależeć od lokalizacji, technologii oraz indywidualnych cech danego przedsięwzięcia. Strategia na poziomie wojewódzkim odnosi się przede wszystkim do perspektywy kategorii różnych typów projektów / inwestycji, a nie lokalnej np. dla konkretnych przedsięwzięć (brak identyfikacji konkretnych inwestycji czy zamierzeń).

Niemniej jednak, na potrzeby przygotowania niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko analizie poddano treść SRWZ 2030 pod kątem możliwości identyfikacji rozwiązań alternatywnych do tych, jakie zostały zawarte w treści Planu. W wyniku przeprowadzonych prac ustalono, iż:

- zapisy SRWZ 2030 są rezultatem wszechstronnego rozpoznania uwarunkowań przestrzennych, środowiskowych, gospodarczych, społecznych i prawnych oraz długotrwałej dyskusji wielu interesariuszy;
- wszystkie istotne cele środowiskowe szczebla międzynarodowego i krajowego, cele środowiskowe są w projekcie Strategii uwzględnione w sposób pełny i należyty;
- z zapisów Strategii wylania się jednoznaczny i spójny zbiór zasad i kierunków prowadzenia polityki rozwoju regionalnego województwa;
- wśród przewidywanych oddziaływań planu na środowisko i ludzi dominują oddziaływania pozytywne a nieuniknione oddziaływania negatywne, w tym zwłaszcza związane z rozwojem systemu transportowego, są możliwe do ograniczenia.

Ponadto, SRWZ 2030 i zdefiniowane w ramach niej cele odnoszą się do istniejących polskich i unijnych wymagań i regulacji prawnych w zakresie rozwoju regionalnego. W dokumencie kładziony jest nacisk na działania w kierunku realizacji postulatów zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego w ramach zdefiniowanych obszarów funkcjonalnych¹⁷ mających stanowić o sile przestrzeni województwa zachodniopomorskiego. Hipotetyczne alternatywy, które wprowadzałyby zaburzenie tej hierarchii byłyby propozycjami nieracjonalnymi i niezgodnymi z polityką i prawem polskim i UE.

Jak już wspomniano wyżej, zapisy SRWZ 2030 cechuje wysoki poziom ogólności. Ta specyfika sprawia, iż organ opracowujący SRWZ 2030 z przyczyn obiektywnych nie jest w stanie zawrzeć bardziej konkretnych zapisów, które pozwalałyby dokonać tym samym bardziej zaawansowanych ocen w zakresie oddziaływania na środowisko. Województwo Zachodniopomorskie opracowując Strategię pełni niejako funkcję koordynatora i organizatora (rządziej wykonawcy) działań służących wdrażaniu zidentyfikowanych celów. Szereg projektów, inwestycji i inicjatyw jaka może być realizowana w województwie będzie musiała być w pełni zgodna z wymogami UE oraz przepisami krajowymi (m.in. w zakresie rozwoju regionalnego, ale i ochrony środowiska). Pomimo powyższego działania te będą pozostawały poza bezpośrednim wpływem kompetencyjnym organu opracowującego SRWZ 2030. Dlatego, iż oprócz realizacji różnych projektów przez podmioty publiczne na szczeblu wojewódzkim, gminnym i powiatowym, realizowane będą inne działania przez pozostałe podmioty już funkcjonujące w przestrzeni województwa, bądź takie, które wskutek stworzenia odpowiednio atrakcyjnych warunków dopiero rozpoczną działalność na terenie województwa.

Należy także wskazać, iż cele wskazane w Strategii są komplementarnie całościowo (wzajemnie się uzupełniają, pozwalają osiągać efekt synergii). Zaprzestanie realizacji któregoś z celów stałoby nie tylko w sprzeczności z ogólnym paradygmatem rozwoju regionalnego wyznaczonego przez dokumenty wyższego rzędu (unijne, ale i krajowe jak KPZK), lecz także skutkowałoby istotnym nieuzasadnionym osłabieniem możliwości skutecznej realizacji innych celów (w tym celów służących ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi społeczno-gospodarczemu). Takie działanie nie byłoby propozycją ani realną, ani racjonalną, gdyż nie prowadziłoby do całościowego ujęcia potrzeb i problemów województwa i jednocześnie można uznać, iż przyczyniałoby się poprzez wybiórcze traktowanie do zwiększenia szeregu różnych zagrożeń dla środowiska i życia ludzi.

Uwzględniając powyższe w momencie opracowywania niniejszej Prognozy nie stwierdzono potrzeby modyfikacji ani uzupełniania proponowanych ustaleń Planu.

¹⁷ Obszary funkcjonalne zgodnie z definicją wskazaną w KPZK stanowią wyodrębniony na podstawie wspólnych cech geograficznych i silnych wewnętrznych powiązań teren. Przykładem obszaru funkcjonalnego jest np. duże miasto i otaczające je gminy, z których mieszkańcy na co dzień dojeżdżają do miasta (motywową podróż może być np. dojazd do pracy, nauka, rozrywka itp.). Oznacza to, że taki obszar posiada wspólny potencjał i bariery rozwojowe, niezależne od granic administracyjnych, w których jest położony. Planowanie przestrzenne czy szerzej – planowanie rozwoju – ponad tymi granicami administracyjnymi, a w ramach właśnie obszarów funkcjonalnych pozwala osiągnąć lepsze efekty.

I PROEKO

Pomimo powyższych uwarunkowań i ograniczeń w niniejszej Prognozie w rozdziale nr 12 zawarte zostały wnioski i rekomendacje, które zawierają sugestie wprowadzenia dodatkowych zapisów w SRWZ 2030, które w założeniu autorów prognozy wzmacniać będą możliwości osiągnięcia celów wyznaczonych w tym dokumencie w sposób bardziej zrównoważony i przyjazny dla środowiska. W tym aspekcie równie ważne zapisy zostały zawarte w rozdziale nr 10 (w którym wskazane zostały rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji SRWZ 2030). Stwarzają one możliwość uwzględnienia istotnych z punktu widzenia środowiskowego aspektów na etapie późniejszego planowania realizacji określonych planów, działań czy projektów (które będą wynikały z SRWZ 2030).

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji SRWZ 2030

Z uwagi na otwarty charakter zapisów Strategii (tzw. charakter adaptacyjny, pozwalający na płynne dostosowanie się do zmiennych warunków społeczno-gospodarczych) prezentacja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji SRWZ 2030 zostały przedstawione w trzech grupach. Pierwsza z nich zawiera ogólne zasady pozwalające na minimalizowanie szkodliwych oddziaływań, natomiast druga grupa (rozwiązania szczegółowe) została dopasowana do kluczowych komponentów środowiska (powietrze, wody itp.), natomiast trzecia została dedykowana określonych kategorii interwencji (turystyka, transport itp.). Strategia nie przesądza o konkretnych lokalizacjach przedsięwzięć, ani o konkretnej technologii jaka może być stosowana w trakcie realizacji i eksploatacji projektów. Dla tego typu danych nie jest możliwa ocena faktycznych skutków wywieranych na obszary chronione, a zatem propozycja rozwiązań mogących zapobiegać, ograniczać lub kompensować negatywne oddziaływania na środowisko ma adekwatny stopień uniwersalności. W przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań należy w ramach prowadzonej oceny oddziaływania dla konkretnego przedsięwzięcia rozważyć w jaki sposób oddziaływania tego można uniknąć, jeśli nie możliwe jest jego uniknięcie należy przeanalizować i zastosować możliwości jego minimalizacji. Jeżeli pomimo zaproponowanych środków ograniczających i minimalizujących oddziaływanie istnieje ryzyko jego wystąpienia, należy proponować zastosowanie środków kompensujących. Ich podjęcie powinno wynikać z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko, stwierdzającej możliwość wystąpienia konkretnych sprecyzowanych oddziaływań na konkretne gatunki, siedliska lub obszary chronione.

Rozwiązania ogólne pozwalające na minimalizowanie szkodliwych oddziaływań mogących być rezultatem realizacji SRWZ 2030:	
L.p.	Opis rozwiązania:
1.	Preferowanie lokalizowania inwestycji na wykształconych już terenach zurbanizowanych, na obszarach zdegradowanych (z uwzględnieniem ciągłości systemu ekologicznego oraz w powiązaniu z istniejącymi ciągami komunikacyjnymi).
2.	Koncentracja terenów inwestycyjnych (w tym zabudowy mieszkaniowej) na obszarach aglomeracji obsługiwanych systemami zbiorowego odprowadzania ścieków do oczyszczalni zapewniających właściwy stopień oczyszczania.
3.	Opracowanie, wdrażanie, propagowanie katalogu dobrych praktyk prowadzenia inwestycji infrastrukturalnych (np. w zakresie zabezpieczania placów budowy, segregacji odpadów, odzysku i recyklingu odpadów itp.).
4.	Przestrzeganie zasady, że tereny zdegradowane i zdewastowane (brownfield) mają niezwłocznie wracać do obiegu gospodarczego (recykling terenów); w myśl tej zasady - ograniczanie zawłaszczania terenów typu greenfield i wykorzystanie terenów typu brownfield do lokalizacji inwestycji.
5.	Zapewnienie możliwe szerokiej partycypacji społecznej w procesach planowania przestrzennego i przygotowania inwestycji.
6.	Kierowanie się w decyzjach planistycznych i inwestycyjnych zasadą minimalizacji strat ekologicznych.
7.	Rewitalizacja zdegradowanej tkanki miejskiej, dzielnic śródmiejskich.
8.	Lokalizację inwestycji infrastrukturalnych powinny być analizowane pod względem cech środowiskowych oraz wrażliwości środowiska na danym terenie. Właściwe zlokalizowanie instalacji wpływa na ograniczenie negatywnych oddziaływań. Nieprzekraczanie pojemności środowiska w planowaniu przedsięwzięć inwestycyjnych związanych z wzrostem antropopresji na terenach cenne przyrodniczo lub krajobrazowo.
9.	Koncentracja struktur zurbanizowanych w oparciu o istniejący układ osadniczy (kontrola zjawiska suburbanizacji).
10.	Dążenie do zapewnienia estetyki poszczególnych przedsięwzięć i ich dopasowania do otoczenia z poszanowaniem kontekstu przyrodniczego, kulturowego i społecznego.
11.	Dążenie do zapewnienia odpowiedniej edukacji ekologicznej towarzyszącej realizacji inwestycji infrastrukturalnych. Odpowiednio wyedukowane społeczeństwo stanowi podstawę sprawnego zarządzania ochroną środowiska.
12.	Na równi z zasobami przyrody uwzględnianie potrzeby zachowania walorów krajobrazowych, w tym wartości historycznych i kulturowych, walorów estetycznych, a także społeczne cele ochrony, w tym dotyczące turystyki wypoczynku, edukacji.
13.	Promowanie takich technologii prowadzenia prac / robót, które przyspieszają realizację projektu / inwestycji (skrócenie niekorzystnych oddziaływań na środowisko).
Rozwiązania szczegółowe pozwalające na minimalizowanie szkodliwych oddziaływań mogących być rezultatem realizacji SRWZ 2030 (adekwatne do poszczególnych komponentów środowiska).	
L.p.	Opis rozwiązania (bioróżnorodność, rośliny, zwierzęta, obszary cenne przyrodniczo):
1.	Planowanie inwestycji z uwzględnieniem ochrony ciągłości i drożności korytarzy ekologicznych. Nienaruszanie przestrzennej spójności i funkcjonalnej integralności systemu przyrodniczego (w tym niedopuszczanie do fragmentacji przerwania funkcjonalnej ciągłości korytarzy ekologicznych).

2.	Wzmacnianie funkcji przyrodniczej korytarzy ekologicznych poprzez ograniczanie ich zainwestowania, usuwanie istniejących barier oraz kształtowanie struktur przestrzennych sprzyjających migracji gatunków. Zachowanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej przyrodniczych obszarów prawnie chronionych i korytarzy ekologicznych w obszarze dolin rzecznych.
3.	Minimalizacja oddziaływania fazy budowy na otoczenie poprzez wykonywanie prac wstępnych, przygotowawczych (usuwanie drzew i krzewów na terenie dodatkowo pozyskiwanym na cele kolejowe w granicach obszarów Natura 2000 – ostoje ptasie) w okresach najbardziej temu sprzyjających (np. poza okresem lęgowym ptaków).
4.	Szczegółowe rozpoznawanie, już na etapie przedprojektowym, szlaków migracji zwierząt zarówno dużych, jak średnich i małych - projektowanie szczegółów technicznych w taki sposób, by zharmonizować szlak drogowy/kolejowy z istniejącym krajobrazem, a równocześnie umożliwić optymalne funkcjonowanie planowanych przejść dla zwierząt.
5.	Utrzymywanie dobrego stanu infrastruktury chroniącej środowisko np. ekrany akustyczne, a w szczególności przejścia dla zwierząt (kontrola przejść, monitoring wykorzystywania przejść, zapobieganie wykorzystywaniu przejść na potrzeby niezwiązane z celem ich budowy np. przejazdy sprzętu rolniczego). Prowadzić monitoring śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji.
6.	Szczególnie w przypadku nieuniknionej ingerencji w obszar ostoi NATURA 2000 lub jego bezpośrednie sąsiedztwo, uzyskanie szczegółowego rozeznania co do rozmieszczenia chronionych siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków chronionych, oraz problemów ich ochrony; uwzględnianie tej wiedzy w wyborze wariantu lokalizacji i rozwiązań technicznych.
7.	Szczególnie na obszarach ostoi ptasich minimalizowanie ingerencji w miejscowe siedliska lęgowe i żerowiska ptaków, w tym wodno-błotnych; z tego względu szczegółowe rozpoznawanie, już na etapie przedprojektowym, aktualnego rozmieszczenia stanowisk lęgowych (a także innych gatunków chronionych zwierząt i roślin, oraz lokalnych szlaków migracji zwierząt).
8.	Ograniczanie do minimum naruszania nadrzecznej, buforowej strefy roślinnej towarzyszącej rzekom oraz w starorzecza i mokradła.
9.	Wykorzystywanie, szczególnie na przecięciach rzek, możliwości zespalandia przejść dla zwierząt z ciekami. Dla podtrzymania drożności przecinanych korytarzy ekologicznych należy zawsze rozpoznawać możliwość i celowość wykorzystania przecięć z drogami lokalnymi, a także urządzeń inżynierskich (np. przepusty) do urządzenia przejść zespolonych.
10.	Wykorzystywanie przebudowy szlaku drogowego/kolejowego (tam, gdzie biec będzie starym śladem) do usuwania/ograniczania istniejących barier w funkcjonowaniu korytarzy ekologicznych.
11.	W uzasadnionych przypadkach - zapewnienie możliwości odtwarzania zniszczonych siedlisk.
12.	W uzasadnionych przypadkach - zapewnienie sztucznego zasilania osłabionych populacji.
13.	W uzasadnionych przypadkach - zapewnienie tworzenia alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.
14.	Niedopuszczanie do lokowania farm wiatrowych w zbyt bliskim sąsiedztwie granic ostoi bioróżnorodności oraz w granicach korytarzy dla ptaków i nietoperzy, a także do lokowania elektrowni wiatrowych oraz linii energetycznych w rejonach dużych koncentracji ptaków.
15.	Zachowanie i odtwarzanie siedlisk hydrogenicznych (starorzeczy, torfowisk, łęgów, itp.).
16.	Niedopuszczanie do uprawy jako roślin energetycznych obcych gatunków inwazyjnych lub potencjalnie inwazyjnych.
17.	Rozpoznawanie i uwzględnianie w adaptacji do nowego użytkowania rewitalizowanych/ rekultywowanych terenów pogórnich, przemysłowych i (po)zurbanizowanych już istniejących zasobów przyrody (w tym ukształtowanych spontanicznie) jako lokalne zasoby zielonej infrastruktury.
18.	Na odcinkach przechodzących przez tereny cenne przyrodniczo, w tym zwłaszcza w ptasich ostojach NATURA 2000, nieulatuwanie niekontrolowanej penetracji siedlisk chronionych gatunków ptaków przez ludzi (ograniczone możliwości zjazdu, parkowania).
19.	Stosowanie w planach miejscowych standardów urbanistycznych zapewniających odpowiedni udział publicznie dostępnej zieleni w przestrzeni zurbanizowanej oraz gwarantujących funkcjonowanie mozaiki powierzchni nieprzepuszczalnych z terenami biologicznie czynnymi (parki, ogrody, trawniki).
20.	Kontynuacja opracowywania planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000.
L.p.	Opis rozwiązania (wody powierzchniowe i podziemne, gleby):
1.	Szczególnie w pobliżu dolin rzecznych, mokradeł i torfowisk przebieg drogi a zwłaszcza rozwiązania techniczne muszą być poprowadzone minimalizacji ingerencji w środowisko wodno-gruntowe oraz minimalizacji zmian w lokalnym obiegu wody w gruntach.
2.	Minimalizowanie liczby przecięć rzek i ich dolin i zakres ingerencji. Nieuniknioną ingerencję w doliny rzeczne minimalizować w taki sposób, by nie zmniejszyć drożności korytarzy rzecznych, morfologii koryt i warunków przepływu; unikać przebiegu szlaku drogowego/kolejowego bezpośrednio wzdłuż rzeki, a preferować prostopadłe przecinania.
3.	Dostosowanie sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu do potrzeb ochrony zasobów wód (w tym wód pitnych), poprzez wykluczanie funkcji i form zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie dla wód lub powodujących pogarszanie warunków zasilania podziemnych poziomów wodonośnych, w szczególności w strefach ochronnych ujęć wód oraz w strefach zasilania GZWP.
4.	Wsparcie i promocja projektów służących ograniczaniu poboru wód / ograniczaniu ilości produkowanych ścieków (optymalizacja poboru wód, zmiany w produkcji przemysłowej, zamykanie obiegów wodnych, wprowadzenia wodomierzy oraz urealnienia kosztów zużycia wody, wykorzystywanie możliwości ponownego zagospodarowania zużytych wód).
5.	Preferowanie zagospodarowania niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni szczelnych w pierwszym rzędzie w obrębie posesji, a następnie w obrębie lokalnej zlewni.
6.	Stosowanie urządzeń podczyszczających wody opadowe / roztopowe.
7.	Efektywne wykorzystanie/ponowne wykorzystanie wody deszczowej i szarej
8.	Ochrona retencyjności zlewni (mała retencja i mikroretencja) poprzez ochronę obszarów mokradłowych.
9.	Dobieranie, szczególnie w przypadku małych rzek a także gospodarstw stawowych, rozwiązań technicznych i terminów prac w taki sposób, ażeby zminimalizować ryzyko zanieczyszczania cieków lub naruszania brzegów; w szczególności

	należy zabezpieczać ciek przed dopływem nieoczyszczonych wód opadowych/roztopowych – zarówno w czasie robót budowlanych jak i na czas funkcjonowania drogi.
10.	Ograniczanie lokalizacji działalności wodochłonnej na obszarach deficytów wody służącej do zaopatrzenia ludzi w wodę do spożycia.
11.	W trakcie prowadzonych prac budowlanych prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, bezpieczne magazynowanie - szczególnie substancji ropopochodnych i olejów odpadowych, zabezpieczające przed ryzykiem przedostania się do gleb i wód.
L.p.	Opis rozwiązania (jakość powietrza atmosferycznego):
1.	W uzasadnionych przypadkach dążenie do likwidacji pieców opalanych paliwem stałym wykorzystywanych na cele grzewcze (dofinansowywanie przedsięwzięć dotyczących instalacji pomp ciepła, kotłów na paliwo gazowe).
2.	Wspieranie i promocja projektów dotyczących podłączenia nowych budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz termomodernizacji budynków.
3.	Budowa obwodnic miast, rozwój infrastruktury transportu miejskiego (w tym wprowadzania do systemu transportu miejskiego niskoemisyjnych technologii, nowoczesnego taboru, który spełnia wysokie standardy emisji spalin, budowa centrów przesiadkowych, systemów inteligentnego sterowania ruchem, nadawanie priorytetu komunikacji publicznej – oraz inne działania poprawiające atrakcyjność transportu publicznego).
4.	Reorganizacja ruchu drogowego – zwiększanie płynności ruchu (np. budowa rond).
5.	Rozwój oraz promowanie ekologicznych środków transportu (np. rozwój ścieżek rowerowych, roweru miejskiego).
6.	Realizacja projektów dotyczących zarządzania oświetleniem w przestrzeni publicznej (inteligentne, energooszczędne oświetlenia).
7.	Czyszczenie ulic metodą „na mokro” (szczególnie w okresach bezdeszczowych).
8.	Wspieranie projektów na rzecz modernizacji układów technologicznych w energetyce zawodowej.
9.	Modernizacja układów odpylania w zakładach przemysłowych.
10.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych zw. z ochroną powietrza.
11.	W dokumentach planistycznych (studia uwarunkowań, miejscowe plany) należy stosować odpowiednie zapisy umożliwiające ograniczanie emisji zanieczyszczeń (szczególnie dotyczy pyłu PM10 oraz Benzo(a)pirenu). W dokumentach tych należy zapewniać odpowiednie sytuowanie układów zabudowy zapewniające przewietrzanie miast, wprowadzanie zieleni izolacyjnej, wprowadzanie zakazów likwidacji sieci ciepłej i przyłączy oraz zmiany ogrzewania zbiorowego na indywidualne (w sytuacji, gdy np. nie będzie ono efektywne).
12.	Wprowadzenie zakazu spalania odpadów zielonych na terenie gmin (w ramach regulaminów utrzymania i czystości)
13.	Poprawa jakości systemów transportowych w ramach budowy / przebudowy dróg (stosowanie nowoczesnych materiałów do budowy dróg zmniejszających ich ścieralność, utwardzanie poboczy wpływa na redukcję wtórnego unosu pyłu z drogi).
14.	Monitorowanie placów budowy przez WIOŚ oraz Inspekcję Nadzoru Budowlanego pod kątem ograniczania emisji nieorganizowanej pyłu, kontrola zapisów pozwolenia budowlanego oraz decyzji środowiskowej. Wzmoczony monitoring pojazdów wykorzystywanych na placach budowy pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg.
L.p.	Opis rozwiązania (życie i zdrowie ludzi):
1.	Planowanie inwestycji z zakresu rozwoju infrastruktury technicznej w tym szczególnie transportowej z uwzględnieniem ochrony ludzi przed oddziaływaniem hałasu, zanieczyszczeń powietrza i pól elektromagnetycznych.
2.	Preferowanie rozwoju i wzmacniania różnych form systemu transportu publicznego na obszarach miejskich.
3.	Dążenie do integracji systemów transportowych (w tym transport publiczny i intermodalny) na obszarach miejskich oraz w połączeniach obszaru metropolitalnego z ośrodkami regionalnymi i między ośrodkami.
4.	Polepszanie dostępności terenów poprzez rozbudowywanie lokalnych i regionalnej sieci transportu rowerowego i innych sposobów przemieszczania się niż zmotoryzowany.
5.	Ograniczanie i uspokajanie ruchu samochodowego w obszarach miejskich, przede wszystkim w centrach miast (poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, realizacja audytów BRD).
Rozwiązania szczegółowe pozwalające na minimalizowanie szkodliwych oddziaływań mogących być rezultatem realizacji SRWZ 2030 (adekwatne do poszczególnych kategorii interwencji).	
L.p.	Opis rozwiązania (turystyka):
1.	Optymalizowanie stopnia zagospodarowania turystycznego i powiązania go z naturalną chłonnością (pojemnością) środowiska na obszarach cennych przyrodniczo.
2.	Odpowiednie znakowanie szlaków turystycznych (formowanie znaków zakazu, nakazu oraz informacyjno-edukacyjnych wymierzonych na wzrost świadomości ekologicznej).
3.	Wyposażanie obszarów atrakcyjnych przyrodniczo w adekwatną infrastrukturę służącą ochronie środowiska (toalety, ścieżki).
4.	Preferowanie ekoturystyki (turystyka przyrodnicza) na obszarach chronionych i obszarach cennych przyrodniczo szczególnie podatnych na degradację.
5.	Monitoring chłonności turystycznej ekosystemów.
6.	Na obszarach o najwyższych wartościach przyrodniczych wyznaczanie „stref ciszy” wyłączonych z udostępnienia turystycznego.
7.	Wykluczenie możliwości przeznaczania pod zabudowę i infrastrukturę turystyczno-sportową terenów leśnych o istotnych walorach przyrodniczych lub wodochronnych.
8.	Rozwój turystyki i agroturystyki z uwzględnieniem minimalizacji konfliktów środowiskowych.
9.	Rozwój turystyki i agroturystyki wykorzystującej lokalne uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe z uwzględnieniem minimalizowania konfliktów środowiskowych.
10.	Rozwój transportu zbiorowego na terenach atrakcyjnych turystycznie.
11.	Kontynuacja i intensyfikacja wykorzystania infrastruktury i oprogramowania IT (komputery, Internet, aplikacje na

I PROEKO

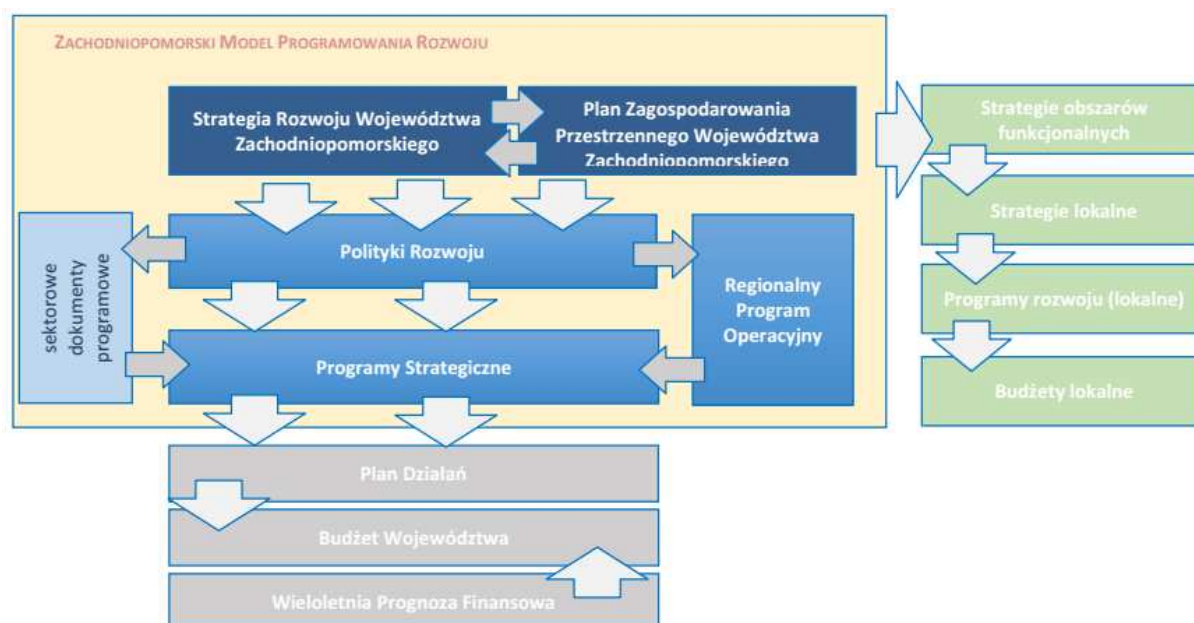
	urządzenia mobilne) do rozwoju oferty turystycznej regionu (aplikacje, strony www itp.) oraz w celu podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa.
L.p.	Opis rozwiązania (rolnictwo):
1.	Stosowanie nowoczesnych, bardziej wydajnych urządzeń, które umożliwią obniżanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko.
2.	Wdrażanie dobrych praktyk rolniczych.
3.	W przypadku gospodarstw wielkopowierzchniowych prowadzenie działalności w oparciu o tzw. rolnictwo precyzyjne (unikanie przenawożenia pól).
4.	Wspieranie działań w zakresie wzrostu lokalnego potencjału przetwórstwa rolniczego (sieciowanie, tworzenie klastrów rolno-spożywczych).
5.	Utrzymanie i wspieranie ekstensywnej gospodarki rolnej i rolnictwa ekologicznego na terenach o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.
6.	Utrzymanie i wspieranie ekstensywnej gospodarki rolnej (kośnej i pasterskiej) na użytkach zielonych.
7.	Niedopuszczanie do niekontrolowanej sukcesji leśnej na glebach przydatnych rolniczo.
8.	Ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej obejmująca gleby o wysokiej bonitacji i przydatności rolniczej przed jej nierolniczym zainwestowaniem.
9.	Dostosowanie gospodarki rolnej do wyzwań związanych ze zmianą klimatu (metody upraw, dobór gatunków i odmian, itd.).
L.p.	Opis rozwiązania (krajobraz, zabytki, dziedzictwo kulturowe):
1.	Dążenie do zachowania specyfiki krajobrazu kulturowego poszczególnych regionów województwa o różnej tradycji urbanistycznej/architektonicznej.
2.	Stosowanie elementów architektonicznych maskujących zmiany wynikające z realizacji określonych inwestycji / zamierzeń (odpowiedni dobór kolorystyki materiałów budowlanych).
3.	Wykonywanie studiów krajobrazowych dla planowanych lokalizacji inwestycji wielokubaturowych, wieloprzestrzennych, wielkopowierzchniowych i urządzeń infrastruktury technicznej.
4.	Wykluczanie możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz elektrowni fotowoltaicznych w indywidualnych formach ochrony przyrody, w strefach ekspozycji zabytków kultury i obiektów archeologicznych, w obrębie ostańców skalnych i strefach ich ekspozycji oraz partiach szczytowych wzniesień w parkach krajobrazowych.
5.	Szerokie wykorzystywanie formuły parku kulturowego dla ochrony krajobrazów kulturowych.
6.	Ograniczanie wprowadzania dominant krajobrazowych, w tym wielkopowierzchniowych reklam, zwłaszcza na obszarach ochrony krajobrazów kulturowych.
7.	Wspieranie mniejszych ośrodków miejskich w promowaniu walorów krajobrazu kulturowego i architektury.
8.	Ochrona i rewitalizacja obiektów dziedzictwa kulturowego, w tym ich adaptacja i wykorzystanie dla nowych funkcji.
9.	Ochrona i zachowanie historycznych układów urbanistycznych.
10.	Ochrona dóbr kultury współczesnej przed degradacją, poprzez zapisy w gminnych dokumentach planistycznych.
L.p.	Opis rozwiązania (adaptacja do zmian klimatu):
1.	Stosowanie prośrodowiskowych rozwiązań służących minimalizowaniu ryzyka powodziowego i osuwiskowego na obszarach o szczególnie cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.
2.	Stosowanie rozwiązań pozwalających na dostosowanie się do warunków wysokiego (np. zacielenie infrastruktury np. przystanków komunikacji publicznej, nasadzenia odpowiedniej roślinności itp.).
3.	Dostosowywanie użytkowania terenu województwa do wymogów ochrony przed skutkami zmiany klimatu; w odniesieniu do obszarów miejskich koncentrowanie się na ograniczaniu zjawiska miejskiej wyspy ciepła, powodzi miejskiej i skutków długotrwałej suszy.
4.	Zagospodarowanie terenów zalewowych w dolinach cieków w taki sposób, aby również w warunkach perspektywicznego stanu zabudowy zlewni tereny te wciąż stanowiły cenny, naturalny obszar retencyjny.
5.	Upowszechnianie wyników prac zespołu ds. planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Szczecin wśród innych JST z terenu województwa zachodniopomorskiego.
6.	Wprowadzenie odpowiednich rozwiązań w celu koordynacji planowania przestrzennego z ochroną przeciwpowodziową (szczególnie na terenach miejskich).
7.	Prowadzenie oceny wpływu wzrostu powierzchni zabudowy terenu zlewni na zagrożenie powodziowe.
8.	Przeznaczanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią na zielone użytki rolne.
9.	Ochrona zdolności retencyjnej dolin rzek i potoków.
10.	Ochrona i tworzenie polderów zalewowych.
11.	Stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych w zakresie retencjonowania wód opadowych (np. rozwój powierzchni biologicznie czynnych np. zielone dachy, zielone parkingi, parki, ogrody, trawniki itp.).
12.	Integracja rozwiązań hydrotechnicznych w dolinach rzecznych z szatą roślinną.
13.	Niedopuszczanie do przemieszczania zagrożenia powodziowego na tereny położone w niższym biegu rzeki.

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej prowadzenia

Zagadnienia dotyczące monitoringu skuteczności i postępów wdrażania celów określonych w SRWZ 2030 zostały zawarte na stronie 44-49 Strategii. Zgodnie z tymi założeniami, proces ten będzie podlegał systematycznemu monitoringowi, który umożliwi elastyczne reagowanie na zmieniające się uwarunkowania zewnętrzne, określenie środków niezbędnych do osiągnięcia zaplanowanych działań oraz stworzy podstawy do ich ewentualnej realokacji.

Nadrzędnym założeniem służącym przyjęciu odpowiednich metod analizy skutków realizacji postanowień planowanej SRWZ 2030 jest fakt dostosowania programowania rozwoju województwa zachodniopomorskiego i zarządzania nim do potrzeb społeczności regionalnej. Wspomniany wcześniej proces programowania ma charakter dynamiczny (z uwagi na zmieniający się paradygmat realizacji polityki regionalnej definiowany poprzez rozwiązania wdrażane w skali całej Unii Europejskiej, jak i w ramach polityki krajowej w stosunku do województw samorządowych). W celu optymalizacji procesu programowania rozwoju regionalnego, w sposób uwzględniający również jego dynamikę, wypracowany został Zachodniopomorski Model Programowania Rozwoju.

Rysunek 1. Poglądowy schemat Zachodniopomorskiego Modelu Programowania Rozwoju.



Źródło: SRWZ 2030 (opracowanie – UMWZ).

Na Zachodniopomorski Model Programowania Rozwoju składa się trójszczeblowy system właściwych dokumentów strategicznych oraz zasady ich wdrażania ustalone w relacji z instrumentami krajowej polityki regionalnej, instrumentami finansowymi szczebla krajowego i regionalnego oraz praktyką współpracy z podmiotami zewnętrznymi. Jego podstawową cechą jest uporządkowana zdolność do kształtowania aktywnej, zrównoważonej polityki rozwoju ukierunkowanej na dobro i poszanowanie interesów wszystkich mieszkańców regionu.

Podmiotem odpowiedzialnym za określanie i osiąganie celów Strategii jest samorząd województwa. Pełni on rolę głównego koordynatora i organizatora procesu realizacji Strategii (w tym także w wymiarze dotyczącym przyjęcia odpowiednich narzędzi umożliwiających monitorowanie postępów wdrażania Strategii oraz skutków jakie wdrażanie tego dokumentu powoduje). W tym celu najskuteczniejszym rozwiązaniem jest dobór odpowiedniego katalogu wskaźników, które umożliwią zarządzanie i jednocześnie monitoring.

IPROEKO

Należy podkreślić, iż w zależności od zakresu kompetencji oraz związanego z nim stopnia zaangażowania w relacje z innymi partnerami publicznymi w procesie implementacji celów SRWZ 2030, samorząd województwa będzie pełnił różne role. W obszarze bezpośredniego oddziaływania będzie inicjatorem i podmiotem realizującym i finansującym cele Strategii poprzez własne lub partnerskie projekty w ramach przypisanych mu zadań publicznych. W obszarze pośredniego oddziaływania rola samorządu województwa jest o wiele bardziej złożona i zróżnicowana. Samorząd województwa występuje jako koordynator działań służących wdrażaniu celów SRWZ 2030 a pozostających poza zakresem kompetencyjnym województwa i realizowanych zarówno przez podmioty publiczne na szczeblu gminnym i powiatowym, jak też pozostałe podmioty funkcjonujące w przestrzeni województwa (w tym przedsiębiorstwa), między innymi poprzez sterowanie procesem alokacji środków finansowych polityki spójności, w sposób uwzględniający specyficzną regionalną wizję rozwoju i ukierunkowanie na osiągnięcie celów Strategii.

Z tego też względu zaproponowane poniżej rozwiązania w zakresie monitoringu skutków realizacji postanowień SRWZ 2030 powinny być na bieżąco dostosowywane do możliwości pozyskiwania danych, których zastosowanie będzie uzasadnione (dane te mogą pochodzić z różnych źródeł, w zależności od m.in. tego, z jakimi podmiotami uda się zawiązać współpracę).

Organem odpowiedzialnym za monitorowanie stanu rozwoju województwa oraz realizacji Strategii będzie komórka organizacyjna Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego właściwa ds. rozwoju regionalnego. W poszczególnych obszarach monitorowania postępów wdrażania Strategii komórka ta aktualnie współpracuje i ocenić można że współpracować będzie z innymi komórkami UMWZ i jednostkami organizacyjnymi samorządu województwa (np. Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej, Wojewódzki Urząd Pracy w Szczecinie), instytucjami zajmującymi się gromadzeniem lub przetwarzaniem danych (np. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Izba Skarbowa w Szczecinie), jednostkami administracji publicznej, placówkami naukowymi, agencjami rozwoju regionalnego. Konieczna jest trwała współpraca w zakresie udostępniania danych z jednostkami samorządu terytorialnego w regionie oraz z jednostkami monitorującymi regionalne i krajowe programy operacyjne.

Zgodnie z zapisami SRWZ 2030 zaleca się utrzymanie częstotliwości monitorowania postępów wdrażania oraz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu w ujęciu rocznym. Aktualnie w województwie corocznie opracowywana jest informacja o stanie realizacji Strategii obejmująca m.in. wybrane wskaźniki monitorowania oraz związane z nimi uwarunkowania. Ponadto Sejmikowi Województwa Zachodniopomorskiego minimum raz w trakcie trwania jego kadencji przedkłada się raport z monitorowania Strategii, zawierający szerszą ocenę realizacji celów strategicznych oraz kierunkowych i przyczyniających się do ich osiągnięcia zadań samorządu województwa oraz innych podmiotów.

Podstawą do monitorowania Strategii jest zestaw wskaźników, które zostały przyjęte na poziomie celów strategicznych w sposób zapewniający ich możliwie najpełniejsze powiązanie z celami kierunkowymi. W celu zapewnienia porównywalności z innymi strategiami i terytoriami, dane potrzebne do ustalenia wskaźników w pierwszej kolejności będą pochodzić z ogólnodostępnych źródeł publicznych, tj. Głównego Urzędu Statystycznego oraz Eurostatu.

Zgodnie z wymogami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju dla każdego wskaźnika w SRWZ 2030 została wyznaczona wartość pożądana dla końca okresu obowiązywania Strategii, czyli na rok 2030 (wartości te nie będą przytaczane w ramach niniejszego podrozdziału, gdyż nie stanowią one punktu odniesienia z perspektywy analizy oddziaływań środowiskowych). Dodatkowo w SRWZ 2030, w celu zapewnienia strategicznej bazy porównawczej dla Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020, pożądane wartości wskaźników zostały obliczone także dla roku 2020. Podstawą do ustalenia pożądanych wartości wskaźników jest ich prognoza na lata 2020 oraz 2030, sporządzona zarówno dla województwa zachodniopomorskiego jak i dla tzw. obszaru referencyjnego, którego zasięg jest dopasowany do specyfiki danego celu strategicznego. W przypadku celów strategicznych II, III i IV obszarem tym jest cała Polska. W przypadku celu strategicznego I wzięto pod uwagę cztery obszary referencyjne odpowiadające związkowi terytorialnemu, w których województwo obecnie bierze udział. W IV celu strategicznym, z uwagi na jego specyfikę, zostały określone wartości tylko niektórych wskaźników. Wskaźniki

monitorowania Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego wraz z ich prognozami i wartościami pożądanymi na lata 2020 i 2030 oraz – dodatkowo – wartościami bazowymi, zostały przedstawione osobno dla każdego z celów strategicznych w tabelach poniżej.

Tabela 29 Wskaźniki monitorowania Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego.

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
1.	PKB według parytetu siły nabywczej na 1 mieszkańca	tys. EUR PPS
2.	Dochody dyspozycyjne gospodarstw domowych według parytetu siły nabywczej na jednego mieszkańca	tys. EUR PPS
3.	Wskaźnik zatrudnienia (w odniesieniu do ogółu mieszkańców)	%
4.	Udział nakładów na B+R w PKB	%
5.	Udział studentów (ISCED 5-6) wśród mieszkańców	%
6.	Odsetek osób w wieku 30-34 lat posiadających wyższe wykształcenie	%

Źródło: SRWZ 2030.

Tabela 30 Wskaźniki realizacji II Celu Strategicznego Zwiększenie konkurencyjności i efektywności gospodarki Pomorza Zachodniego.

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
1.	Liczba przedsiębiorstw mikro na 10 tys. mieszkańców	szt.
2.	Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w liczbie przedsiębiorstw ogółem	%
3.	Nakłady wewnętrzne na B+R w przedsiębiorstwach (BERD) w stosunku do PKB	%
4.	Udział zatrudnionych w działalności naukowo-technologicznej (HRSTC) wśród osób aktywnych zawodowo	%
5.	Podmioty z udziałem kapitału zagranicznego na 10 tys. mieszkańców	szt.
6.	Wartość kapitału zagranicznego na 1 mieszkańca (Polska = 100%)	%
7.	Udział zatrudnionych w dużych i średnich firmach w stosunku do ogółu zatrudnionych	%

Źródło: SRWZ 2030.

Tabela 31 Wskaźniki realizacji III Celu Strategicznego Integracja obszarów funkcjonalnych oraz ich powiązań w obrębie województwa.

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
1.	Długość dróg ekspresowych i autostrad na 1 000 km ²	km
2.	Liczba pielęgniarek i położnych w przeliczeniu na 10 tys. ludności	os.
3.	Czytelniczy bibliotek publicznych na 1000 ludności	os.
4.	Absolwenci, którzy przystąpili do egzaminu maturalnego w liceach ogólnokształcących i w technikach w stosunku do liczby osób w wieku 19 lat	%
5.	Przewozy pasażerów w mln komunikacji miejskiej na 100 tys. ludności	mln

Źródło: SRWZ 2030.

Tabela 32 Wskaźniki realizacji IV Celu Strategicznego Dostosowanie funkcjonowania samorządów do zmieniających się trendów społeczno-gospodarczych

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
1.	Udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem budżetów gmin, powiatów i województwa	%

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
2.	Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy	%
3.	Odsetek urzędów gminnych i powiatowych zapewniających e-usługi na co najmniej 3. stopniu dojrzałości	%
4.	Odsetek urzędów gminnych i powiatowych posiadających komórkę odpowiedzialną za politykę rozwoju	%
5.	Odsetek pracowników urzędów gminnych i powiatowych którzy w ciągu ostatnich 12 miesięcy podnieśli swoje kwalifikacje zawodowe	%
6.	Odsetek wydatków budżetów gmin i powiatów na oświatę, edukację, pomoc społeczną, kulturę, ochronę zdrowia i kulturę fizyczną zleconych do realizacji partnerom społecznym	%
7.	Odsetek wydatków na zadania jednostek administracji terytorialnej zrealizowane w trybie współpracy z innymi jednostkami	%
8.	Odsetek urzędów gminnych i powiatowych stosujących preferencje podatkowe	%

Źródło: SRWZ 2030.

Zaleca się rozważenie możliwości włączenia do procesu monitorowania poniżej wylistowanych fakultatywnych wskaźników oceny wpływu wdrażania ustaleń SRWZ 2030 na środowisko i warunki zrównoważonego rozwoju województwa zachodniopomorskiego (w podziale na niżej wymienione dziedziny). Częstotliwość monitorowania poszczególnych wskaźników powinna być przedmiotem odrębnych ustaleń z poszczególnymi interesariuszami (dysponentami danych).

Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta, obszary chronione – w tym obszary NATURA 2000

- Liczba gospodarstw wdrażających programy rolno-środowiskowe – dane: ARiMR.
- Powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w km² – dane: GUS/BDL.
- Udział powierzchni obszarów prawnie chronionych w powierzchni województwa ogółem w % – dane: GUS/BDL.
- Nakłady na środki trwałe na ochronę środowiska w mln – dane: GUS/BDL.
- Liczba parków krajobrazowych (w tym z uchwalonym planem ochrony – dane: GUS/BDL.

Ludzie (zdrowie, warunki życia)

- Przeciętne trwanie życia mężczyźni/kobiety – dane: GUS/BDL.
- Stosunek wielkości produkcji energii elektrycznej do jej zużycia w regionie – dane: GUS/BDL.
- Zużycie energii elektrycznej na 1 mln PKB [GWh] – dane: GUS/BDL.
- Udział energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych w ogólnym zużyciu energii elektrycznej – dane: GUS/BDL.
- Ludność ogółem [tys.] – dane: GUS/BDL.
- Gęstość zaludnienia [os/km²] – dane: GUS/BDL.
- Ludność w miastach [% ogółu ludności] – dane: GUS/BDL.
- Ludność w wieku produkcyjnym w % ogółu ludności – dane: GUS/BDL.
- Stopa bezrobocia rejestrowanego w % – dane: GUS/BDL.
- Liczba turystycznych obiektów noclegowych – dane: GUS/BDL.
- Liczba turystów wizytujących województwo – dane: GUS/BDL.
- Długość głównych tras rowerowych w km – dane: GUS/BDL.
- Przyczyny zgonów w województwie zachodniopomorskim – dane: GUS/BDL.

Jakość powietrza atmosferycznego

- Powierzchnia stref w województwie wymagających tworzenia programów ochrony powietrza w km² – dane: WIOŚ.
- Liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego przez 24-godzinne stężenia pyłu PM10 na stanowiskach pomiarowych – dane: WIOŚ.

I PROEKO

- Liczba punktów z przekroczeniem średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu na stanowiskach pomiarowych – dane: WIOŚ.
- Liczba zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza – dane: GUS/BDL.
- liczba gmin objętych wojewódzkim programem antysmogowym – dane: GUS/BDL.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych/pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych na km² – dane: GUS/BDL.
- Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych (pyłowe/gazowe) – dane: GUS/BDL.
- Liczba mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń w tys. (z rozróżnieniem: dla pyłu PM10 wartość dobową i roczną; pyłu PM2,5; poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu) – dane: WIOŚ.
- Liczba pasażerów przewiezionych w publicznym transporcie zbiorowym – dane: GUS/BDL.
- Wskaźniki fakultatywne (ankietyzacja gmin):
 - o Całkowita długość nowych lub zmodernizowanych linii tramwajowych.
 - o Liczba / struktura wieku taboru wykorzystywanego w przewozach pasażerów
 - o Liczba zakupionych lub zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej.
 - o Liczba węzłów przesiadkowych.
 - o Długość miejskiej sieci ciepłowniczej.
 - o Powierzchnia lokalów podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej.
 - o Powierzchnia budynków poddana termomodernizacji.

Klimat i zagrożenia naturalne

- Liczba miast, w których wdrożony został Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu (badania własne – ankietyzacja).
- Udział terenów zieleni ogólnodostępnej i osiedlowej w miastach w powierzchni ogółem – dane: GUS/BDL.
- Powierzchnia nawadnianych użytków rolnych i gruntów leśnych w ha – dane: GUS/BDL.
- Pobór wody do nawadniania użytków rolnych i gruntów leśnych w dam³ lub w ha – dane: GUS/BDL.
- Średnia temperatura w °C – dane: stacja meteorologiczna w Szczecinie – lub inne w miarę dostępności danych IMiGW.
- roczne sumy opadów atmosferycznych w mm – dane: stacja meteorologiczna w Szczecinie – lub inne w miarę dostępności danych IMiGW.
- usłonecznienie w godzinach – dane: stacja meteorologiczna w Szczecinie – lub inne w miarę dostępności danych IMiGW.
- średnie zachmurzenie w oktanach – dane: stacja meteorologiczna w Szczecinie – lub inne w miarę dostępności danych IMiGW.
- Wskaźniki fakultatywne (w miarę możliwości ich pozyskania dla określonych obszarów / stacji meteorologicznych):
 - o średnioroczna liczba dni przymrozkowych (temperatura średniodobowa poniżej 0°C).
 - o średnioroczna liczba dni upalnych (temperatura maksymalna > 30°C).
 - o średnioroczna liczby dni z wysokim opadem (>10mm na dobę).
 - o średnioroczna liczba dni bezopadowych.
 - o średnioroczna liczba dni z zalegającą pokrywą śnieżną.
 - o średnioroczna liczbę nocy ciepłych (temperatura minimalna > 20°C).
 - o średnioroczna liczba dni mroźnych (temperatura minimalna poniżej -10°C).

Jakość wód, w tym gospodarka wodno-ściekowa

- Odsetek JCW podziemnych / powierzchniowych nieosiągających dobrego stanu/potencjału ekologicznego wg badań monitoringu diagnostycznego i operacyjnego - dane: GIOŚ/WIOŚ.
- Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie zachodniopomorskim (z rozróżnieniem celów: produkcyjne, do nawodnień, eksploatacja sieci wod-kan oraz z rozróżnieniem struktury: powierzchniowe i podziemne) w hm³ dane: GUS/BDL.

IPROEKO

- Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w hm^3 (z rozróżnieniem celów: przemysł, rolnictwo i leśnictwo, eksploatacja sieci wod-kan) - dane: GUS/BDL.
- Ścieki przemysłowe i komunalne w hm^3 (z wyszczególnieniem: ogółem, odprowadzone bezpośrednio z zakładów, chłodnicze, odprowadzone siecią kanalizacyjną) - dane: GUS/BDL.
- Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania w hm^3 - dane: GUS/BDL.
- Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w hm^3 - dane: GUS/BDL.
- Liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji - dane: GUS/BDL.
- Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej - dane: GUS/BDL.
- Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem - dane: GUS/BDL.
 - o Wskaźniki fakultatywne (WIOŚ):
 - o Długość cieków, które podniosły klasę czystości (w km).
 - o Długość cieków z określoną klasą czystości.

Planowanie przestrzenne, krajobraz, gleby, budowa geologiczna i rzeźba terenu

- Udział powierzchni objętej obowiązującymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni geodezyjnej ogółem - dane: GUS/BDL.
- Udział gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji w powierzchni ogółem - dane: GUS/BDL.

Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

- Liczba miast objętych monitoringiem hałasu (badania własne – ankietyzacja).
- Liczba punktów pomiarowych hałasu w stosunku do ogólnej liczby miast w województwie - dane: WIOŚ.
- Liczba programów ochrony przed hałasem w miastach woj. zachodniopomorskiego - dane: GUS/BDL.
- Liczba punktów pomiarowych, w których wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźnika LDWN - dane: WIOŚ, IOŚ-PIB.
- Liczba punktów pomiarowych, w których wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźnika LN - dane: WIOŚ, IOŚ-PIB.
- Liczba obszarów, na których wartości pól elektromagnetycznych przekraczają poziomy dopuszczalny zawarty w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) – - dane: WIOŚ, IOŚ-PIB.

Gospodarka odpadami

- Masa wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie województwa – dane: GUS/BDL/ dane UMWZ.
- Odpady komunalne wytworzone na 1 mieszkańca – dane: GUS/BDL/ dane UMWZ.
- Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie – dane: GUS/BDL/ dane UMWZ.
- Odsetek osiągniętego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych – dane: GUS/BDL/ dane UMWZ.
- Masa innych niż komunalne odpadów wytwarzana na terenie województwa zachodniopomorskiego – dane: GUS/BDL/ dane UMWZ.
- Odsetek osiągniętego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów – dane: GUS/BDL/ dane UMWZ.
- % odpadów komunalnych składowanych na składowiskach – dane: GUS/BDL.
- Powierzchnia niezrekultywowanych terenów składowania odpadów – dane: GUS/BDL.

Zasoby naturalne

- o Powierzchnia lasów w ha / ew. Udział lasów w powierzchni ogólnej województwa [%] w % - GUS/BDL.
- o Powierzchnia użytków rolnych w km^2 - dane: GUS.
- o Udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej w % - dane: GUS/BDL.

I PROEKO

- o Powierzchnia zagospodarowanych terenów przemysłowych – dane: badania własne – ankietyzacja.
- o Liczba szpitali i sanatoriów uzdrowiskowych - dane: GUS/BDL.
- o Liczba osób leczonych / kuracjusze szpitali i sanatoriów uzdrowiskowych - dane: GUS/BDL.

Zabytki

- Liczba widzów i słuchaczy teatrów i instytucji kultury oraz zwiedzających muzea na 1000 mieszkańców (GUS/BDL).
- Liczba nieruchomych zabytków archeologicznych objętych wpisem do rejestru zabytków (z uwzględnieniem różnych rodzajów) - dane WKZ.
- Liczba ruchomych zabytków archeologicznych objętych wpisem do rejestru zabytków (z uwzględnieniem różnych rodzajów) - dane WKZ.

12. Wnioski i rekomendacje

Objaśnienie do zastosowanego oznaczenia w tabeli dotyczącego stopnia ważności rekomendacji:

+++	Rekomendacja strategiczna / kluczowa (tj. mogąca uchronić przed znaczącym / długotrwałym niekorzystnym oddziaływaniem na środowisko aktualnie istniejących zapisów)
++	Rekomendacja istotna (tj. mogąca zapobiec lub złagodzić niekorzystne oddziaływanie na środowisko)
+	Rekomendacja operacyjna (tj. wpływająca na poprawę jakości i spójności projektowanego dokumentu)

L.p.	Lokalizacja zapisu do którego zgłaszana jest rekomendacja	Przytoczenie zapisu, do którego zgłaszana jest rekomendacja	Treść rekomendacji	Stopień ważności rekomendacji
1.	Rozdział 7 Cel strategiczny II Strona nr 31 SRWZ 2030	II Cel strategiczny Zwiększenie konkurencyjności i efektywności gospodarki Pomorza Zachodniego	Sugeruje się rozważyć doprecyzowanie zapisów SRWZ 2030 w odniesieniu do II Celu strategicznego, iż cele i działania realizowane w zakresie zwiększania konkurencyjności i efektywności gospodarki regionu będą uwzględniały koncepcje gospodarki o obiegu zamkniętym (ang. circular economy).	++
2.	Rozdział 7 Cel kierunkowy 2.1 Strona nr 32 SRWZ 2030	Zgodnie z paradygmatem koncentracji interwencji publicznej samorząd podejmie aktywne działania na rzecz identyfikowania i rozwoju na obszarze województwa zachodniopomorskiego regionalnych specjalizacji gospodarczych tak, aby zapewnić regionowi wskazaną w misji pozycję lidera „niebieskiego” i „zielonego” wzrostu i wysoką jakość życia mieszkańców.	Sugeruje się rozważyć doprecyzowanie zapisów po przytoczonym akapicie, które odnosiłyby się do zagadnienia jakości życia mieszkańców w aspekcie zwiększania zdolności adaptacji regionu do zmian klimatu (w tym uodpornienia wrażliwych inwestycji na zmiany klimatu) oraz rozwoju tzw. „zielonej infrastruktury”. Zielona infrastruktura jest wypróbowanym sposobem postępowania i prowadzenia działań, który wykorzystuje przyrodę w celu uzyskania korzyści ekologicznych, gospodarczych i społecznych. Wykorzystywanie zielonej infrastruktury jest często dobrą inwestycją dla środowiska, gospodarki i rynku pracy. Oprócz korzyści dla środowiska i zdrowia zielona infrastruktura niesie również wiele korzyści społecznych: tworzy nowe miejsca pracy i sprawia, że miasta stają się bardziej atrakcyjnym miejscem do życia i pracy. Przyczynia się również do rozwoju dzikiej flory i fauny, nawet w kontekście miejskim. Wykorzystanie zielonej infrastruktury może mieć szczególne znaczenie w przypadku wspierania	+++

I PROEKO

L.p.	Lokalizacja zapisu do którego zgłaszana jest rekomendacja	Przytoczenie zapisu, do którego zgłaszana jest rekomendacja	Treść rekomendacji	Stopień ważności rekomendacji
			projektów inwestycyjnych (jako zadania towarzyszące). Duży potencjał dla rozwoju zielonej infrastruktury będzie mógł się objawiać w projektach wdrażanych w tkance miejskiej. Zielona infrastruktura może także łączyć istniejące obszary przyrodnicze i podnosić ogólną jakość ekologiczną całości terenów wiejskich. Zielona infrastruktura pomaga utrzymywać ekosystemy w dobrym stanie, tak by nadal pełniły ważne funkcje dla społeczeństwa, jak zaopatrywanie go w czyste powietrze i wodę pitną.	
3.	Rozdział 7 Cel kierunkowy 2.3 Strona nr 32 SRWZ 2030	Aktywność samorządu w tej dziedzinie obejmuje wzmocnienie instrumentów zaangażowania kapitałowego samorządu w rozwój gospodarki, w szczególności poprzez instytucję banku regionalnego i fundusze inwestycyjne oferujące przedsiębiorcom różnego rodzaju instrumenty inżynierii finansowej. Zostaną one ukierunkowane między innymi na wzmocnienie potencjału branż uznanych za strategiczne dla regionu i wzmocnienie oddziaływania stref inwestycyjnych. Nastąpi organizacyjne i kapitałowe zaangażowanie samorządu województwa w działania z zakresu porządkowania relacji właścicielskich, komercjalizacji i aktywizacji gospodarczej obszarów o szczególnie wysokim potencjale.	Sugeruje się rozważyć doprecyzowanie zapisu, iż chodzi o „zrównoważony rozwój gospodarki”.	++
4.	Rozdział 7 Cel kierunkowy 2.3 Strona nr 32 SRWZ 2030	Aktywność samorządu w tej dziedzinie obejmuje wzmocnienie instrumentów zaangażowania kapitałowego samorządu w rozwój gospodarki, w szczególności poprzez instytucję banku regionalnego i fundusze inwestycyjne oferujące przedsiębiorcom różnego rodzaju instrumenty inżynierii finansowej.	W przypadku rozwijania działalności na rzecz zwiększenia zaangażowania inwestycyjnego w regionie oraz poziomu przedsiębiorczości społeczności województwa (realizowanie i finansowanie lub współfinansowanie przez samorząd przedsięwzięć) należy wprowadzić odpowiednie kryteria preselekcji / wyboru projektów by zwiększyć możliwość pozytywnych oddziaływań na środowisko. Przykładowe	++

I PROEKO

L.p.	Lokalizacja zapisu do którego zgłaszana jest rekomendacja	Przytoczenie zapisu, do którego zgłaszana jest rekomendacja	Treść rekomendacji	Stopień ważności rekomendacji
			rozwiązania w tym zakresie: - wprowadzenie kryteriów oceny/wyboru przedsięwzięć promujących projekty zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju - stosowanie kryteriów uwzględniających odpowiedni poziom dbałości o środowisko (np. w zależności od specyfiki zamierzeń: preferencje w zakresie eko-innowacji, eko-efektywności, rozwoju zielonej infrastruktury itp.).	
5.	Rozdział 7 Cel kierunkowy 3.1 Strona nr 34 SRWZ 2030	3.1. Wzmocnienie pozycji i warunków <u>zrównoważonego rozwoju</u> głównych ośrodków miejskich	Wykorzystując zapisy zawarte w definicji celu kierunkowego 3.1 uzupełnić preambułę Strategii o informację, iż ilekroć w dokumencie jest mowa o rozwoju, należy przez to rozumieć rozwój zrównoważony (w aspekcie wykorzystania środowiska naturalnego).	+

13. Załączniki

13.1. Identyfikacja istotnych celów w zakresie ochrony środowiska

W niniejszym podrozdziale Prognozy zamieszczone zostały informacje służące identyfikacji celów z zakresu ochrony środowiska istotnych dla SRWZ 2030

Tabela 33 Identyfikacja celów w zakresie ochrony środowiska w dokumentach szczebla ponadkrajowego.

Dokumenty szczebla ponadkrajowego wyznaczające cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska:	Cele / grupy celów w zakresie ochrony środowiska zapisane w dokumentach strategicznych:											
	I Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odnowienie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty (zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej).	II Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym (zmniejszenie emisji, poprawa efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania OZE), adaptacja do zmian klimatu, ochrona przed naturalnymi zagrożeniami.	III Poprawa jakości powietrza	IV Ograniczenie uciążliwości związanej z hałasem	V Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb (przeciwdziałanie degradacji i dewastacji)	VI Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych oraz zrównoważone ich użytkowanie (w tym wód Morza Bałtyckiego);	VII Przeciwdziałanie degradacji krajobrazu (racjonalizacja zasad planowania przestrzennego)	VIII Ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	IX Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	X Poprawa jakości i warunków życia społeczeństwa, w tym sytuacji zdrowotnej	XI Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz osób wizytujących region	XII Wsparanie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu (wzrost konkurencyjności i efektywności gospodarki regionu, racjonalna gospodarka zasobami, działalność B+R, inteligentne specjalizacje, innowacje w przedsiębiorstwach)
Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu										X		X
Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu		X	X				X	X			X	X
Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym									X	X	X	X
Europejska Konwencja Krajobrazowa							X					
BIAŁA KSIĘGA. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania		X	X				X	X			X	X
Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro	X											
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (konwencja nowojorska) oraz Protokół z Kyoto		X	X									X
Konwencja z Ramsar o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe	X				X	X						
Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego (Konwencja Paryska)								X				
Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r.	X									X	X	X

Tabela 34 Identyfikacja celów w zakresie ochrony środowiska w dokumentach szczebla krajowego.

Dokumenty szczebla krajowego wyznaczające cele / grupy celów i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska:	Cele / grupy celów i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska zapisane w dokumentach strategicznych:											
	I Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty (zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej).	II Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym (zmniejszenie emisji, poprawa efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania OZE), adaptacja do zmian klimatu, ochrona przed naturalnymi zagrożeniami.	III Poprawa jakości powietrza	IV Ograniczenie uciążliwości związanej z hałasem	V Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb (przeciwdziałanie degradacji i dewastacji)	VI Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych oraz zrównoważone ich użytkowanie (w tym wód Morza Bałtyckiego);	VII Przeciwdziałanie degradacji krajobrazu (racjonalizacja zasad planowania przestrzennego)	VIII Ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	IX Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	X Poprawa jakości i warunków życia społeczeństwa, w tym sytuacji zdrowotnej	XI Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz osób wizytujących region	XII Wspieranie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu (wzrost konkurencyjności i efektywności gospodarki regionu, racjonalna gospodarka zasobami, działalność B+R, inteligentne specjalizacje, innowacje w przedsiębiorstwach)
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)										X		X
Strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego	X	X				X				X		
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030	X						X	X		X		X
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie							X					X
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - Perspektywa do 2020	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020		X			X	X				X	X	X
Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 r.)		X	X	X						X		
Umowa Partnerstwa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych	X					X				X		
Program wodno-środowiskowy kraju	X					X						X
Krajowy program gospodarki odpadami 2022									X			X
Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020			X							X	X	X
Polityka energetyczna Polski do 2030 r.		X	X							X		X
Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry		X				X						

Cele / grupy celów i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska zapisane w dokumentach strategicznych:	
Dokumenty szczebla krajowego wyznaczające cele / grupy celów i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska:	I Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty (zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej). II Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym (zmniejszenie emisji, poprawa efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania OZE), adaptacja do zmian klimatu, ochrona przed naturalnymi zagrożeniami. III Poprawa jakości powietrza IV Ograniczenie uciążliwości związanej z hałasem V Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb (przeciwdziałanie degradacji i dewastacji) VI Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych oraz zrównoważone ich użytkowanie (w tym wód Morza Bałtyckiego); VII Przeciwdziałanie degradacji krajobrazu (racjonalizacja zasad planowania przestrzennego) VIII Ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego IX Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami X Poprawa jakości i warunków życia społeczeństwa, w tym sytuacji zdrowotnej XI Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz osób wizytujących region XII Wspieranie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu (wzrost konkurencyjności i efektywności gospodarki regionu, racjonalna gospodarka zasobami, działalność B+R, inteligentne specjalizacje, innowacje w przedsiębiorstwach)
Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry	X
Masieplan dla obszaru dorzecza Odry	X
Program wodno-środowiskowy kraju	X

Tabela 35 Identyfikacja celów w zakresie ochrony środowiska w dokumentach szczebla regionalnego i ponadregionalnego.

Cele / grupy celów w zakresie ochrony środowiska zapisane w dokumentach strategicznych:	
Dokumenty szczebla regionalnego i ponadregionalnego wyznaczające cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska:	I Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty (zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej). II Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym (zmniejszenie emisji, poprawa efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania OZE), adaptacja do zmian klimatu, ochrona przed naturalnymi zagrożeniami. III Poprawa jakości powietrza IV Ograniczenie uciążliwości związanej z hałasem V Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb (przeciwdziałanie degradacji i dewastacji) VI Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych oraz zrównoważone ich użytkowanie (w tym wód Morza Bałtyckiego); VII Przeciwdziałanie degradacji krajobrazu (racjonalizacja zasad planowania przestrzennego) VIII Ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego IX Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami X Poprawa jakości i warunków życia społeczeństwa, w tym sytuacji zdrowotnej XI Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz osób wizytujących region XII Wspieranie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu (wzrost konkurencyjności i efektywności gospodarki regionu, racjonalna gospodarka zasobami, działalność B+R, inteligentne specjalizacje, innowacje w przedsiębiorstwach)
Strategia Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020	X
Strategia rozwoju portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu do 2027 roku	X
Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028 wraz z załącznikiem Plan inwestycyjny	X

IPROEKO

Cele / grupy celów w zakresie ochrony środowiska zapisane w dokumentach strategicznych:													
Dokumenty szczebla regionalnego i ponadregionalnego wyznaczające cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska:	I Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty (zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej).	II Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym (zmniejszenie emisji, poprawa efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania OZE), adaptacja do zmian klimatu, ochrona przed naturalnymi zagrożeniami.	III Poprawa jakości powietrza	IV Ograniczenie uciążliwości związanej z hałasem	V Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb (przeciwdziałanie degradacji i dewastacji)	VI Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych oraz zrównoważone ich użytkowanie (w tym wód Morza Bałtyckiego);	VII Przeciwdziałanie degradacji krajobrazu (racjonalizacja zasad planowania przestrzennego)	VIII Ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	IX Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	X Poprawa jakości i warunków życia społeczeństwa, w tym sytuacji zdrowotnej	XI Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz osób wizytujących region	XII Wspieranie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu (wzrost konkurencyjności i efektywności gospodarki regionu, racjonalna gospodarka zasobami, działalność B+R, inteligentne specjalizacje, innowacje w przedsiębiorstwach)	
Programy ochrony środowiska przed hałasem				X									
Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019	X												
Kontrakt terytorialny dla województwa zachodniopomorskiego	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		

