

ZAMAWIAJĄCY

Urząd Marszałkowski Województwa
Zachodniopomorskiego

TYTUŁ

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Planu Inwestycji Transportowych dla
Województwa Zachodniopomorskiego -
wersja wstępna

DATA / WERSJA: 28.10.2016/01

NUMER DOKUMENTU: 4509-200





Pomorze **Zachodnie**

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



Spis Treści

1.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	9
2.	Wprowadzenie.....	13
2.1.	Podstawa formalno-prawna prognozy oddziaływania na środowisko	13
2.2.	Przedmiot, cel i zakres prognozy	13
3.	Metodyka oraz luki i niepewności wiedzy	14
4.	Ogólne informacje o Dokumencie PIT WZ	19
4.1.	Powiązania PIT WZ z innymi dokumentami	20
4.2.	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	25
5.	Charakterystyka obszaru objętego potencjalnym oddziaływaniem w kontekście środowiskowym.....	26
5.1.	Położenie administracyjne.....	26
5.2.	Położenie fizyczno-geograficzne i ukształtowanie terenu	27
5.3.	Zasoby naturalne i gleby.....	28
5.4.	Ludność, zagospodarowanie terenu i gospodarka.....	29
5.5.	Obszary i obiekty cenne przyrodniczo, w tym korytarze ekologiczne	31
5.5.1.	Wprowadzenie	31
5.5.2.	Obszary Natura 2000	32
5.5.3.	Parki Narodowe	35
5.5.4.	Rezerваты przyrody	36
5.5.5.	Parki krajobrazowe	36
5.5.6.	Obszary Chronionego Krajobrazu	37
5.5.7.	Pomniki przyrody	37
5.5.8.	Użytki ekologiczne	38
5.5.9.	Stanowiska dokumentacyjne	38
5.5.10.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	38
5.5.11.	Korytarze ekologiczne	38
5.6.	Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe	39
5.7.	Wody podziemne	43
5.8.	Klimat.....	44
5.9.	Powietrze atmosferyczne	45
5.10.	Klimat akustyczny	45
5.11.	Dziedzictwo kulturowe, krajobraz i turystyka	46
5.12.	Istniejące problemy ochrony środowiska	47

6.	Analiza wariantów	48
6.1.	Potencjalne skutki w środowisku w przypadku braku realizacji PIT WZ - wariant „0” bezinwestycyjny	48
6.2.	Wariant alternatywny	49
7.	Analiza potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko	50
7.1.	Wnioski wynikające z analiz na poziomie strategicznym	50
7.2.	Wstępna identyfikacja potencjalnych oddziaływań.....	53
7.3.	Wpływ na realizację celu „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi”	57
7.4.	Wpływ na realizację celu „Ochrona bioróżnorodności”	58
7.5.	Wpływ na realizację celu „Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód”	61
7.6.	Wpływ na realizację celu „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne”	62
7.7.	Wpływ na realizację celu „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb”	62
7.8.	Wpływ na realizację celu „Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych” ..	63
7.9.	Wpływ na realizację celu „Ochrona dziedzictwa kulturowego”	64
7.10.	Wpływ na realizację celu „Zwiększenie mobilności i dostępności terytorialnej”	65
7.11.	Potencjalne oddziaływania skumulowane	65
8.	Możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych	67
9.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	68
10.	Propozycja monitoringu skutków realizacji dokumentu PIT na środowisko	71
11.	Wnioski końcowe	72
12.	Źródła danych	73
12.1.	Akty prawne	73
12.2.	Publikacje	74
12.3.	Zasoby Internetu	76

Spis załączników:

1. Pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego i Dyrektora Urzędu Morskiego w sprawie konieczności/braku konieczności przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko PIT WZ
2. Lokalizacja inwestycji uwzględnionych w PIT WZ na tle obszarów chronionych

Spis rysunków:

Rysunek 1	Lokalizacja dróg wojewódzkich i powiatowych, linii kolejowych oraz torów wodnych, na których planowane są inwestycje uwzględnione w PIT WZ.....	20
Rysunek 2	Lokalizacja województwa zachodniopomorskiego na tle granic administracyjnych kraju .	26
Rysunek 3	Województwo zachodniopomorskie w ujęciu fizycznogeograficznym - mezoregiony	28
Rysunek 4	Rozmieszczenie złóż surowców naturalnych.....	29
Rysunek 5	Lokalizacja obszarów chronionych.....	32
Rysunek 6	Lokalizacja obszarów Natura 2000 i siedlisk naturalnych na terenie województwa zachodniopomorskiego	35
Rysunek 7	Lokalizacja korytarzy ekologicznych.....	39
Rysunek 8	Lokalizacja i ocena stanu JCWP.....	41
Rysunek 9	Lokalizacja i ocena stanu JCW jeziornych	42
Rysunek 10	Lokalizacja sieci hydrograficznej oraz obszarów zagrożonych powodzią o prawdopodobieństwie występowania 0,2%.....	43
Rysunek 11	Lokalizacja i stan JCWPd oraz lokalizacja GZWP	44

Spis tabel:

Tabela 1	Wykaz analizowanych dokumentów strategicznych	15
Tabela 2	Powiązanie PIT WZ z innymi dokumentami strategicznymi szczebla międzynarodowego, krajowego i wojewódzkiego	21
Tabela 3	Struktura użytkowania gruntów w województwie zachodniopomorskim [%]	30
Tabela 4	Legenda do Macierzy Leopolda	54
Tabela 5	Podsumowanie oddziaływań rodzajów planowanych inwestycji	55
Tabela 6	Długości odcinków dróg wojewódzkich i powiatowych, linii kolejowej oraz dróg wodnych, na których planowane są inwestycje przecinających tereny obszarów chronionych	58
Tabela 7	Liczba obszarów chronionych przecinanych przez poszczególne rodzaje inwestycji	59



Wykaz skrótów i akronimów

CODGiK	Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
DPN	Drawieński Park Narodowy
DŚU	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
ISOK	Informatyczny System Osłony Kraju
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
KKBOF	Koszalińsko-KołobrzESCO-Białogardzki Obszar Funkcjonalny
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
MPHP	Mapa podziału hydrograficznego Polski
OOS	Ocena oddziaływania na środowisko
OSO	Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
PAN	Polska Akademia Nauk
PIT WZ	Plan Inwestycji Transportowych dla województwa zachodniopomorskiego
PK	Park Krajobrazowy
PWIOS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RPO WZ	Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020
SIWZ	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
SOM	Szczeciński Obszar Metropolitalny
SOO	Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
SOOS	Strategiczna ocena oddziaływania na środowiskowa
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa (ang. Trans-European Transport Network)
UM	Urząd morski
Ustawa OOS	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353)
WPN	Woliński Park Narodowy
ZIT	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne



Pomorze **Zachodnie**

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel i zakres prognozy

Strategiczna prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu ocenę czy projekt Planu Inwestycji Transportowych dla Województwa Zachodniopomorskiego (zwanego dalej PIT WZ) jest zgodny z przyjętymi wcześniej dokumentami międzynarodowymi, krajowymi oraz wojewódzkimi, dotyczącymi transportu, rozwoju oraz ochrony środowiska. Ponadto jego celem jest ocena jaki wpływ na środowisko będzie miało przyjęcie tego dokumentu. Sporządzenie prognozy jest wymagane przepisami polskiego prawa.

Opis PIT WZ, czego dotyczy i co zawiera

PIT WZ to dokument uchwalany przez Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego, dotyczący planów inwestycji transportowych (drogowych, kolejowych oraz wodnych), które będą realizowane w najbliższych latach na terenie województwa. Dodatkowo, na podstawie zapisów tego dokumentu wydawane będą pieniądze z Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa zachodniopomorskiego, czyli pieniądze stanowiące dofinansowanie z Unii Europejskiej na realizację projektów transportowych. W PIT WZ przedstawiona została lista projektów, których realizację planuje się w najbliższych latach. Projekty te dotyczą dróg wojewódzkich i powiatowych, linii kolejowej, zakupu nowych wagonów, zakupu łodzi, instalacji oznakowania oraz pogłębiania torów wodnych, a także szeregu inwestycji lokalizowanych na terenach Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (SOM) oraz Koszalińsko-Kołobrzesko-Białogardzkiego Obszaru Funkcjonalnego (KKBOF).

Metodyka przeprowadzania prognozy i jej niepewności

Prognoza została wykonana tzw. metodą "przez cele". Oznacza to, że na jej potrzeby przeanalizowany został szereg dokumentów międzynarodowych, krajowych oraz wojewódzkich, sprawdzono jakie cele mają poszczególne dokumenty. Oceniono czy projekt PIT jest zgodny z celami strategicznymi tych dokumentów. Cele te to:

- Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi
- Ochrona bioróżnorodności
- Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód
- Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb
- Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych
- Ochrona dziedzictwa kulturowego

Dodatkowo oceniono również cel jakim jest zwiększenie mobilności i dostępności terytorialnej. Nie jest to bezpośrednio cel środowiskowy, ale jest ściśle związany z rodzajami inwestycji uwzględnionymi w PIT WZ.

W PIT WZ uwzględnione są inwestycje dotyczące całego województwa oraz różnych środków transportu (drogowy, kolejowy, wodny). Dodatkowo nie jest jeszcze znana dokładna lokalizacja każdego projektu, a planowane projekty są na różnym stopniu zaawansowania. Dla części z nich szczegółowo oceniony został wpływ na środowisko przez odpowiedni organ, dla innych procedura administracyjna jest w toku lub będzie przeprowadzona w najbliższym czasie. Również w przypadku linii kolejowej na obecnym etapie nie jest do końca znany zakres prac. Z tego powodu wybrano metodę analizy przez cele dzięki czemu analizy mogły być wykonane na tym samym poziomie szczegółowości niezależnie od dostępu do zakresów danych projektów i inwestycji. Skupiono się na oddziaływaniu tych inwestycji jako inwestycji transportowych, wskazując potencjalne sposoby oddziaływania na środowisko i uwzględniając ich łączne oddziaływanie.

Powiązanie PIT WZ z innymi dokumentami

W prognozie oceniono czy PIT WZ jest spójny z innymi dokumentami strategicznymi określającymi cele w zakresie branży transportowej. Przeanalizowano między innymi spójność z Regionalnym Programem Operacyjnym województwa zachodniopomorskiego (RPO WZ), który jest podstawowym źródłem finansowania inwestycji zawartych w PIT WZ. Stwierdzono, że PIT WZ jest w pełni zgodny z tymi dokumentami, ich celami i założeniami.

Stan środowiska województwa zachodniopomorskiego i jego główne problemy

Przeanalizowano stan środowiska obszaru województwa. Wykorzystano między innymi dane udostępniane przez instytucje przeprowadzające monitoring jakości środowiska (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska), gromadzące informacje o obszarach i obiektach objętych ochroną prawną (Generalna i Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Narodowy Instytut Dziedzictwa), a także prowadzących monitoring stanu zagrożenia powodziowego (Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Informatyczny System Osłony Kraju). W rezultacie wyłoniono obszary województwa oraz te składowe środowiska, które są najbardziej zanieczyszczone lub które wymagają poprawy. Największe problemy ochrony środowiska dotyczą dużych miast (Szczecin, Koszalin) oraz stref wokół nich. Problemem jest hałas wywołany przez środki transportu oraz zanieczyszczenie powietrza, głównie z powodu emisji do powietrza zanieczyszczeń w wyniku ogrzewania mieszkań. Przede wszystkim dotyczy to pyłu oraz zawartych w nim zanieczyszczeń organicznych.

Skutki nieprzyjęcia PIT WZ oraz alternatywy

W prognozie przeanalizowano jaki wpływ na rozwój regionu i na środowisko mogłoby wywołać nieprzyjęcie PIT WZ. Stwierdzono, że część planowanych inwestycji mimo wszystko będzie musiała być zrealizowana ze względu na pogarszający się stan infrastruktury i wzrastające niebezpieczeństwo. Jednak nieprzyjęcie PIT WZ uniemożliwi dofinansowanie inwestycji z RPO WZ. Analiza alternatyw na poziomie celów została przeprowadzona w ramach innych prognoz oddziaływania na środowisko do innych dokumentów strategicznych, nadrzędnych wobec PIT WZ. Nie stwierdzono istnienia alternatyw.

Należy podkreślić, że w ramach planowania i projektowania poszczególnych inwestycji zawartych w PIT WZ, na etapie procedur administracyjnych zmierzających do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, konieczne będzie przeanalizowanie możliwych i racjonalnych wariantów alternatywnych.

Oddziaływanie na środowisko PIT WZ

W prognozie oceniono jaki będzie wpływ na środowisko przyjęcia PIT WZ oraz realizacji inwestycji w nim uwzględnionych. Jak wspomniano wcześniej analizowano poszczególne cele środowiskowe. Stwierdzono, że oddziaływanie będzie zarówno pozytywne, jak i negatywne, lokalne i obejmujące regiony lub teren całego województwa. Jego skutki będą krótko i długotrwałe, bezpośrednie i pośrednie.

Po zakończeniu realizacji inwestycji do pozytywnych skutków należeć będą przede wszystkim: zwiększenie bezpieczeństwa, zmniejszenie oddziaływania na jakość wód, zmniejszenie emisji hałasu (zwłaszcza w wyniku wymiany taboru kolejowego na nowy), poprawa estetyki infrastruktury, przygotowanie do reakcji na powódzie (np. poprzez zakup specjalnych łodzi), dostępność poszczególnych regionów oraz lepsze połączenie z głównymi drogami oraz resztą kraju. Pośrednio pozytywny wpływ będzie miała również modernizacja linii kolejowej co sprawi, że więcej ludzi będzie korzystało z pociągów zamiast samochodów, w wyniku czego zmniejszy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Dodatkowo rozwój transportu spowoduje rozwój gospodarki i tworzenie nowych miejsc pracy.

Do potencjalnych negatywnych skutków zaliczono możliwe zwiększenie ruchu na drogach i związana z nim emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz zwiększenie emisji hałasu. Ponadto, drogi mogą stanowić barierę w przemieszczaniu się zwierząt. Należy jednak podkreślić, że na etapie projektowania konkretnych inwestycji można zastosować takie rozwiązania, które pozwolą na uniknięcie lub znaczne ograniczenie ewentualnych negatywnych skutków w środowisku.

Większość negatywnych oddziaływań będzie dotyczyła etapu budowy. Będzie to zwiększenie prawdopodobieństwa wystąpienia wypadków, zanieczyszczenia wód i gleb, emisji hałasu oraz konieczność wprowadzenia zmian w organizacji ruchu i w konsekwencji wydłużenie czasu podróży. Oddziaływania te będą jednak trwałe tylko do czasu zakończenia prac i nie będą znaczące.

Metody uniknięcia negatywnego oddziaływania na środowisko

W prognozie przedstawiono szereg działań, jakie należy podjąć, aby uniknąć wyżej wymienionych negatywnych oddziaływań na środowisko. Główne zalecenia dotyczą etapu budowy. Wskazano między innymi na: konieczność prawidłowego oznakowania placów budowy, właściwe przechowywanie sprzętu i materiałów, używanie maszyn wysokiej jakości. Po zakończeniu prac konieczne będzie utrzymywanie infrastruktury w dobrym stanie technicznym, prowadzenie okresowych przeglądów i ewentualnych prac naprawczych.

Oddziaływanie na tereny innych państw

W prognozie przeanalizowano położenie planowanych inwestycji i ich zakres. Nie stwierdzono aby ich realizacja mogła mieć wpływ na jakość środowiska na terenie Niemiec lub innych państw.

Monitorowane realizacji PIT WZ

Za realizację projektów uwzględnionych w PIT WZ odpowiedzialne będą jednostki wojewódzkie: drogowe, kolejowe oraz transportu wodnego. Monitoring jakości środowiska będzie w dalszym ciągu prowadzony przez uprawnione do tego jednostki państwowe.

Podsumowanie

Przygotowany PIT WZ jest w pełni zgodny z obowiązującymi dokumentami międzynarodowymi, krajowymi i wojewódzkimi. Jego realizacja nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Przyjęcie PIT WZ pozwoli na rozwój regionu z zachowaniem zasad ochrony środowiska.

2. Wprowadzenie

2.1. Podstawa formalno-prawna prognozy oddziaływania na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Inwestycji Transportowych dla Województwa Zachodniopomorskiego (PIT WZ) wykonana została na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego, zwanego dalej Zamawiającym. Jest to dokument stanowiący element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zwanej dalej SOOŚ.

Podstawę prawną przeprowadzenia niniejszej prognozy stanowi art. 46 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353), zwanej dalej ustawą OOŚ. Konieczność przeprowadzenia prognozy wynika również z zapisów Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

2.2. Przedmiot, cel i zakres prognozy

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt Planu Inwestycji Transportowych dla Województwa Zachodniopomorskiego (PIT WZ) przyjęty Uchwałą Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego (Uchwała nr 1096/16 z dnia 5 lipca 2016 r.). Organem odpowiedzialnym za przeprowadzenie SOOŚ jest Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego.

Celem prognozy oddziaływania na środowisko PIT WZ jest ocena stopnia uwzględnienia w ocenianym dokumencie (PIT WZ) zasad zrównoważonego rozwoju oraz identyfikacja możliwych do określenia skutków dla środowiska realizacji zakładanych w dokumencie inwestycji.

Zakres prognozy wynika bezpośrednio z zapisów art. 51. ust. 2 ustawy OOŚ. Ponadto, przed przystąpieniem do analiz, zgodnie z art. 53 ustawy OOŚ, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Szczecinie, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (PWIS) oraz do Dyrektora Urzędu Morskiego (UM) w Szczecinie z wnioskiem o uzgodnienie konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko PIT WZ.

PWIS oraz Dyrektor UM stwierdzili brak konieczności przeprowadzenia prognozy (pisma nr: NZNS.7040.1.78.2016 i OW-IV-072/024/02/16).

RDOŚ pismem z dnia 2 września 2016 r. (pismo nr: WOPN-OS.410.198.2016.MP, WOPN-OS.411.106.2016.MP) stwierdził konieczność przeprowadzenia prognozy i określił jej zakres.

Pisma PWIS, UM oraz RDOŚ stanowią załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.

3. Metodyka oraz luki i niepewności wiedzy

Niniejsza prognoza została sporządzona biorąc pod uwagę pełny zakres jaki wynika z ustawy OoŚ oraz jaki został określony przez RDOŚ. W ramach prac nad prognozą przyjęto stopień szczegółowości adekwatny do poziomu szczegółowości zapisów projektu PIT WZ oraz wymogów Zamawiającego.

Wzięto pod uwagę powiązanie ocenianego dokumentu z innymi dokumentami strategicznymi wyższego szczebla.

W ramach przeprowadzanej prognozy analizowano możliwość wystąpienia oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem problemów ochrony środowiska występujących na terenie województwa zachodniopomorskiego istotnych z punktu widzenia realizacji zakładanych inwestycji transportowych.

Analizę potencjalnego wpływu na środowisko wykonano tzw. „metodą przez cele”. Wybrana metoda analizy przez cele pozwoliła na wykonanie analiz na tym samym poziomie szczegółowości niezależnie od dostępu do zakresów danych projektów i inwestycji.

Jednym z elementów oceny strategicznej jest przeprowadzenie analizy zgodności dokumentu strategicznego z dokumentami w zakresie określonym na podstawie ustawy OoŚ: art. 51 ust. 1 pkt. 2.d *„cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu”*. W przypadku metody oceny „przez cele”, zastosowanej w ramach SOOŚ dla PIT WZ, krytyczne jest odniesienie się do zbioru wartości, których osiągnięcie lub ochrona stanowi cele będące kryteriami oceny. Jeśli cele te będą określone, jako dążenie do zrównoważonego rozwoju to ocena „przez cele” stanowi badanie czy występuje zgodność zamierzeń programu w warstwie aksjologicznej z paradygmatem zrównoważonego rozwoju. Ten paradygmat jest (przynajmniej częściowo) wyartykułowany przez dokumenty strategiczne wysokiego poziomu, dokumenty kierunkowe i dotyczące ogólnych zasad rozwoju.

W poniższej tabeli zestawiono analizowane dokumenty strategiczne wyznaczające cele ochrony środowiska, które uznano za istotne z punktu widzenia PIT WZ i które przeanalizowano w kontekście oceny „przez cele”.

Tabela 1 Wykaz analizowanych dokumentów strategicznych

L.p.	Dokumenty definiujące paradygmat zrównoważonego rozwoju
Dokumenty strategiczne na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym	
1	Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz.U. 2002 nr 184 poz. 1532)
2	Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz.U. 1978 nr 7 poz. 24, z późn. zm.)
3	Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. 2006 nr 14 poz. 98)
4	Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. (Dz.U. 1976 Nr 32 poz. 190)
5	Konwencja o ochronie dziedzictwa architektonicznego Europy, sporządzona w Grenadzie dnia 3 października 1985 r. (Dz.U. 2012 poz. 210)
6	Europejska konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego (poprawiona), sporządzona w La Valetta dnia 16 stycznia 1992 r. (Dz.U. 1996 nr 120 poz. 564)
7	Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz.U. 1996 nr 58 poz. 263, z późn. zm.)
8	Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu - KOM(2010) 2020 wersja ostateczna
9	Nasze ubezpieczenie na życie i nasz kapitał naturalny - unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r. - KOM(2011) 244 wersja ostateczna
10	Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu - COM(2013) 216 wersja ostateczna
11	BIAŁA KSIĘGA. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania. Bruksela, dnia 1.4.2009 KOM(2009) 147 wersja ostateczna
12	Komunikat komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Strategia tematyczna w dziedzinie ochrony gleby - KOM(2006) 231 wersja ostateczna
13	Program działań w zakresie środowiska do 2020 r. - "Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety" - Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. (Dz.U. L 354/171 z 28.12.2013)
14	Agenda Terytorialna Unii Europejskiej 2020. W kierunku sprzyjającej społecznemu włączeniu, inteligentnej i zrównoważonej Europy zróżnicowanych regionów. Przyjęta na nieformalnym spotkaniu ministrów ds. planowania przestrzennego i rozwoju terytorialnego 19 maja 2011 r. w Gödöllő na Węgrzech
15	Plan ochrony zasobów wodnych Europy - COM(2012) 673 wersja ostateczna
16	Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U.UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) (Ramowa Dyrektywa wodna)
Dokumenty strategiczne na szczeblu krajowym	
1	Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
2	Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020
3	Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)
4	Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020

L.p.	Dokumenty definiujące paradygmat zrównoważonego rozwoju
5	Krajowy program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2014-2017 (Uchwała nr 125/2014 Rady Ministrów z dnia 24 czerwca 2014 r.)
6	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
7	Program Wodno-Środowiskowy Kraju
8	Plany Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry
9	Aktualna wersja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
10	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
11	Strategia Rozwoju Kraju 2020
12	Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego
13	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa
14	Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Perspektywa do 2020 r.
15	Krajowa Polityka Miejska 2023
16	Narodowy Program Rozwoju Gospodarki niskoemisyjnej (projekt z 2015 r.)
17	Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym w obszarze dorzecza Odry
18	Raport Polska 2030
19	Program rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014-2020
20	Strategia Polityki Zdrowotnej na lata 2014-2020
21	Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych (projekt programu)
22	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego (z 13.07.2010 r.)
23	Narodowa Strategia Gospodarowania Wodami 2030 - projekt
24	Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, 2014

Źródło: Opracowanie własne.

Z wyżej opisanych dokumentów strategicznych wyłoniono cele w nich określone. Następnie, zgodnie z przyjętą metodyką, cele te pogrupowano w tzw. strategiczne cele ochrony środowiska, które stanowiły podstawę odniesienia analiz i prognozowania potencjalnych oddziaływań w ramach oceny strategicznej. Tymi celami są:

- „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi”
- „Ochrona bioróżnorodności”
- „Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód”
- „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne”
- „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb”
- „Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych”
- „Ochrona dziedzictwa kulturowego”

Poza ww. celami, z uwagi na charakter prac zaproponowanych w PIT WZ, oceniono również stopień realizacji celu jakim jest „Zwiększenie mobilności i dostępności terytorialnej”, który odnosi się do ludzi w kontekście oddziaływań społecznych.

Poszczególne strategiczne cele stanowiące odniesienie do analiz obejmują wszystkie komponenty i elementy środowiska wskazane w ustawie tj. różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

W ramach analiz posługiwano się także zaleceniami wynikającymi z wytycznych Komisji Europejskiej zawartych w Poradniku dotyczącym włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko.

Z uwagi na to, że Projekt Planu Inwestycji Transportowych Województwa Zachodniopomorskiego sam w sobie nie wyznacza celów strategicznych a jedynie wskazuje listę inwestycji, które mają być realizowane po przyjęciu tego dokumentu, w prognozie, na poziomie strategicznym, oparto się na wnioskach wynikających z prognozy do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) przyjętej Uchwałą nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. (M.P. 2013 poz. 75), jako dokumentu, z którym PIT WZ jest ściśle powiązany.

Niniejsza prognoza opracowana została dla dokumentu obejmującego inwestycje planowane na terenie całego województwa.

Lokalizacja części inwestycji wskazanych w PIT WZ jest nieznana. W niektórych przypadkach wiadome jest, że inwestycja polega na przebudowie istniejącej infrastruktury lecz nie jest wiadome w jakim zakresie i skali. W trakcie wykonywania analiz i opracowania prognozy wykorzystano te dane, jakie były dostępne na tym etapie.

Ze względu na brak danych o dokładnej lokalizacji i parametrach inwestycji ocena w ramach SOOŚ opiera się na pewnym stopniu prawdopodobieństwa wystąpienia oddziaływań, nie przesądzając o nich. W prognozie, w ramach analizy „przez cele” skupiono się głównie na ocenie możliwości wystąpienia oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji zaplanowanych w PIT WZ inwestycji co odpowiada etapowi, na jakim sporządza się prognozę.

Działania uwzględnione w PIT WZ polegające na modernizacji istniejących lub budowie nowych szlaków komunikacyjnych na dalszych etapach realizacji inwestycji będą wymagały uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DŚU). Część z planowanych inwestycji będzie wymagała przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i/lub obszary Natura 2000. Na etapie oceny i uzyskiwania DŚU dla poszczególnych inwestycji określone zostaną przewidywane oddziaływania, ich zasięg i skala, wraz z określeniem niezbędnych działań minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie.



Z uwagi na powyższe, analizy przedstawione w prognozie, a zwłaszcza wnioski należy traktować z odpowiednim stopniem niepewności. Wnioski te mają jedynie sygnalizować charakter potencjalnych oddziaływań, a nie o nich przesądzać. Szczegółowe analizy będą wykonane na etapie ocen oddziaływania na środowisko i/lub obszary Natura 2000 dla tych inwestycji.

4. Ogólne informacje o Dokumencie PIT WZ

PIT WZ stanowi podstawę przy planowaniu i priorytetyzacji inwestycji transportowych na Pomorzu Zachodnim zgodnie z przyjętymi kierunkami rozwoju systemu transportowego (drogowego, kolejowego i wodnego) na terenie województwa, makroregionu Polski zachodniej, kraju i Europy w celu optymalnego połączenia z transeuropejską siecią transportową (TEN-T).

PIT WZ stanowi ponadto podstawę do wydatkowania środków z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 (RPO WZ).

Celem dokumentu „Plan Inwestycji Transportowych dla Województwa Zachodniopomorskiego” jest wskazanie inwestycji, których realizacja stanowić będzie wypełnienie jednego z ważniejszych priorytetów Województwa – osiągnięcie zrównoważonego rozwoju transportu na terenie województwa zachodniopomorskiego.

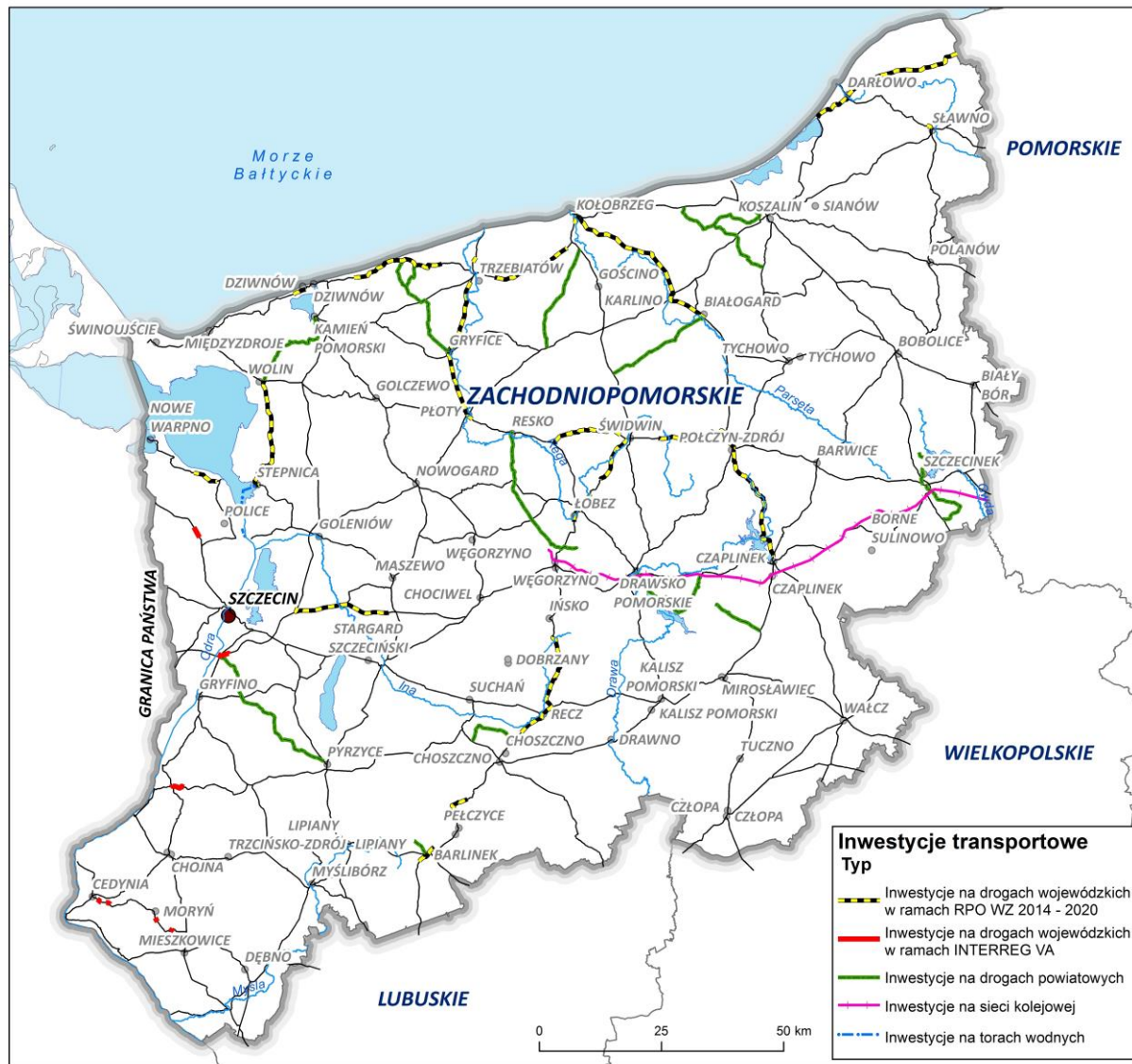
PIT WZ zawiera 7 rozdziałów, w których przedstawiony został m.in. obecny stan infrastruktury i jej niedostatki, przedstawione zostały kryteria wyboru poszczególnych inwestycji do realizacji, a także uwzględniono przewidywane ryzyka związane z wdrażaniem projektów oraz zaprezentowano prawdopodobne reakcje na wystąpienie tych ryzyk. Dodatkowo, w przypadku projektów drogowych przedstawiona została lista projektów rezerwowych, których realizacja będzie możliwa w zależności od ich gotowości do realizacji i dostępności środków.

W ramach realizacji PIT WZ planowana jest:

- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich i powiatowych,
- rewitalizacja odcinka linii kolejowej nr 210,
- modernizacja i zakup pasażerskiego taboru kolejowego,
- realizacja działań inwestycyjnych zgłaszanych przez Urząd Morski w Szczecinie i Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie (np. modernizacja oznakowania, zakup łodzi),
- realizacja działań lokalnych na obszarach Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (SOM) i Koszalińsko-Kołobrzesko-Białogardzkiego Obszaru Funkcjonalnego (KKBOF) (m.in. przebudowa dróg lokalnych).

Lokalizacja odcinków dróg, linii kolejowych oraz dróg wodnych, na których planowane są inwestycje uwzględnione w PIT WZ wskazana została na poniższej mapie oraz na mapie w załączniku nr 2. Na mapach nie zostały zaznaczone inwestycje planowane do realizacji na terenie SOM oraz KKBOF. Inwestycje te, ze względu na salę planowanych prac (np. modernizacja konkretnych ulic), nie byłyby widoczne na mapie obejmującej obszar całego województwa.

Rysunek 1 Lokalizacja dróg wojewódzkich i powiatowych, linii kolejowych oraz torów wodnych, na których planowane są inwestycje uwzględnione w PIT WZ



Źródło: Opracowanie własne na podstawie PIT WZ.

4.1. Powiązania PIT WZ z innymi dokumentami

W ramach opracowywania prognozy przeanalizowano powiązanie PIT WZ z innymi dokumentami strategicznymi szczebla międzynarodowego, krajowego i wojewódzkiego, tj. zbadano, czy zapisy opracowywanego PIT WZ spełniają założenia oraz cele ustanowione w dokumentach wyższych szczebli.

Dane przedstawione w poniższej tabeli wskazują na pełną spójność planowanych działań z założeniami innych dokumentów strategicznych.

Tabela 2 Powiązanie PIT WZ z innymi dokumentami strategicznymi szczebla międzynarodowego, krajowego i wojewódzkiego

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie PIT WZ z dokumentem strategicznym
DOKUMENTY SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO			
1.	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006.	<p>CEL TEMATYCZNY NR 7.:Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej;</p> <p>WARUNEK WSTĘPNY 7.1 Transport: Istnienie kompleksowego planu/planów lub kompleksowych ram w zakresie inwestycji transportowych zgodnie z instytucyjną strukturą państw członkowskich (z uwzględnieniem transportu publicznego na szczeblu regionalnym i lokalnym), które wspierają rozwój infrastruktury i poprawiają łączność z kompleksową i bazową siecią TEN-T.</p> <p>WARUNEK WSTĘPNY 7.2 Kolej: Istnienie w kompleksowym planie/kompleksowych planach lub ramach dotyczących transportu wyraźnej części dotyczącej rozwoju kolei zgodnie z instytucyjną strukturą państw członkowskich (z uwzględnieniem transportu publicznego na szczeblu regionalnym i lokalnym), która wspiera rozwój infrastruktury i poprawia łączność z kompleksową i bazową siecią TEN-T. Inwestycje obejmują tabor, interoperacyjność oraz rozwijanie potencjału.</p>	<p>Zgodność z celem tematycznym oraz warunkami wstępnymi 7.1 i 7.2.</p> <p>Działania ujęte w PIT WZ: budowa i rozbudowa dróg tworzących wraz z drogami krajowymi układ komunikacyjny łączący województwo z krajowym i europejskim systemem transportu TEN-T. akup i modernizacja pasażerskiego taboru kolejowego modernizacja linii kolejowej nr 210 na odcinku Szczecinek - Runowo Pomorskie</p>
DOKUMENTY SZCZEBLA KRAJOWEGO			
2.	Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko	CEL GŁÓWNY: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym	Zgodność z celami głównym, strategicznym 1 oraz szczegółowymi dot. nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury, bezpieczeństwa i niezawodności, ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko.

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie PIT WZ z dokumentem strategicznym
3.	Strategia Rozwoju Kraju do roku 2020	<p>CEL STRATEGICZNY 1: Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego</p> <p>CELE SZCZEGÓŁOWE: Stworzenie nowoczesnej, spójnej sieci infrastruktury transportowej Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym Bezpieczeństwo i niezawodność Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko Zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych</p> <p>CEL GŁÓWNY: wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności</p> <p>OBSZAR STRATEGICZNY II: konkurencyjna gospodarka</p> <p>Cel II.7 Zwiększenie efektywności transportu II.7.1 Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym II.7.2 Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych II.7.3 Udrożnienie obszarów miejskich</p>	<p>Działania ujęte w PIT WZ: budowa i rozbudowa sieci dróg obejmująca poprawę stanu technicznego, zwiększenie przepustowości, separację ruchu samochodowego od pieszego i/lub rowerowego</p> <p>Zgodność z celem głównym i obszarem strategicznym.</p> <p>Działania ujęte w PIT WZ: budowa i rozbudowa sieci dróg obejmująca poprawę stanu technicznego, zwiększenie przepustowości, budowa/modernizacja systemu odwodnienia</p>
DOKUMENTY SZCZEBŁA WOJEWÓDZKIEGO			
4.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko	<p>OŚ PRIORYTETOWA V: Zrównoważony transport</p> <p>PRIORYTET INWESTYCYJNY 7b: Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi</p> <p>CEL SZCZEGÓŁOWY 1: Zwiększona dostępność drogowa do</p>	<p>Pełna zgodność ze wszystkimi trzema celami szczegółowymi.</p> <p>Działania ujęte w PIT WZ: przebudowa dróg wojewódzkich i niższego szczebla, zakup taboru, modernizacja linii kolejowej, pogłębienie kanału i torów wodnych, zakup sprzętu.</p>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie PIT WZ z dokumentem strategicznym
		<p>regionalnych ośrodków wzrostu i obszarów wykluczonych</p> <p>Typy projektów: Budowa i przebudowa dróg regionalnych (wojewódzkich) Budowa i przebudowa lokalnych dróg (gminnych i powiatowych)</p> <p>CEL SZCZEGÓŁOWY 2: Zwiększona dostępność kolejowa do stolicy województwa</p> <p>Typy projektów: Budowa, przebudowa i rehabilitacja regionalnych linii kolejowych oraz infrastruktury dworcowej Zakup i modernizacja taboru kolejowego na potrzeby przewozów regionalnych</p> <p>CEL SZCZEGÓŁOWY 3: Poprawiona dostępność transportem wodnym Budowa, rozbudowa lub modernizacja ogólnodostępnej infrastruktury szlaków żeglownych, utrzymanie dróg wodnych prowadzących do portów, monitoring dróg wodnych, w tym związany z systemami zarządzania ruchem</p>	
5.	Strategia Rozwoju Sektora Transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko	<p>CEL GŁÓWNY: poprawa stanu infrastruktury drogowej i technicznej oraz dążenie do utworzenia spójnego systemu transportu drogowego, sprzyjającego rozwojowi społeczno-gospodarczemu.</p> <p>CELE SZCZEGÓŁOWE: Budowa, przebudowa i remonty dróg wszystkich kategorii: wojewódzkich, powiatowych, gminnych Poprawa infrastruktury towarzyszącej w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p>	<p>Zgodność z celem głównym i szczegółowymi.</p> <p>Działania ujęte w PIT WZ: przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych, separacja ruchu samochodowego od pieszego i/lub rowerowego.</p>
6.	Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko	<p>CEL STRATEGICZNY NR 3: Zwiększenie przestrzennej konkurencyjności regionu</p> <p>CELE KIERUNKOWE:</p>	<p>Zgodność z celem strategicznym oraz celem kierunkowym 3.3.</p> <p>Działania ujęte w PIT WZ:</p>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie PIT WZ z dokumentem strategicznym
7.	Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Zachodniopomorskiego	<p>3.1. Rozwój funkcji metropolitalnych Szczecina 3.2. Rozwój aglomeracji miejskiej Koszalina 3.3. Rozwój ponadregionalnych, multimodalnych sieci transportowych 3.4. Wspieranie rozwoju infrastruktury społeczeństwa informacyjnego 3.5. Rozwój infrastruktury energetycznej</p> <p>CEL: wskazanie najlepszych możliwych rozwiązań w obszarze przewozów pasażerskich na terenie województwa zachodniopomorskiego ukierunkowanych na zwiększenie udziału transportu zbiorowego w podróżach o zasięgu wojewódzkim.</p> <p>ZAŁOŻENIA: odpowiedni standard usług, postulowana integracja publicznego transportu zbiorowego (m. in. poprzez zapewnienie skomunikowania pomiędzy różnymi systemami publicznego transportu zbiorowego, wprowadzanie biletu ważnego w różnych środkach transportu na obszarze całego województwa, jednolity system informacji pasażerskiej otwarty również na przewoźników niebędących operatorami publicznego transportu zbiorowego) oraz ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne</p>	<p>budowa i rozbudowa dróg tworzących wraz z drogami krajowymi układ komunikacyjny łączący województwo z krajowym i europejskim systemem transportu TEN-T.</p> <p>Zgodność z celem oraz założeniami.</p> <p>Działania ujęte w PIT WZ: budowa i rozbudowa sieci dróg obejmująca poprawę stanu technicznego, zwiększenie przepustowości, m. in. poprzez budowę węzłów przesiadkowych, budowa systemu odwodnienia dróg, budowa ścieżek rowerowych.</p>

Źródło: Opracowanie własne.

4.2. 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

Zrównoważony rozwój jest jednym z głównych celów uwzględnianych w dokumentach strategicznych na szczeblach międzynarodowym, krajowym oraz wojewódzkim.

Zgodnie z metodyką opisaną w rozdziale 3 odpowiedź na to, czy i w jakim stopniu uwzględnione zostały cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, znajduje się w rozdziale 7, gdzie zamieszczono wnioski z analizy sposobu realizacji strategicznych celów ochrony środowiska.

5. Charakterystyka obszaru objętego potencjalnym oddziaływaniem w kontekście środowiskowym

5.1. Położenie administracyjne

Województwo zachodniopomorskie leży w północno-zachodniej części Polski, stolicą województwa jest Szczecin. Województwo graniczy na zachodzie z Niemcami (z landami Meklemburgia-Pomorze Przednie i Brandenburgia), na południu z województwami lubuskim i wielkopolskim, na wschodzie z województwem pomorskim, natomiast północną granicę województwa stanowi linia brzegowa Bałtyku, która rozciąga się od Świnoujścia na zachodzie do miejscowości Wicko Morskie na wschodzie. Obszar województwa dzieli się na 21 powiatów i 114 gmin. Pod względem zajmowanej powierzchni województwo zachodniopomorskie jest piątym w kraju, zajmuje powierzchnię 22 892,5 km².

Lokalizację województwa na tle granic administracyjnych kraju przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 2 Lokalizacja województwa zachodniopomorskiego na tle granic administracyjnych kraju



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CODGiK.

5.2. Położenie fizyczno-geograficzne i ukształtowanie terenu

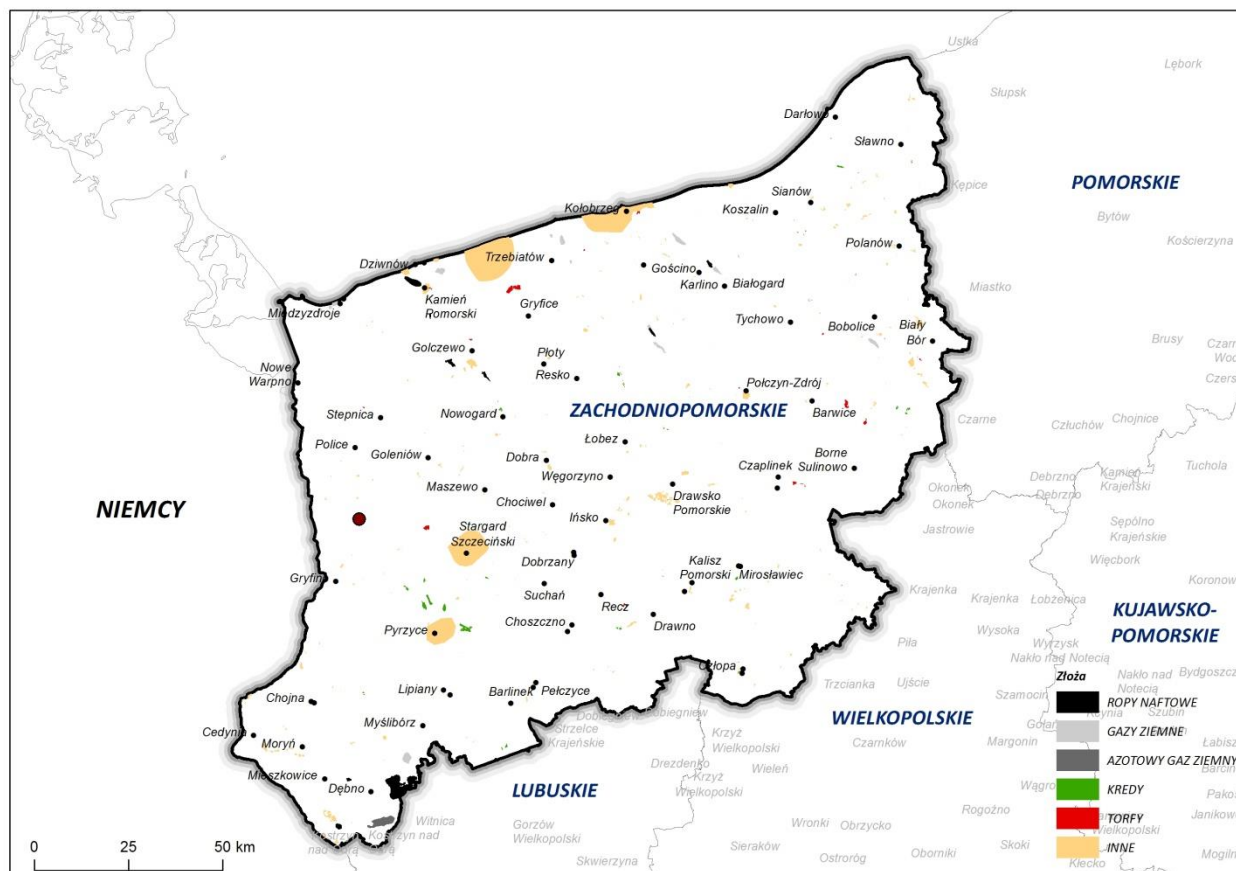
Województwo zachodniopomorskie położone jest na terenie prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pobrzeże Południowobałtyckie i Pojezierze Pomorskie. Obszar ten rozciąga się na terenie czterech makroregionów (Pobrzeże Szczecińskie, Pobrzeże Koszalińskie, Pojezierze Południowopomorskie i Pradolina Toruńsko - Eberswaldzka) oraz 30 mezoregionów [9].

Pobrzeże Szczecińskie zajmuje terytoria wokół Zalewu Szczecińskiego, ujścia Odry i brzegów Zatoki Pomorskiej. Obniżenie Szczecińskie wypełniał lodowiec skandynawski u schyłku ostatniego zlodowacenia w Europie, wysuwając się szerokim łukiem na południe. Pobrzeże Koszalińskie rozciąga się od Wybrzeża Trzebiatowskiego i równiny Gryfickiej na Pobrzeżu Szczecińskim po Kępę Pucką na Pobrzeżu Gdańskim. W przeciwieństwie do Pobrzeża Szczecińskiego linia brzegowa jest mało urozmaicona wykazując tylko lekkie wygięcie pomiędzy wałem pomorskim i wyniesieniem Łeby. Pojezierze Południowopomorskie obejmuje terytoria pomiędzy morenami fazy pomorskiej na północy, Pradolina Toruńsko-Eberswaldzką na południu, doliną Odry na zachodzie i doliną Wisły na wschodzie, na szlaku odpływu lodowcowo-rzecznego, który spowodował powstanie rozległych piaszczystych równin (sandrów) w dorzeczach dopływów Noteci - Drawy i Gwdy oraz dopływów Wisły - Brdy i Wdy. Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka przedstawia rozległą formę wklęsłą, oddzielającą pojezierza pomorskie od wielkopolskich. Region składa się z czterech kotlinowych rozszerzeń połączonych odcinkami węższymi [9].

Lokalizację województwa zachodniopomorskiego w ujęciu fizycznogeograficznym przedstawiono na poniższym rysunku.

Najwyższym naturalnym punktem na terenie województwa jest nienazwane wzniesienie o wysokości 245,5 m n.p.m., położone koło osady Kosobudy w gminie Biały Bór. Najniższym punktem (-0,12 m n.p.m.) jest obszar w pobliżu Zatoki Rokitka w gminie Stepnica [14].

Rysunek 4 Rozmieszczenie złóż surowców naturalnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG.

Gleby województwa zachodniopomorskiego charakteryzują się dużym zróżnicowaniem typologicznym, różną wartością bonitacyjną, jak i przydatnością glebowo-rolniczą. Pod względem ogólnej jakości użytkowej zdecydowanie przeważają gleby średniej wartości (klasy IVa i IVb), które zajmują 50,8% powierzchni wszystkich gruntów ornych. Drugą co do wielkości grupę stanowią gleby słabe i bardzo słabe (klasy V i VI). Zajmują 25,1% powierzchni gruntów ornych. Najmniej jest gleb dobrych (klasy II, III a i III b), które zajmują 24,1% powierzchni gruntów ornych [6].

Zanieczyszczenie metalami ciężkimi gleb użytkowanych rolniczo w województwie odpowiada przeciętnemu zanieczyszczeniu metalami gleb w Polsce. Większość użytków rolnych województwa to gleby nie zanieczyszczone, o naturalnych zawartościach metali ciężkich, nadających się pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze [7].

5.4. Ludność, zagospodarowanie terenu i gospodarka

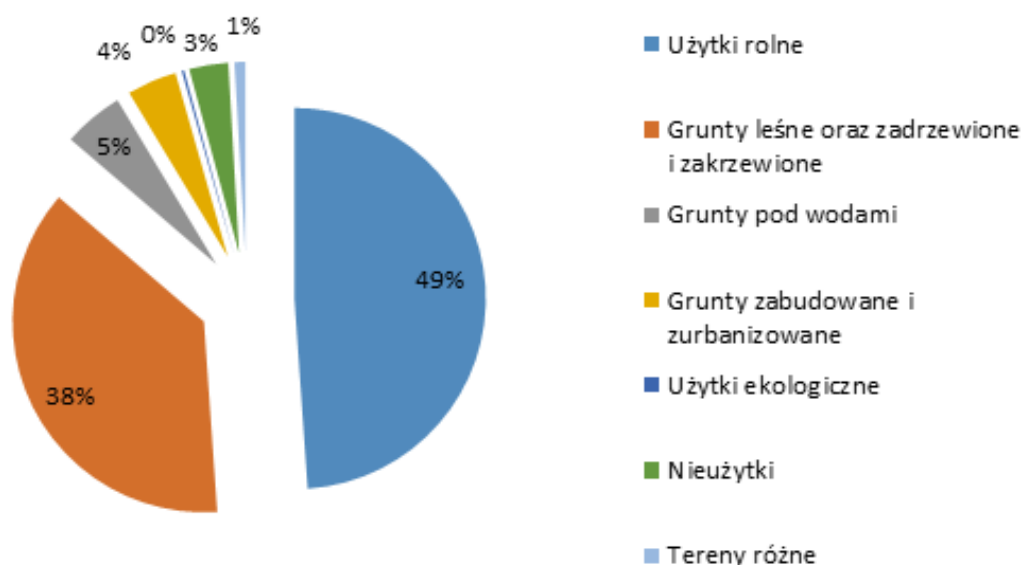
Województwo zachodniopomorskie jest 11 w kraju pod względem liczby ludności. Według danych GUS województwo zamieszkuje 1 710 482 osób (stan na 31.12.2015 r.) [19], z czego 51,3% stanowią kobiety, a 48,7% mężczyźni. Gęstość zaludnienia jest jedną z najniższych w kraju i wynosi 75 osób/km².

Stopień urbanizacji wynosi 68,56% wobec 60,27% w całym kraju [19]. Stopa bezrobocia wynosiła 10,8 % (w sierpniu 2016 r.) [3].

Region zachodniopomorski ma charakter rolniczo-przemysłowy. Powierzchnia użytków rolnych w 2014 roku wynosiła około 49% powierzchni województwa, z czego największą część stanowią grunty orne, łąki oraz pastwiska [5]. Duży jest udział lasów na terenie województwa - czwarte miejsce w kraju. Ponad połowę lasów stanowią lasy sosnowe [4].

Struktura użytkowania gruntów [3,13] została przedstawiona na poniższym wykresie.

Tabela 3 Struktura użytkowania gruntów w województwie zachodniopomorskim [%]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS, zachodniopomorskie, za rok 2015.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego długość dróg publicznych o twardej nawierzchni wynosi 19,7 tys. km (13 miejsce w kraju), gęstość sieci drogowej wynosi 60,2 km na 100 km² (15 miejsce w kraju) [15]. Znajduje się tu blisko 140 km, tj. 11,2% ogółu dróg ekspresowych w kraju oraz 21,6 km dróg o statusie autostrad. Przez województwo przebiegają tranzytowe drogi krajowe stanowiące część międzynarodowej trasy Skandynawia–Triest oraz drogi Berlin–Szczecin–Goleniów. W województwie zachodniopomorskim w 2013 r. eksploatowanych było 1183 km linii kolejowych, a ich gęstość wynosiła 5,2 km na 100 km², wobec 6,2 km w kraju. Międzynarodowy Port Lotniczy Szczecin-Goleniów zlokalizowany jest na skrzyżowaniu ważnych tras komunikacyjnych i należy do sieci TEN-T [13, 11].

Główną gałęzią gospodarki jest rolnictwo i przemysł spożywczy. Ważnymi gałęziami przemysłu są również: przemysł drzewny, metalowy, chemiczny oraz produkcja energii elektrycznej. Duże znaczenie dla regionu mają także znajdujące się na jego terenie cztery morskie porty handlowe: Szczecin, Świnoujście, Kołobrzeg i Police oraz kilkanaście mniejszych portów morskich i przystani rybackich. Najważniejszym miastem regionu jest Szczecin, będący stolicą województwa. Innymi ważnymi miastami są Koszalin, Stargard Szczeciński, Kołobrzeg, Świnoujście i Szczecinek. W województwie 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, Karlinko, Kalisz Pomorski, Polanów, Tychowo, Darłowo), Pomorskiej (podstrefa Stargard Szczeciński) i Euro-Park Mielec (podstrefa Szczecin) [1]. Największym zakładem produkcyjnym będącym kluczowym pracodawcą na terenie województwa są Zakłady Chemiczne w Policach (od 2011 r. wchodzące w skład Grupy Kapitałowej „Azoty Tarnów”) [13].

5.5. Obszary i obiekty cenne przyrodniczo, w tym korytarze ekologiczne

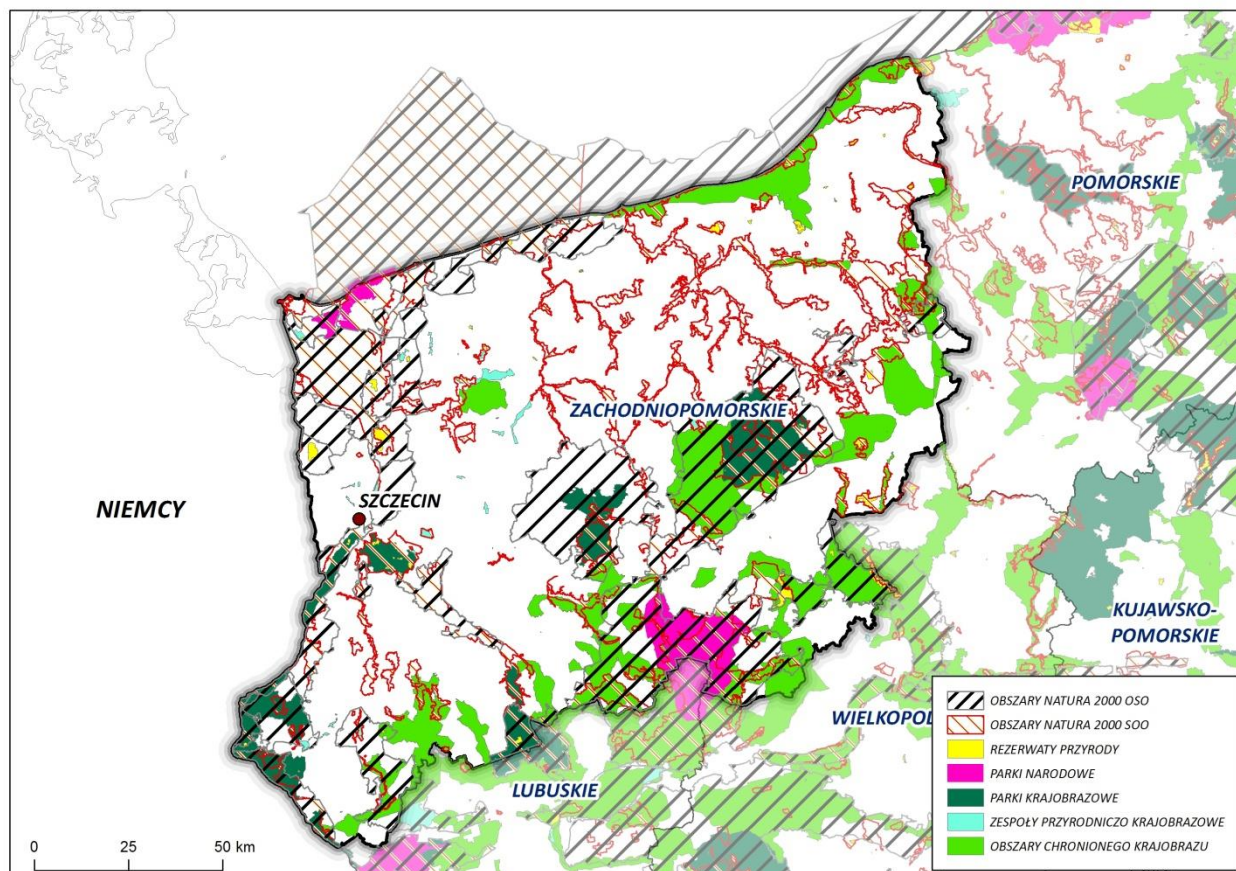
5.5.1. Wprowadzenie

Łączna powierzchnia obszarów chronionych w granicach województwa zachodniopomorskiego wynosi 474 tys. ha. Różnymi formami ochrony przyrody objętych jest ponad 20% ogólnej powierzchni województwa (w całym kraju 30%). Obszary chronione rozmieszczone są następująco:

- dolina i obszar ujścia Odry – strefa przygraniczna państwa i województwa (park narodowy, rezerваты, parki krajobrazowe, Natura 2000),
- pas nadmorski, obejmujący obszary Natura 2000 i obszar chronionego krajobrazu,
- południowy pas na granicy województwa zachodniopomorskiego (park narodowy, rezerваты, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu),
- środkowy pas, obejmujący parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu [7].

Lokalizację terenów objętych poszczególnymi formami ochrony przyrody przedstawiono na poniższym rysunku. Poniżej w kolejnych punktach opisano poszczególne typy obszarów chronionych. Lokalizacja inwestycji uwzględnionych w PIT WZ na tle obszarów chronionych (obszary Natura 2000, parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, rezerваты, zespoły przyrodniczo - krajobrazowe) została przedstawiona na mapie w załączniku nr 2.

Rysunek 5 Lokalizacja obszarów chronionych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ.

5.5.2. Obszary Natura 2000

Europejska sieć obszarów chronionych Natura 2000 ma za zadanie zabezpieczać i chronić najważniejsze siedliska oraz zagrożone i rzadko występujące gatunki roślin i zwierząt na terenie Europy. Podstawą funkcjonowania sieci Natura 2000 są dwie dyrektywy:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r., w sprawie siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992 r., str. 7-5 ze zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102 ze zm.);
- Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r., w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, tzw. Dyrektywa Ptasia (Dz. Urz. UE L 103 z 25.04.1979 r., str. 1-18, ze zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.1, str. 98 ze zm.).

Na terenie województwa zachodniopomorskiego ustanowionych zostało 65 specjalnych obszarów ochrony siedlisk, tzw. SOO, 20 obszarów specjalnej ochrony ptaków, tzw. OSO, oraz jeden obszar, w którym granice obszaru SOO i OSO się pokrywają (PLC080001 Ujście Warty).

Obszary objęte ochroną wymienione zostały poniżej.

Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO):

1	PLH320036	Bagno i Jezioro Ciemino
2	PLH320001	Bobolickie Jeziora Lobeliowe
3	PLH320002	Brzeźnicka Węgorza
4	PLH320062	Bukowy Las Górki
5	PLH320061	Bystrzyno
6	PLH320048	Diabelskie Pustacie
7	PLH320053	Dolina Bielawy
8	PLH320003	Dolina Grabowej
9	PLH320004	Dolina Iny koło Recza
10	PLH320005	Dolina Krąpieli
11	PLH320025	Dolina Piławy
12	PLH320006	Dolina Płoni i Jezioro Miedwie
13	PLH320022	Dolina Radwi, Chocieli i Chotli
14	PLH300017	Dolina Rurzycy
15	PLH320050	Dolina Tywy
16	PLH220038	Dolina Wieprzy i Studnicy
17	PLH320037	Dolna Odra
18	PLH320007	Dorzecze Parsęty
19	PLH320049	Dorzecze Regi
20	PLH320060	Dziczy Las
21	PLH320038	Gogolice-Kosa
22	PLH320008	Janiewickie Bagno
23	PLH320039	Jeziora Czaplneckie
24	PLH320009	Jeziora Szczecineckie
25	PLH320040	Jezioro Bobięcińskie
26	PLH320041	Jezioro Bukowo
27	PLH320070	Jezioro Dobropolskie
28	PLH320059	Jezioro Kopań
29	PLH320010	Jezioro Kozie
30	PLH320023	Jezioro Lubie i Dolina Drawy
31	PLH320042	Jezioro Śmiadowo
32	PLH320063	Jezioro Stolsko
33	PLH320068	Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy
34	PLH320011	Jezioro Wielki Bytyń
35	PLH320043	Karsibórz Świdwiński
36	PLH320012	Kemy Rymańskie
37	PLH320064	Las Baniewicki
38	PLH320044	Lasy Bierzwnickie
39	PLH320057	Mechowisko Manowo
40	PLH320051	Mieszkowicka Dąbrowa
41	PLH320045	Mirostawiec
42	PLH080071	Ostoja Barlinecka
43	PLH320052	Ostoja Golczewska
44	PLH320013	Ostoja Goleniowska
45	PLH990002	Ostoja na Zatoce Pomorskiej
46	PLH320069	Ostoja Wełtyńska
47	PLH320067	Pojezierze Ińskie
48	PLH320014	Pojezierze Myśluborskie

49	PLH320015	Police - kanały
50	PLH300021	Poligon w Okonku
51	PLH220024	Przymorskie Błota
52	PLH320016	Słowińskie Błoto
53	PLH320021	Strzaliny koło Tuczna
54	PLH320065	Torfowisko Poradz
55	PLH320056	Torfowisko Reptowo
56	PLH320017	Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski
57	PLH320018	Ujście Odry i Zalew Szczeciński
58	PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej
59	PLH320033	Uroczyska w Lasach Stepnickich
60	PLH320047	Warnie Bagno
61	PLH320066	Wiązogóra
62	PLH320019	Wolin i Uznam
63	PLH320020	Wzgórza Bukowe
64	PLH320054	Wzgórza Krzymowskie
65	PLH320055	Wzgórza Moryńskie

Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO)

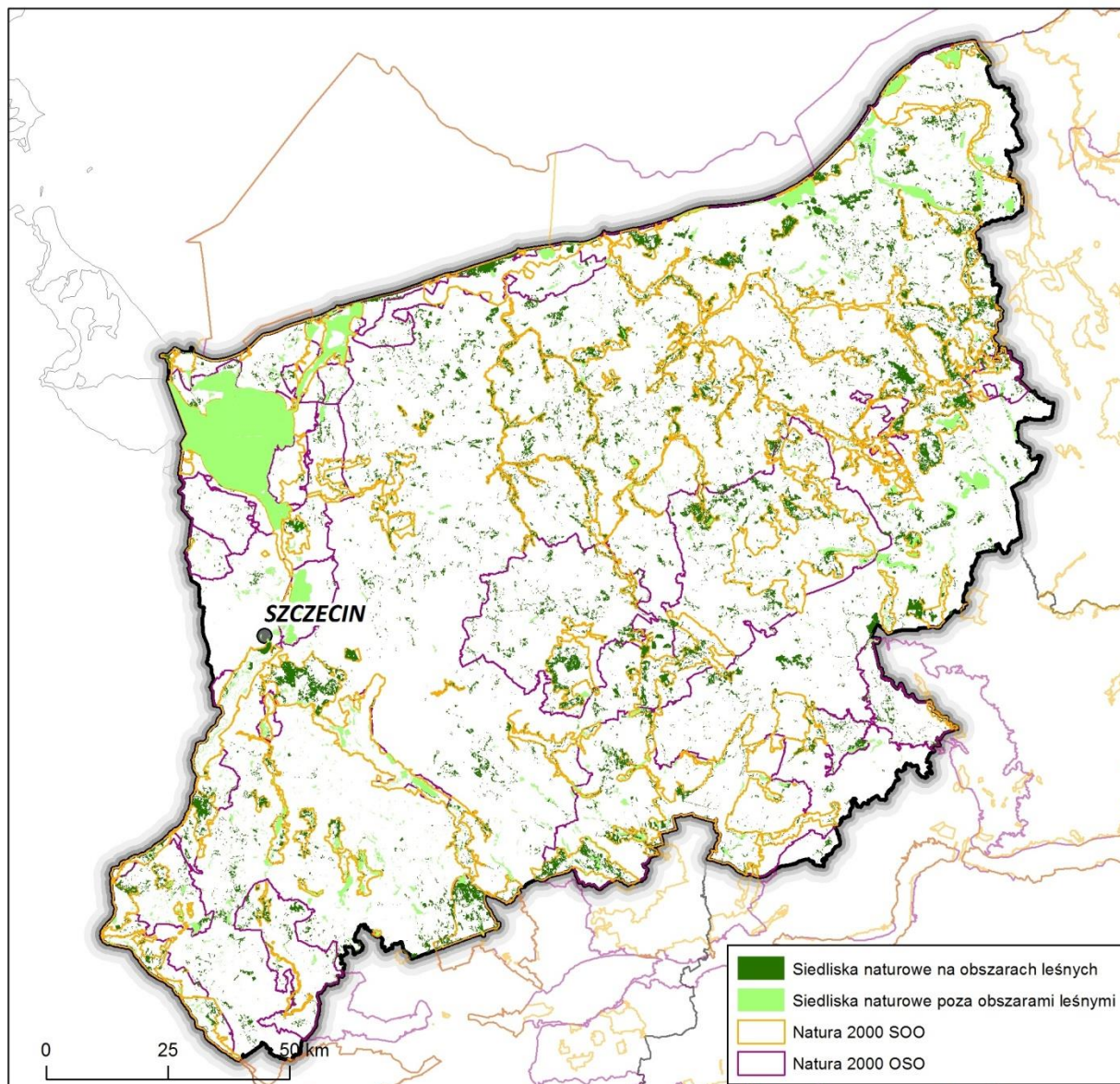
66	PLB320001	Bagna Rozwarowskie
67	PLB320002	Delta Świny
68	PLB320003	Dolina Dolnej Odry
69	PLB320018	Jeziora Wełtyńskie
70	PLB320005	Jezioro Miedwie i okolice
71	PLB320006	Jezioro Świdwie
72	PLB320007	Łąki Skoszewskie
73	PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą
74	PLB320017	Ostoja Cedyńska
75	PLB320019	Ostoja Drawska
76	PLB320008	Ostoja Ińska
77	PLB320015	Ostoja Witnicko-Dębnińska
78	PLB320014	Ostoja Wkrzańska
79	PLB990002	Przybrzeżne wody Bałtyku
80	PLB080001	Puszcza Barlinecka
81	PLB320012	Puszcza Goleniowska
82	PLB300012	Puszcza nad Gwdą
83	PLB320010	Wybrzeże Trzebiatowskie
84	PLB320011	Zalew Kamieński i Dziwna
85	PLB320009	Zalew Szczeciński
86	PLB990003	Zatoka Pomorska

Obszar posiadający wspólne granice - obszar ptasi PLB oraz siedliskowy PLH

87	PLC080001	Ujście Warty
----	-----------	--------------

Na poniższym rysunku wskazano granice obszarów Natura 2000 w obrębie województwa zachodniopomorskiego, a także lokalizację siedlisk naturalnych na obszarach leśnych i poza obszarami leśnymi na terenie całego województwa (baza danych RDOŚ w Szczecinie).

Rysunek 6 Lokalizacja obszarów Natura 2000 i siedlisk naturalnych na terenie województwa zachodniopomorskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ i RDOŚ w Szczecinie.

5.5.3. Parki Narodowe

Na obszarze województwa zachodniopomorskiego najwyższą formą ochrony przyrody w Polsce objęte zostały dwa obszary. Są to Drawieński oraz Woliński Park Narodowy.

Drawieński Park Narodowy (DPN) utworzony został w 1990 roku. Zlokalizowany jest w południowej części województwa, leży na Równinie Drawskiej, wchodzącej w skład Pojezierza Pomorskiego. Park położony jest na terenie trzech województw: zachodniopomorskiego, wielkopolskiego i lubuskiego, gdzie zlokalizowana jest jego największa część. Całkowita powierzchnia parku wynosi 11 535,66 ha, w tym na terenie województwa zachodniopomorskiego 5 470,7 ha, co stanowi 48,8% powierzchni parku. Obszar DPN reprezentuje krajobraz młodoglacjalnych równin sandrowych. W całości położony jest w zlewni rzeki Drawy, która razem ze swoim dopływem - Płociczną, stanowią jego główną oś hydrograficzną. Obie rzeki płyną przez

szeroki pas sandrów, które powstały z piasków usypanych przez wody topniejącego lodowca spływające ku pradolinie Toruńsko - Eberswaldzkiej [4].

Woliński Park Narodowy (WPN) utworzony został w 1960 roku. Ochroną objęta została północno-zachodnia część wyspy Wolin, przybrzeżne wody Bałtyku, delta Świny, a także część Zalewu Szczecińskiego. Ochronie podlega najpiękniejszy odcinek polskiego wybrzeża klifowego, dobrze zachowane lasy bukowe, unikalna - wyspiarska delta Świny oraz przybrzeżny pas wód Bałtyku. Dominującym krajobrazem jest pasmo wzniesień moreny czołowej graniczące na odcinku ok.15 km z morzem. Drugim pod względem zajmowanego obszaru jest krajobraz delty Świny, trzecim typem krajobrazu jest pojezierze z polodowcowymi jeziorami, ozami i kemami (okolice Warnowa). Niewielką część Parku zajmuje rozległy obszar sandru (Wapnica-Karnocice). Obecna powierzchnia Parku wynosi 10 937 ha [5].

5.5.4. Rezerваты przyrody

Na terenie województwa zachodniopomorskiego utworzone zostały 102 rezerваты przyrody (dane z 2010 r.) [7]. Ochroną objęte zostały obszary o powierzchni od ok. 1 do ok. 1800 ha, przy czym większość rezerwatów zajmuje powierzchnię kilku-kilkudziesięciu ha. Ze względu na cel ochrony utworzone zostały rezerваты o różnych typach, m. in. leśne, torfowiskowe, florystyczne, krajobrazowe, stepowe, geologiczne oraz przyrody nieożywionej.

Na szczególną uwagę zasługuje rezerwat „Jezioro Świdwie”. Obszar rezerwatu figuruje na liście OSO (Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków) w programie Natura 2000 pod numerem PLB320006. Jest to unikalny w skali europejskiej rezerwat ptactwa wodnego i błotnego. Leży na północnym zachodzie województwa zachodniopomorskiego w powiecie polickim, na południowym krańcu Puszczy Wkrzańskiej. Obejmuje jezioro Świdwie i podmokłe tereny wokół niego (bagniska, torfowiska niskie i trzcinowiska). Obiekt ten jest miejscem bytowania ponad 200 gatunków ptaków. Głównym celem istnienia rezerwatu jest zabezpieczenie terenów lęgowych żurawia (*Grus grus*) oraz ostoi innych gatunków ptaków wodno-błotnych [3].

5.5.5. Parki krajobrazowe

Na terenie województwa zlokalizowanych jest siedem parków krajobrazowych. Są to: PK Dolina Dolnej Odry, Dolina Miłości, Drawski oraz Iński PK. Barlinecko – Gorzowski PK, Szczeciński PK oraz Cedyński PK.

Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry został utworzony w 1993 roku. Powstał on na obszarze Międzyodrza, czyli równiny zalewowej pomiędzy korytami Odry Zachodniej i Odry Wschodniej (Regalicy). Podobnie jak znajdujący się po stronie niemieckiej Park Narodowy Doliny Dolnej Odry, został powołany w ramach transgranicznego polsko-niemieckiego projektu ochrony tego regionu [6].

Park Krajobrazowy Dolina Miłości położony pomiędzy Krajnikiem Dolnym, Krajnikiem Górnym i Zatonią Dolną, w gminie Chojna. PK położony jest na wzgórzach, nazywanych dawniej “Wzgórzami Zatońskimi”, o zboczach stromo opadających w kierunku Odry, poprzecinanych głębokimi jarami i łagodnymi dolinami. Park odznacza się wybitnymi walorami krajobrazowymi [6].

Drawski Park Krajobrazowy i Iński Park Krajobrazowy zlokalizowane są w centralnej części województwa na terenie pojezierzy. Drawski Park Krajobrazowy został utworzony w 1979 roku. Jego celem jest ochrona najcenniejszego pod względem przyrodniczym, kulturowym, historycznym i krajobrazowym fragmentu Pojezierza Drawskiego. Iński Park Krajobrazowy został utworzony w 1981 roku na terenie Pojezierza Ińskiego. Celem ochrony są szczególne walory krajobrazu polodowcowego i walory przyrodnicze. Park ten charakteryzuje się wzgórzami o stromych zboczach i znacznych wysokościach, podmokłymi dolinkami oraz oczkami wodnymi [6].

Barlinecko – Gorzowski Park Krajobrazowy został utworzony w 1991 roku. Celem utworzenia PK jest ochrona walorów krajobrazowych i przyrodniczych, przede wszystkim lasów, jezior i zachowanych w naturalnym stanie meandrujących rzek i licznych strumieni. Tereny parku rozciągają się na równinie sandrowej, usypanej przez wody odpływające z topniejącego lodowca. Powierzchnia sandru nie jest płaska, poprzecinana jest ciągami rynnowymi i zagłębieniami [6].

Szczeciński Park Krajobrazowy nazywany inaczej Puszcą Bukową lub Knieją Bukową utworzony został w 1981 roku. Puszcza Bukowa zajmuje obszar północno–zachodniego skraju Pomorza - wysokie, polodowcowe wzniesienia morenowe zwane Wzgórzami Bukowymi. Ciągną się one na południowy-wschód od Szczecina, od brzegów rzeki Regalicy, aż po kotlinę jeziora Miedwie [6].

Cedyński Park Krajobrazowy został utworzony w 1993 roku. Jego obszar obejmuje teren od skraju Pojezierza Myśliborskiego i Równiny Gorzowskiej do krawędzi Doliny Dolnej Odry i Kotliny Freienwalde. Swoją unikatowy charakter zawdzięcza przede wszystkim nagromadzonemu na stosunkowo niedużej powierzchni wyjątkowo zróżnicowanym krajobrazom pochodzenia polodowcowego [6].

5.5.6. Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Na terenie województwa zachodniopomorskiego dotychczas utworzono 23 obszary chronionego krajobrazu. Tą formą ochrony przyrody objęty został największy obszar spośród wszystkich obszarów chronionych, tj. 68,1% powierzchni chronionej województwa [7,13].

5.5.7. 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, głązy narzutowe oraz jaskinie. [7, 13] Wg danych udostępnianych przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego powołano dotychczas 2261 pomników przyrody [11].

5.5.8. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania [7]. Wg danych udostępnianych przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego utworzono dotychczas 606 użytków ekologicznych [11].

5.5.9. Stanowiska dokumentacyjne

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. Na terenie województwa zachodniopomorskiego dotychczas utworzono 6 stanowisk dokumentacyjnych [7].

5.5.10. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne. Na terenie województwa zachodniopomorskiego dotychczas utworzono 38 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych [7].

5.5.11. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

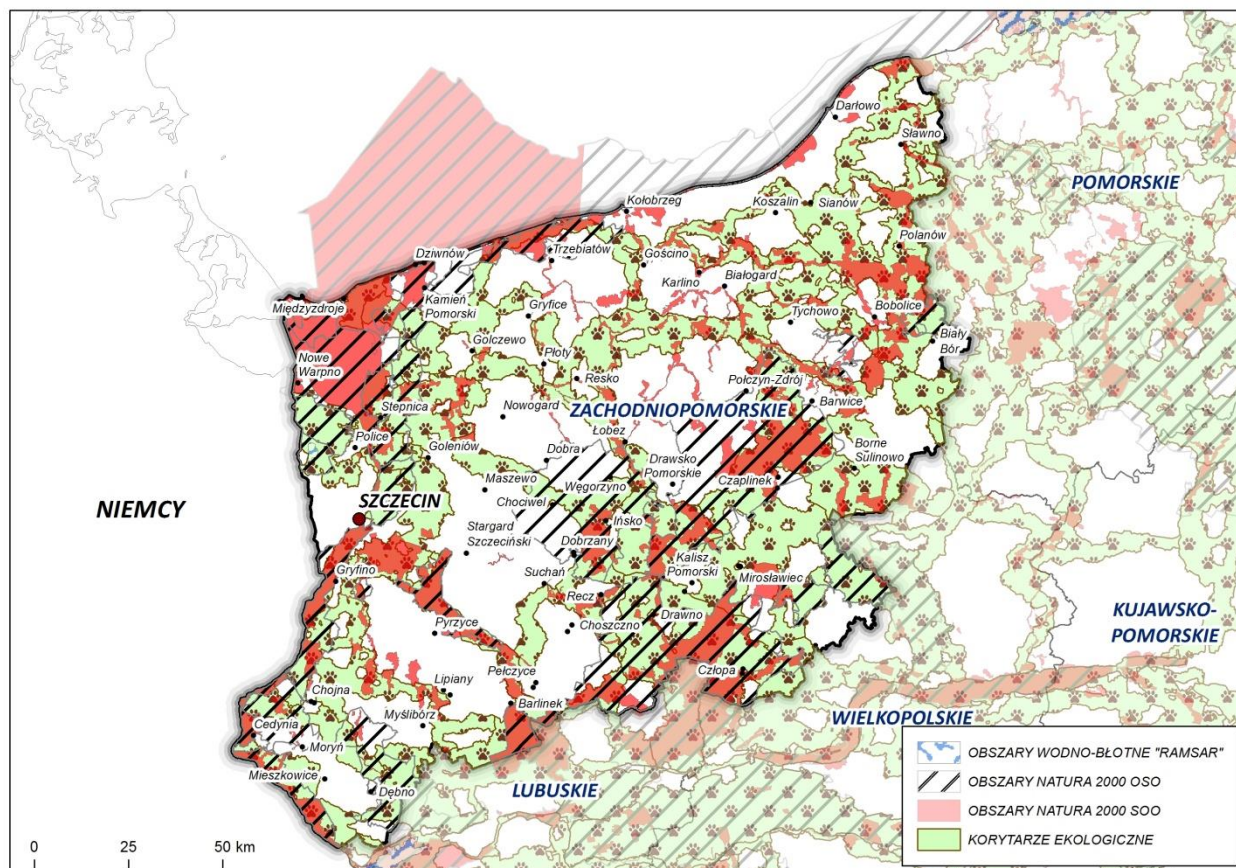
- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków [10].

W celach integracji tej sieci w skali międzynarodowej wytypowano jako punkty docelowe ważne obszary przyrodnicze zlokalizowane przy granicach Polski i mające łączność ekologiczną z innymi obszarami przyrodniczymi krajów sąsiednich. Do obszarów węzłowych wewnątrz kraju zaliczono tereny prawnie chronione (parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, częściowo rezerваты przyrody i obszary chronionego krajobrazu) oraz duże kompleksy leśne, doliny rzeczne i inne tereny dobrze zachowane przyrodniczo. Następnie na podstawie analiz środowiskowych połączono punkty docelowe

z obszarami węzłowymi. Podczas konstruowania sieci kierowano się przede wszystkim ciągłością obszarów o wyższym stopniu naturalności (głównie leśności) oraz brakiem lub małą gęstością zabudowy [10].

Lokalizację korytarzy ekologicznych na terenie województwa zachodniopomorskiego przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 7 Lokalizacja korytarzy ekologicznych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PAN.

5.6. Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Województwo zachodniopomorskie obejmuje swoim 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 znajdują się znaczne zasoby wód powierzchniowych: dolny odcinek rzeki Odry wraz z dopływami, rzeki Przymorza, Zalew Szczeciński oraz około 1650 jezior o powierzchni powyżej 1 ha. Około 57% powierzchni województwa położone jest w obrębie zlewni Odry. Systemy rzeczne są młode, płyną dolinami dawnych rzek polodowcowych, rynnami glacialnymi i dolinami sandrowymi [9].

Zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej podstawowym elementem w gospodarowaniu wodami jest jednolita część wód (JCW). Prawo wodne dzieli JCW na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, a także fragment morskich wód wewnętrznych, przejściowych lub przybrzeżnych.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego wydzielono:

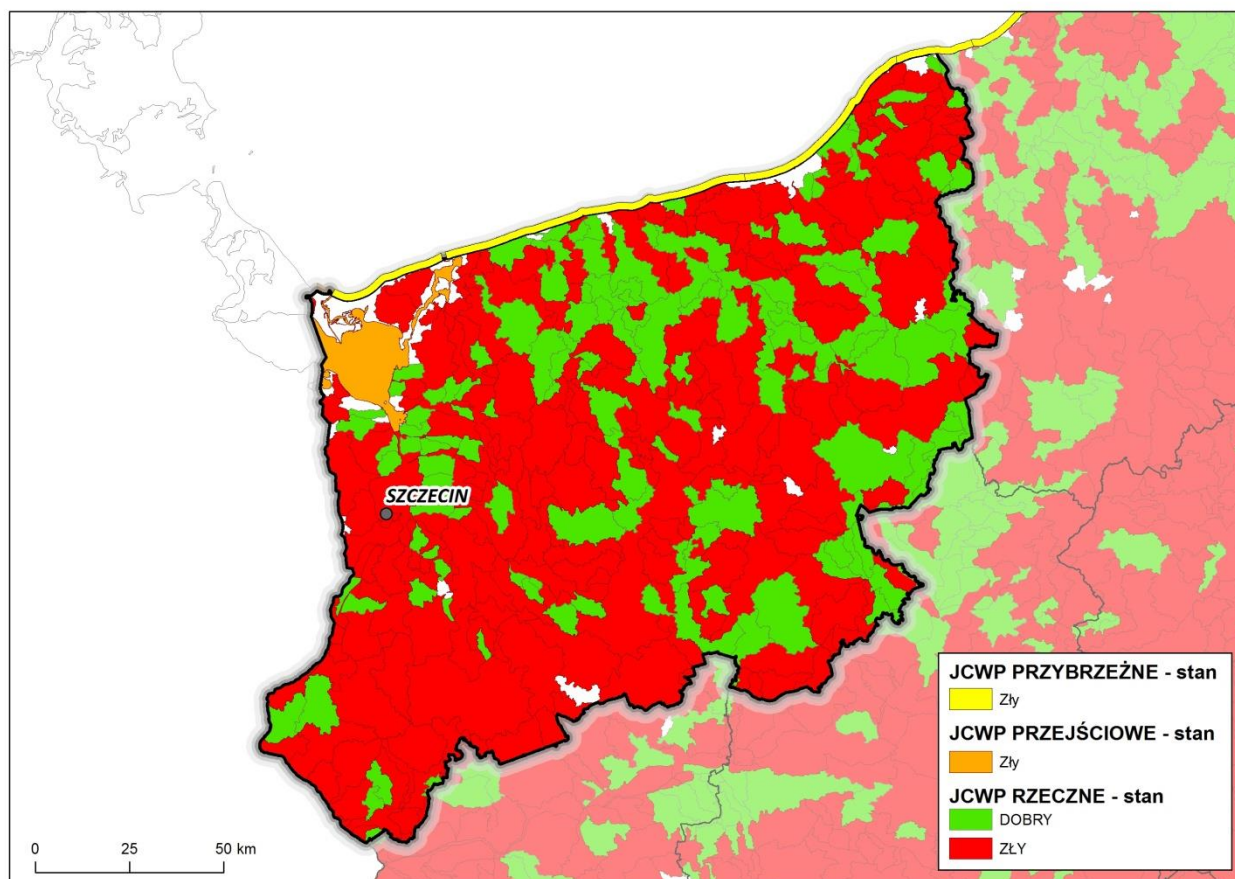
- 362 jednolite części wód rzeczne (232 naturalne, 110 silnie zmienionych oraz 20 sztucznych)
- 178 jednolitych części wód jeziornych
- 9 jednolitych części wód przejściowych [7,9].

Stan większości JCWP określany jest jako zły. 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 [1,14].

Również stan wszystkich wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego sklasyfikowano jako zły. Jakość wód Zatoki Pomorskiej kształtowana jest przez wody Zalewu Szczecińskiego, który znajduje się pod wpływem zanieczyszczeń wnoszonych głównie przez rzekę Odrę. Rzeki wpływające do Zalewu Szczecińskiego oraz Bałtyku niosą z wodami znaczące ilości azotu i fosforu, w konsekwencji powodując eutrofizację tych wód [1,14].

Lokalizację JCW rzecznych, przybrzeżnych oraz przejściowych oraz ich stan przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 8 Lokalizacja i ocena stanu JCWP

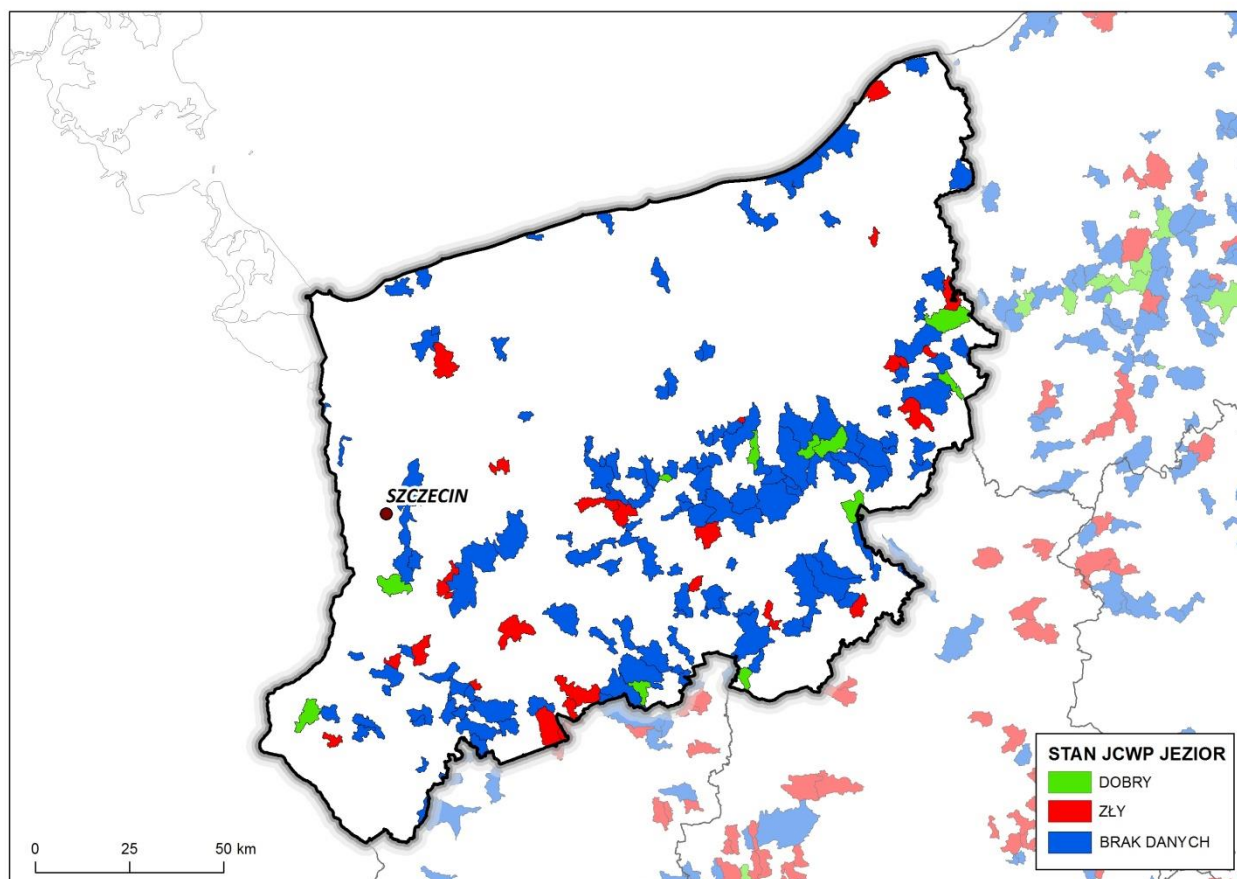


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGW.

Dla większości JCW jeziornych brak danych dotyczących ich stanu. Stan większości JCW jeziornych, dla których dostępne są dane określono jako zły. Jako dobry określono stan 11 JCW jeziornych. Jeziora, dla których stan określono jako zły powinny zostać objęte programami naprawczymi. Wg danych WIOŚ dot. monitoringu JCW jeziornych przeprowadzonego w 2014 r. jako przyczynę złego stanu wód jezior wskazano nieodpowiedni stan/potencjał ekologiczny. Oceny te zdeterminował wysoki stan trofii jezior, co skutkowało bujnym rozwojem fitoplanktonu. Ocena stanu chemicznego nie miała wpływu na klasyfikację stanu JCWP jeziornych. Wszystkie badane jeziora zaliczono do dobrego stanu chemicznego [1,14],

Lokalizację JCWP jezior oraz ocenę ich stanu przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 9 Lokalizacja i ocena stanu JCW jeziornych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGW.

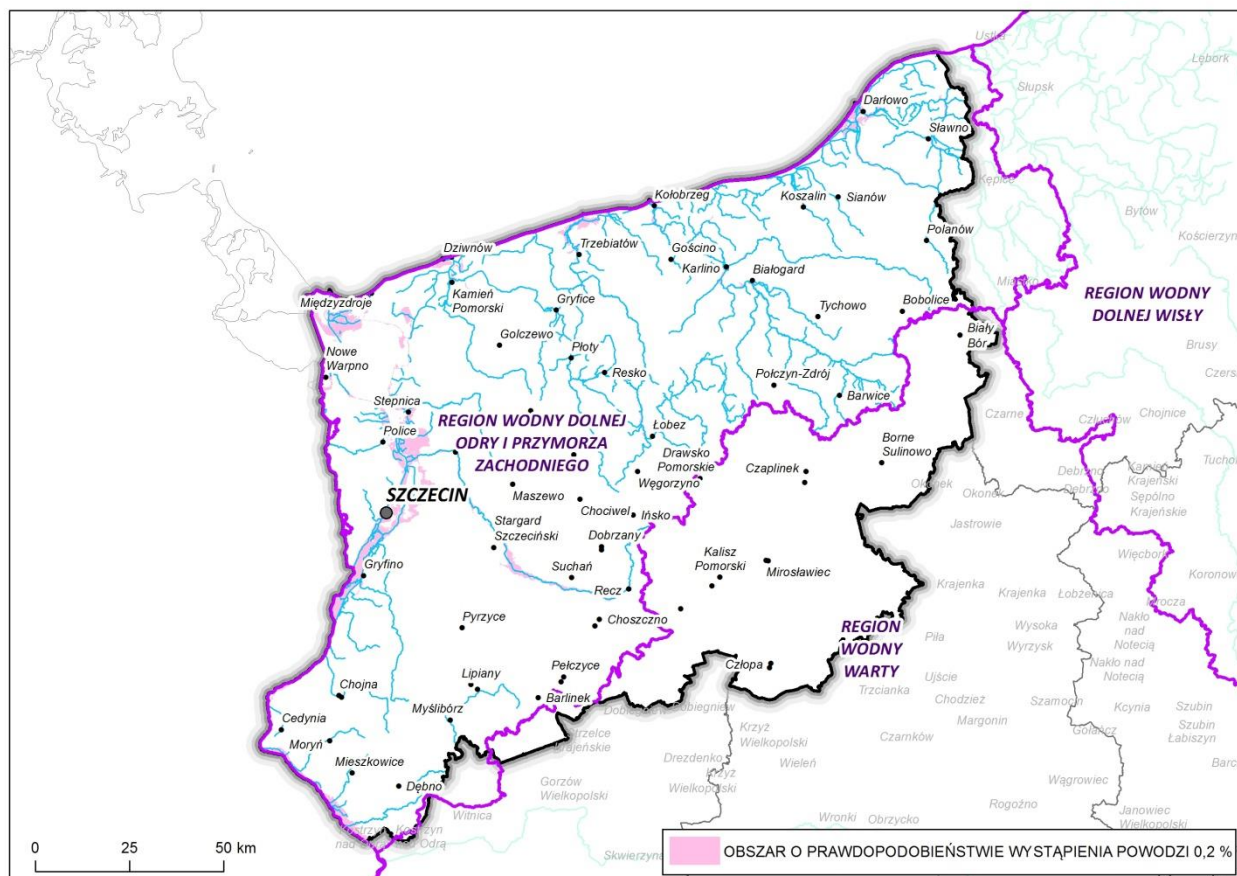
Zagrożenie powodziowe

Powódzie są zjawiskiem występującym coraz częściej i powodującym coraz większe straty. Obszary zlokalizowane wzdłuż rzek oraz tereny przybrzeżne są szczególnie na nie narażone. W celu zarządzania ryzykiem wystąpienia powodzi na szczeblu międzynarodowym wprowadzona została Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa), na podstawie której opracowywane są oceny ryzyka powodziowego, mapy zagrożenia powodziowego oraz plany zarządzania ryzykiem powodziowym. Zapisy Dyrektywy zostały wprowadzone do polskiego prawa poprzez aktualizację ustawy Prawo Wodne.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego szczególnym zagrożeniem powodziowym objęte są następujące obszary: dolina rzeki Odry, doliny ujściowych odcinków rzek wpływających do Odry, obszary wokół jeziora Dąbie, obszary wokół Zalewu Szczecińskiego oraz doliny ujściowych odcinków dopływów do Zalewu, tereny przyujściowe rzek Regi, Parsęty i Wieprzy, tereny wokół jezior przymorskich (Jamno, Bukowo, Resko Przymorskie, Kopań) [12].

Lokalizacja sieci hydrograficznej oraz obszarów zagrożonych powodzią o prawdopodobieństwie występowania 0,2% przedstawiona została na poniższym rysunku.

Rysunek 10 Lokalizacja sieci hydrograficznej oraz obszarów zagrożonych powodzią o prawdopodobieństwie występowania 0,2%



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ISOK.

5.7. Wody podziemne

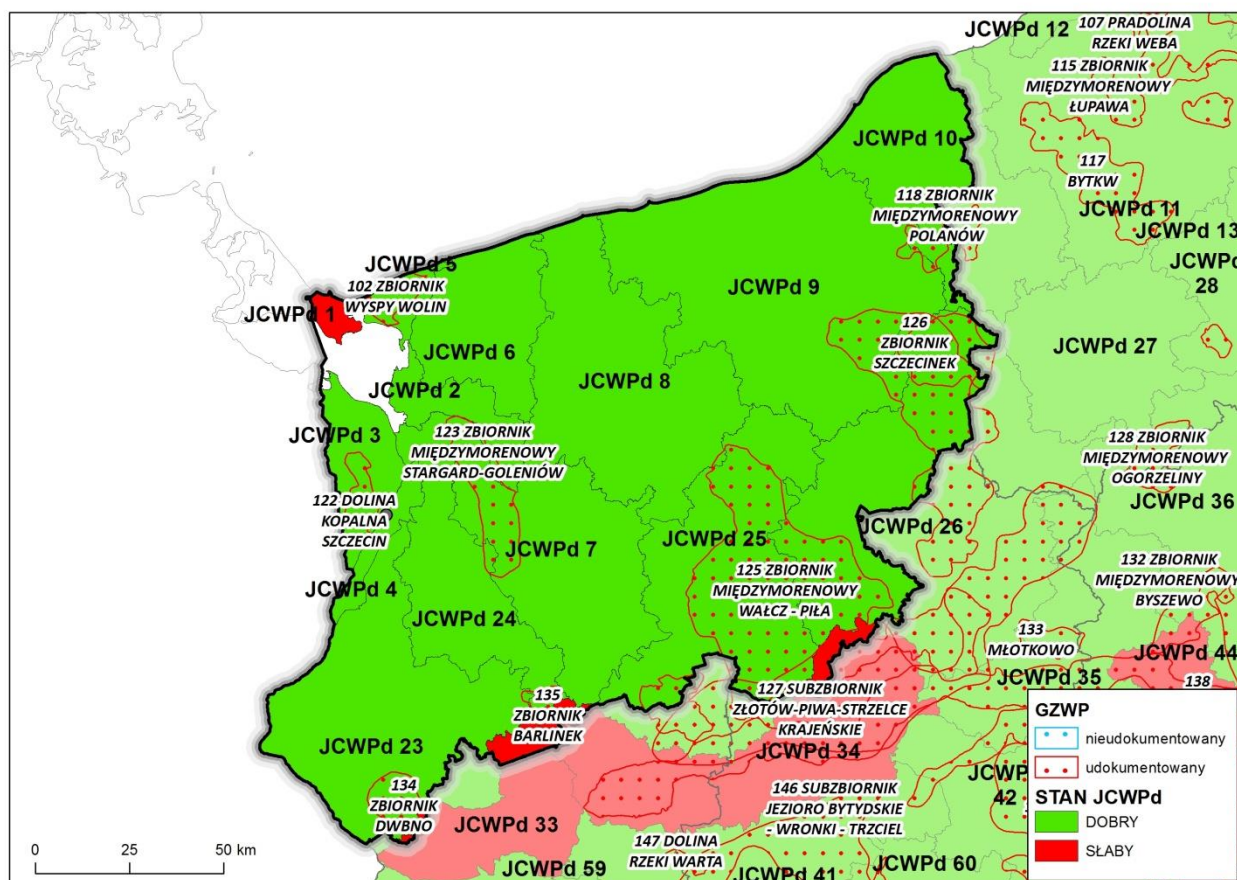
Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie zachodniopomorskim szacowane są na 172 549,04 m³/h (wg stanu na dzień 31.12.2013 r.). Stanowi to około 8,6% ogółu zasobów Polski co lokuje województwo zachodniopomorskie na trzecim miejscu w kraju pod względem zasobności (po województwie mazowieckim 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. Na obszarze województwa znajduje się 11 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) [1].

Wyniki monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych wykonanego w 2014 roku 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 stwierdzono występowanie podwyższonych stężeń chlorków i sodu wskazujących na zasolenie wód podziemnych. Zasolenie wód poziomu czwartorzędowego w rejonie Świnoujścia jest wynikiem ascenzji wód słonych z głębszego podłoża skalnego kredy, pozostającego lokalnie

w łączności hydraulicznej z poziomem czwartorzędu, wskutek wysokiego poboru wód w ujęciach rejonu Świnoujścia. Wody podziemne charakteryzowały się niską zawartością azotanów, metali ciężkich, pestycydów i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Występowanie podwyższonych stężeń azotanów odnotowano jedynie w wodach podziemnych w obszarze szczególnie zagrożonym na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzenia rolniczego wyznaczonym w zlewni rzeki Płoni, położonym w granicach JCWPd nr 25. [1,9].

Lokalizacja GZWP oraz lokalizacja i stan JCWPd przedstawione zostały na poniższym rysunku.

Rysunek 11 Lokalizacja i stan JCWPd oraz lokalizacja GZWP



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGW.

5.8. Klimat

Klimat województwa zachodniopomorskiego należy do umiarkowanych. Jest to jeden z najcieplejszych i najwilgotniejszych regionów Polski. Okres wegetacyjny należy tu do najdłuższych w kraju. Na terenie województwa przeważają wiatry zachodnie, północno-zachodnie i północne. Ze względu na dużą liczbę zbiorników wodnych i dużą powierzchnię lasów na terenie województwa występuje wysoka wilgotność powietrza. Średnia roczna temperatura wynosi 9,3°C, a średnia roczna wysokość opadów 550-700 mm. Panujący na terenie województwa klimat jest korzystny dla rozwoju rolnictwa [1].

W ramach realizacji projektu KLIMADA określone zostały prognozowane zmiany wybranych charakterystyk klimatu do końca XXI wieku. Przewiduje się, że do końca stulecia na terenie Polski będzie się obserwować wzrost następujących parametrów: średnia roczna temperatura, liczba dni z temperaturą maksymalną ponad 25°C, długość okresu wegetacyjnego, maksymalny opad dobowy, najdłuższy okres suchy. Przewiduje się również spadek następujących wartości: liczba dni z temperaturą minimalną poniżej 0°C, liczba stopniodni (temperatura poniżej 17°C)¹, liczba dni z pokrywą śnieżną [12]. Należy przypuszczać, że trend zmian klimatu na terenie województwa zachodniopomorskiego będzie analogiczny jak przewidywany dla całego kraju.

5.9. Powietrze atmosferyczne

W ramach funkcjonującego systemu oceny jakości powietrza na terenie województwa zachodniopomorskiego ocena jakości powietrza dokonywana jest w trzech strefach: aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin (kryterium ochrona zdrowia) oraz strefa zachodniopomorska (kryteria ochrona zdrowia, ochrona roślin).

W roku 2015, przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim dotyczyło dwóch zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz zawartego w tym pyłu benzo(a)pirenu. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tych dwóch zanieczyszczeń rejestrowano w okresach grzewczych. Jako główną przyczynę tych przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań.

Podobnie jak w latach poprzednich, również w 2015 r. na całym obszarze województwa, dla ozonu przekroczony został poziom celu długoterminowego, określony ze względu na ochronę zdrowia.

Dopuszczalne poziomy pozostałych zanieczyszczeń monitorowanych ze względu na kryterium ochrony zdrowia (dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), pyłu zawieszonego PM_{2,5}, benzenu (C₆H₆), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃) – poziom docelowy, arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb)) nie zostały przekroczone.

Dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń powietrza monitorowane ze względu na kryterium ochrona roślin w 2015 r. nie zostały przekroczone [6].

5.10. Klimat akustyczny

Hałas jest zjawiskiem powszechnie występującym, szkodliwym dla zdrowia, uciążliwym i powodującym dyskomfort. Głównymi źródłami hałasu w środowisku są: komunikacja (dogi, linie kolejowe, hałas lotniczy) i przemysł.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego głównym źródłem hałasu, podobnie jak w całym kraju, jest hałas drogowy. Głównym czynnikiem uciążliwości akustycznej jest ruch pojazdów ciężkich. Dla aglomeracji o

¹ Stopniodni to jednostka miary równa różnicy jednego stopnia pomiędzy średnią temperatury zewnętrznej i temperatury odniesienia. Stopniodni są wykorzystywane w szacowaniu potrzeb energetycznych do ogrzewania lub schłodzenia budynku.

liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy istnieje obowiązek tworzenia map akustycznych. Na terenie województwa zachodniopomorskiego mapy akustyczne zostały opracowane dla Szczecina i Koszalina. Na podstawie wskazanych obszarów o nadmiernym oddziaływaniu hałasu opracowane zostały programy ochrony przed hałasem. Problem konieczności ograniczenia uciążliwości hałasuj został uwzględniony również m. in. w Programie ochrony środowiska dla województwa zachodniopomorskiego oraz w Programie ochrony środowiska dla miasta Szczecin.

5.11. Dziedzictwo kulturowe, krajobraz i turystyka

Charakterystyczną cechą województwa jest bardzo wysoki stopień zalesienia oraz skupiska jezior w pasie pięciu pojezierzy [13].

Ofertę turystyczną Pomorza Zachodniego charakteryzuje ogromna różnorodność form wypoczynku. Związane jest to między innymi ze 185-kilometrowym piaszczystym wybrzeżem, otoczonym pasem wydm i lasów. Atrakcją regionu są klify, w tym najwyższe w Polsce wybrzeże klifowe na wyspie Wolin z najwyższym położonym punktem widokowym, tj. górą Gosań (95 m n.p.m.). Zachodniopomorskim wybrzeżem ciągnie się szlak 7 latarni morskich, m.in. w Kołobrzegu, Świnoujściu czy Gąskach.

W krajobrazie kulturowym województwa zachodniopomorskiego wyróżnia się mikroregiony o specyficznych cechach morfogenetycznych i o odrębnym ukształtowaniu kulturowym. Część północna, od wybrzeża morskiego po gminy: Widuchowa, Banie, Kozielice, Pyżycy, Przelewice, Dolice, Suchań, Dobrzany, Ińsko, Węgorzyno, Drawsko Pomorskie, Ostrowice, Połczyn-Zdrój, Barwice, Borne Sulinowo i Szczecinek do XVII w. Należała do Księstwa Pomorskiego. Gminy na południe od tego pasa należały do Nowej Marchii, a powiat watecki i gmina Czaplinek do historycznej Wielkopolski. Te historyczne podziały nadal są czytelne we współczesnym krajobrazie, m.in. przez zróżnicowanie form układów osadniczych, form budownictwa, stosowanych materiałów budowlanych [22].

Charakterystyczną cechą województwa jest bardzo wysoki stopień zalesienia oraz skupiska jezior w pasie pięciu pojezierzy [13].

Ofertę turystyczną Pomorza Zachodniego charakteryzuje ogromna różnorodność form wypoczynku. Związane jest to między innymi ze 185-kilometrowym piaszczystym wybrzeżem, otoczonym pasem wydm i lasów. Atrakcją regionu są klify, w tym najwyższe w Polsce wybrzeże klifowe na wyspie Wolin z najwyższym położonym punktem widokowym, tj. górą Gosań (95 m n.p.m.). Zachodniopomorskim wybrzeżem ciągnie się szlak 7 latarni morskich, m.in. w Kołobrzegu, Świnoujściu czy Gąskach.

Według danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa na terenie województwa zachodniopomorskiego do rejestru zabytków wpisanych jest 2727 obiektów nieruchomych, z czego większość stanowią obiekty sakralne (ponad 700) oraz mieszkalne (ponad 270). Zarejestrowanych jest również 375 nieruchomych zabytków archeologicznych, z czego większość stanowią obiekty obronne (ponad 240) [13]. Jednym z najbardziej znanych obiektów na wybrzeżu są pozostałości gotyckiego kościoła w Trzęsaczu, który pierwotnie wzniesiono w odległości ok. 2 km od morza, a w wyniku procesów abrazyjnych popadł w ruinę. Do dzisiaj

zachowała się jedynie południowa ściana kościoła, znajdująca się u szczytu klifu, która prawdopodobnie za kilka lat też ulegnie całkowitemu zniszczeniu.

5.12. Istniejące problemy ochrony środowiska

Stan środowiska naturalnego w województwie zachodniopomorskim jest zróżnicowany terytorialnie. W największym stopniu degradacji ulega bardziej rozwinięty gospodarczo podregion szczeciński [13].

Głównym problemem ochrony środowiska związanym z transportem jest hałas. Problem ten w największym stopniu dotyczy transportu drogowego, jednakże ze względu na złą jakość taboru i infrastruktury dotyczy on również transportu kolejowego.

Dodatkowo problemem jest również zanieczyszczenie powietrza oraz uciążliwość ruchu tranzytowego przebiegającego przez centra miast, a także brak zintegrowanego systemu transportowego dla aglomeracji szczecińskiej [12,7].

Ponadto, problemami ochrony środowiska powiązаныmi z transportem są także: zły stan drogi wodnej (toru wodnego) Szczecin - Świnoujście oraz niski stopień czystości wód [12]. Należy również zauważyć nierównomierny rozwój regionów, m. in. ze względu na słabe skomunikowanie.

6. Analiza wariantów

6.1. Potencjalne skutki w środowisku w przypadku braku realizacji PIT WZ - wariant „0” bezinwestycyjny

Konieczność analizy skutków w środowisku w przypadku braku przyjęcia PIT WZ wynika z zapisów ustawy OOS i jest jednym z elementów w ramach oceny strategicznej.

Należy przyjąć, że odstąpienie od przyjęcia PIT WZ nie będzie jednoznaczne z odstąpieniem od realizacji działań w niej zwartych. PIT WZ jest dokumentem stanowiącym podstawę do wydatkowania środków z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego. Z tego względu, rezygnacja z realizacji działań ujętych w dokumencie spowoduje brak możliwości skorzystania ze środków unijnych. Niemniej jednak inwestorzy będą mogli podejmować działania w kierunku realizacji tych inwestycji z wykorzystaniem innych źródeł finansowania.

Przynajmniej część z inwestycji będzie musiała zostać zrealizowana ze względu na zły stan infrastruktury ale będzie to realizowane z innych środków oraz możliwe, że w dłuższej perspektywie czasowej albo w ograniczonym zakresie.

W dłuższej perspektywie spowoduje to pogarszający się stan infrastruktury, zwiększające się oddziaływanie na środowisko oraz dysproporcję pomiędzy stopniem rozwoju poszczególnych rejonów województwa oraz w kontekście województwo zachodniopomorskie – reszta kraju. Brak zwiększenia dostępności komunikacji spowoduje wolniejszy rozwój i jednocześnie mniejszą presję na środowisko na terenach obecnie słabo skomunikowanych z resztą regionu. Skutkiem wtórnym może być też ograniczenie mobilności mieszkańców regionu, co z kolei może się przełożyć na inne skutki o charakterze społecznym, takie jak bezrobocie, wykluczenie społeczne i inne.

Jednym z głównych celów wielu działań uwzględnionych w PIT WZ jest poprawa bezpieczeństwa na drogach, m.in. poprzez budowę ścieżek rowerowych i oddzielanie ruchu drogowego od ruchu rowerowego i/lub pieszego. Brak realizacji działań spowoduje więc dalsze zagrożenie na drogach.

Należy również podkreślić, że w ramach realizacji inwestycji z sektora kolejowego planowana jest modernizacja jednego odcinka linii kolejowej oraz zakup nowoczesnego taboru pasażerskiego. Brak realizacji tych zadań spowoduje, że mieszkańcy jako alternatywny środek transportu będą wybierać samochody, co skutkować będzie znacznie większym oddziaływaniem na środowisko aniżeli korzystanie przez mieszkańców ze środków transportu zbiorowego.

W przypadku rezygnacji z realizacji działań dotyczących transportu wodnego, polegających na pogłębianiu torów wodnych oraz zakupie nowoczesnej aparatury pogorszeniu ulegnie bezpieczeństwo, a także konkurencyjność polskich portów w stosunku do atrakcyjności portów zlokalizowanych po stronie niemieckiej.

Do pozytywnych skutków rezygnacji z realizacji działań zawartych w PIT WZ zaliczyć należy brak negatywnego wpływu na środowisko, który w sposób pośredni może towarzyszyć planowanym inwestycjom. W przypadku większości działań planowana jest przebudowa lub rozbudowa istniejących dróg, jednakże wielokrotnie będzie musiała się ona wiązać z zajęciem nowego terenu i związanym z tym oddziaływaniem. Niemniej jednak należy zaznaczyć, że duża część inwestycji będzie podlegała ocenom indywidualnym w ramach oceny oddziaływania na środowisko i/lub obszary Natura 2000. W ramach tych analiz rozpatrywane będą różne możliwe warianty realizacji planowanych inwestycji oraz jeśli będzie to konieczne, zaplanowane będą odpowiednie środki minimalizujące negatywne oddziaływanie lub środki kompensujące.

6.2. Wariant alternatywny

Projekt PIT WZ jest dokumentem o charakterze wykonawczym wskazującym listę proponowanych inwestycji w oparciu o cele określone wcześniej w innych dokumentach strategicznych.

Jak pokazano w rozdziale 4.1, PIT WZ jest powiązany z dokumentami wyższych szczebli i jest zgodny z celami i kierunkami w nich określonymi. Analiza wariantów alternatywnych na poziomie celów została przeprowadzona w ramach opracowywania tych dokumentów.

Poniżej przedstawiono wnioski wynikające z przeprowadzonej prognozy oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) jako dokumentu, z którym PIT WZ jest ściśle powiązany.

Strategia Rozwoju Transportu do roku 2020

Przedstawione w projekcie Strategii cele strategiczne uznano w Prognozie za bezalternatywne w kontekście postanowień wcześniej przyjętych dokumentów programowych, w tym m.in. Strategii Rozwoju Kraju, Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego, zobowiązań międzynarodowych Polski oraz założeń polityki spójności i konkurencyjności Unii Europejskiej. Wskazanie w Prognozie konkretnych propozycji rozwiązań alternatywnych dla projektu SRT w sferze kierunków działań było utrudnione, gdyż w analizowanej strategii transportowej wymienia się, jak się wydaje, wszystkie możliwe rodzaje działań mających na celu rozwój i modernizację sektora transportu [20].

Należy podkreślić, że PIT WZ zawiera listę konkretnych projektów, dla większości których konieczne będzie przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko i/lub obszary Natura 2000. Jednym z elementów oceny oddziaływania na środowisko wymaganych w ustawie OoŚ jest analiza wariantów. Oznacza to, że dla każdego z projektów wymagających OoŚ przeprowadzona zostanie szczegółowa ocena na dalszym etapie realizacji projektu, kiedy dostępne będą bardziej szczegółowe dane na temat skali i zakresu konkretnych przedsięwzięć.

7. Analiza potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko

7.1. Wnioski wynikające z analiz na poziomie strategicznym

Jak wykazano w rozdziale 4.1 PIT WZ jest dokumentem ściśle powiązany i zgodnym z innymi dokumentami strategicznymi wyższego szczebla. Dla dokumentów tych przeprowadzone zostały już prognozy oddziaływania na środowisko nie wykazując znaczącego oddziaływania negatywnego.

PIT WZ jest ściśle związany ze **Strategią Rozwoju Transportu do 2020 roku** (z perspektywą do 2030 roku). Poniżej przedstawiono wnioski z analizy przeprowadzonej na etapie SOOŚ dla SRT:

W odniesieniu do I obszaru analizy (*Analiza prawidłowości sformułowania celów i możliwości/potrzeby ich ewentualnych modyfikacji*) przeprowadzono kompleksową analizę celów i proponowanych sposobów realizacji *Strategii*, a w szczególności dokonano oceny ich spójności z postanowieniami innych dokumentów programowych (strategii rozwojowych oraz polityk horyzontalnych i innych polityk sektorowych). Wyniki tych analiz wskazują, że zarówno cele *Strategii*, wizja systemu, jak i ogólna koncepcja realizacyjna, wydają się być zgodne z postanowieniami dokumentów wyższego rzędu, a także uwzględniają postanowienia obowiązujące w Polsce prawa.

W treści *Strategii* odniesiono się do wszystkich najważniejszych aspektów rozwoju sektora transportu, uwzględniając także aktualne wyzwania oraz kwestie alternatywności, komplementarności, jak również zapewniania efektywności i konkurencyjności nowoczesnych systemów transportowych. Podstawę do tego stanowiła dość rzetelna analiza stanu wyjściowego, prognozy zmian popytu na przewozy towarów i ludzi oraz postanowienia szeregu dokumentów programowych wyższego rzędu.

W odniesieniu do II obszaru analiz, analiza doboru sposobów i środków osiągnięcia określonych w *Strategii* celów polegała na zestawieniu wszystkich zawartych w projekcie dokumentu postulatów i kierunków działań, które realizuje się lub zamierza realizować w ramach wdrażania postanowień *Strategii*. Jak stwierdzono w Prognozie, stanowią one tak szeroki i komplementarny zestaw, że praktycznie wyczerpują listę możliwych do podejmowania działań, w tym także działań pro środowiskowych [21].

Poniżej przedstawione zostały również wybrane, najważniejsze z punktu widzenia PIT WZ, wnioski z prognozy oddziaływania na środowisko **Dokumentu Implementacyjnego do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (DI SRT) oraz Strategii Rozwoju Sektora Transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020**

[18]:

Realizacja projektów drogowych objętych DI przyczyni się do zwiększenia emisji zanieczyszczeń powietrza i może negatywnie wpłynąć na jakość powietrza na terenach bezpośrednio sąsiadujących z tymi drogami (PM, NO_x) oraz na poziomie regionalnym. Z drugiej strony wyprowadzenie części ruchu tranzytowego z obszarów miejskich przyczyni się do zmniejszenia wielkości populacji narażonej na szkodliwe oddziaływania hałasu i zanieczyszczeń powietrza (...).

Wpływ niektórych śródlądowych i morskich projektów transportowych na wody powierzchniowe może przejawiać się poprzez pogorszenie stanu/potencjału wód. W przypadku większości inwestycji drogowych i kolejowych, brak znaczącego oddziaływania na środowisko wodne, ww. przypadku stosowania standardowych rozwiązań chroniących środowisko, zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów. Realizacja projektów transportowych nie będzie miała znaczących skutków negatywnych dla wód podziemnych.

Wpływ na powierzchnię ziemi, a w szczególności na gleby będzie lokalnie negatywny ze względu na zajęty teren i obniżenie jakości gleb w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji drogowych.

Nie przewiduje się by realizacja DI miała znacząco negatywne skutki dla dóbr kultury i dóbr materialnych o dużym znaczeniu, pod warunkiem stosowania przepisów polskiego prawa oraz uwzględnienia dobrych praktyk przy realizacji poszczególnych projektów.

Budowa nowych odcinków dróg i linii kolejowych spowoduje wzrost fragmentacji przestrzeni. Niektóre inwestycje będą ingerowały w przestrzeń pod względem wizualnym, dlatego też niezbędne jest rozpatrzenie odpowiednich rozwiązań minimalizujących, na etapie przygotowania inwestycji. Jednocześnie, duża część inwestycji planowanych w ramach DI to modernizacje już istniejącej infrastruktury. Można spodziewać się, że inwestycje te wpłyną na poprawę estetyki i wyglądu tych obiektów, co będzie miało wymiar pozytywny.

Realizacja DI może mieć potencjalnie negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, w tym niektóre projekty mogą mieć potencjalne znaczące negatywne oddziaływanie na obszary Natura 2000. Wpływ tych inwestycji będzie szczegółowo analizowany na etapie oceny oddziaływania na środowisko, gdzie kwestie oddziaływań zostaną przeanalizowane na odpowiednim poziomie szczegółowości. w przypadku konieczności spełnienia przesłanek art. 6.4 Dyrektywy Siedliskowej, czas realizacji niektórych inwestycji może ulec wydłużeniu.

Realizacja DI może również potencjalnie negatywnie wpływać na siedliska i gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty występujące poza obszarami Natura 2000. Inwestycje mogą też potencjalnie wpłynąć negatywnie na obszary i obiekty objęte innymi formami ochrony przyrody. Oddziaływania te, po zastosowaniu odpowiednich rozwiązań projektowych, mogą zostać w zminimalizowane, w stopniu wymaganym przepisami prawa.

[7]:

Za najlepszy sposób zapobiegania negatywnym skutkom środowiskowym uznać należy wybór lokalizacji oraz sposobu realizacji inwestycji. Pozwala to na wyeliminowanie części zagrożeń już na wstępnym etapie planowania i projektowania inwestycji. W tej fazie dużą pomoc w niwelowaniu negatywnych oddziaływań mogłyby stanowić inwentaryzacje siedlisk przyrodniczych i gatunków występujących na obszarze objętym zadaniem, a także plany ochrony obszarów Natura 2000.

Za priorytet, któremu winny zostać podporządkowane działania wskazane w Strategii uznać należy:

- w przypadku inwestycji o charakterze liniowym (drogowych i kolejowych): iż nie mogą one zagrażać trwałości układów przyrodniczych i ciągłości funkcjonowania środowiska przyrodniczego,
- w przypadku rozwoju żeglugi śródlądowej, iż uwzględniać muszą wymogi ochrony przyrody w korytarzu ekologicznym doliny rzeki Odry,
- w przypadku transportu morskiego – iż spełniać muszą wymagania ochrony sieci Natura 2000, zwłaszcza w zakresie jej spójności, co ma szczególne znaczenie przy realizacji inwestycji w strefie morskich wód przybrzeżnych. [7]

Ze względu na fakt, że PIT WZ jest dokumentem ściśle powiązany z **Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Zachodniopomorskiego** poniżej przedstawiono również wnioski wynikające z prognozy do tego dokumentu

[16]:

- Skala wpływu na środowisko przyrodnicze związana z realizacją projektu RPO WZ 2014-2020 będzie zależeć przede wszystkim od sposobu realizacji inwestycji modernizacyjnych, czy nowopowstających oraz sposobu użytkowania wytworzonej infrastruktury. Część inwestycji planowanych do realizacji w ramach programu ma mieszany charakter oddziaływać tzn. ich realizacja będzie zarówno negatywnie jak i pozytywnie oddziaływać na środowisko.
- Głównym zagrożeniem dla ochrony przyrody mogą być działania związane z rozwojem systemu transportowego, szczególnie gdy planowana nowa infrastruktura komunikacyjna będzie kolidować z siecią obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych. Warto położyć nacisk na promowanie rzetelnej inwentaryzacji przedrealizacyjnej oraz „dobrych praktyk” minimalizujących lub służących uniknięciu negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Konieczne jest także tworzenie warunków dla prawidłowego funkcjonowania korytarzy ekologicznych.
- Projekt RPO WZ 2014-2020 odpowiada na niektóre zdiagnozowane w województwie problemy związane ze środowiskiem glebowym oraz powierzchnią ziemi, a największe znaczenie będą miały działania ukierunkowane na racjonalizację gospodarki odpadami (PI 6.1) oraz zagospodarowanie zdegradowanych terenów (PI 3.1, PI 9.2). W projekcie Programu pojawiają się także działania, których realizacja związana będzie z potencjalnie niekorzystnymi oddziaływaniami na omawiane komponenty np. inwestycje liniowe. Duże znaczenie w projektach tego typu będzie miał wybór najlepszego wariantu ograniczającego negatywne oddziaływanie na jakość gleb w pasie przydrożnym, zwłaszcza nowobudowanych dróg.
- Zapisy projektu RPO WZ 2014-2020 szeroko nawiązują do działań mających na celu przeciwdziałanie zdiagnozowanym problemom w obszarze przeciwdziałania hałasowi: rozwój zintegrowanego transportu: inwestycje drogowe lub kolejowe, czy też zakup nowoczesnego taboru emitującego nie tylko mniej zanieczyszczeń do środowiska, ale także cechującego się niższą emisją hałasu. Bardzo

ważne jest zaznaczenie, aby podejmowane działania w sposób kompleksowy rozwiązywały problem ograniczenia hałasu komunikacyjnego. Budowa nowych dróg o wysokiej przepustowości tylko w ograniczonym stopniu zmniejsza problem – nowe drogi zwiększają emisję hałasu oraz indukują (powodują dodatkowy) ruch na pozostałej części sieci drogowej.

7.2. Wstępna identyfikacja potencjalnych oddziaływań

Większość inwestycji mogących mieć największy wpływ na środowisko uwzględnionych w PIT WZ polegać będzie na rozbudowie istniejących dróg i poszerzeniu jezdni. Uwzględniony został także jeden projekt polegający na modernizacji linii kolejowej.

Należy podkreślić, że w PIT WZ uwzględnione zostały inwestycje drogowe, których proces przygotowawczy do realizacji jest już mocno zaawansowany. Na liście podstawowej inwestycji drogowych realizowanych w ramach RPO WZ umieszczonych zostało 26 inwestycji, z których dla 12 przeprowadzona została już ocena oddziaływania na środowisko zakończona wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Dla wszystkich 6 projektów, których realizacja jest planowana w ramach Interreg VA została już wydana DUŚ. Oznacza to, że dla tych inwestycji dokładnej ocenie poddane zostało potencjalne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska oraz oddziaływanie skumulowane, zasięg i skala tego oddziaływania oraz określone zostały środki minimalizujące oddziaływanie negatywne. Ponadto, przeanalizowane zostały warianty realizacji inwestycji i wybrano wariant najkorzystniejszy. Dla pozostałych inwestycji zakończenie procedury OOŚ planowane jest na koniec 2016 lub 2017 r. Projekty drogowe, dla których procedura OOŚ jeszcze się nie rozpoczęła traktowane są jako projekty rezerwowe.

Projekty planowane w ramach ZIT w większości są projektami o mniejszej skali i polegać będą głównie na przebudowie konkretnych ulic. Dla większości inwestycji procedura OOŚ nie została jeszcze przeprowadzona.

Większość projektów kolejowych polegać będzie na zakupie taboru. Inwestycje tego typu nie wymagają przeprowadzania procedury OOŚ. Dla inwestycji polegającej na modernizacji linii kolejowej zakończenie procedury OOŚ planowane jest na 2017 rok.

Dla większości planowanych inwestycji wodnych procedura OOŚ również nie jest wymagana, gdyż są to głównie projekty dotyczące systemów monitorowania ruchów statków, zakupu łodzi lub modernizacji oznakowania. Dla projektów polegających na pogłębieniu toru procedura OOŚ nie została jeszcze przeprowadzona.

Identyfikacja oraz wstępna ocena potencjalnego oddziaływania na środowisko poszczególnych typów inwestycji szczegółowo przeprowadzona została w dokumencie wyższego szczebla - prognozie do Dokumentu Implementacyjnego do Strategii Rozwoju Transportu. Poniżej przedstawione zostały wnioski z przeprowadzonej w ramach tejże prognozy oceny. Na potrzeby niniejszej prognozy z danych przedstawionych w DI SRT wybrano jedynie te rodzaje inwestycji, które przewidziano w PIT WZ. Przedstawiono również jedynie oddziaływanie na różnorodność biologiczną bez rozbiecia na poszczególne gromady zwierząt. Nie uwzględniono również oddziaływania na grzyby i porosty jako mało istotne na tym

etapie prognozy. Dane przedstawione w kilku tabelach w DI SRT zostały zebrane w jednej, przedstawionej poniżej macierzy Leopolda.

Oddziaływania rozpatrywano, jako pozytywne lub negatywne, pośrednie lub bezpośrednie, stałe lub chwilowe, wtórne, krótko- lub średnio- lub długoterminowe. Siła oddziaływań była oceniana jako silna, średnia, słaba lub jako brak potencjalnych oddziaływań/oddziaływania pomijalnie małe. Analizowano także oddziaływania w kontekście zasięgu, jako lokalne, regionalne i ponadregionalne [18]. W macierzy uwzględniono możliwie największy zakres prac, jaki może być brany pod uwagę w przypadku poszczególnych typów inwestycji.

Przyjęto, że oddziaływania dla etapu budowy dotyczą oddziaływań związanych z prowadzonymi pracami budowlanymi lub wynikającymi z przygotowania inwestycji. Natomiast oddziaływania na etapie eksploatacji dotyczą oddziaływań związanych z istnieniem i funkcjonowaniem obiektów lub przedsięwzięć [18].

Tabela 4 Legenda do Macierzy Leopolda

+	pozytywne
-	negatywne
B	bezpośrednie
P	pośrednie
Ch	chwilowe
St	stałe
Wt	wtórne
Kr	krótkoterminowe
Śr	średnioterminowe
Dł	długoterminowe
	silne
	średnie
	słabe
Pomijalnie małe	brak potencjalnych oddziaływań/ oddziaływania pomijalnie małe
L	lokalne
R	regionalne
PR	ponadregionalne

Źródło: Prognoza OOŚ do DI SRT [18.]

W tabeli w nawiasach podano analizowany aspekt lub uzasadnienie oceny.


Tabela 5 Podsumowanie oddziaływań rodzajów planowanych inwestycji

Typ projektu	przebudowa i rozbudowa dróg		modernizacja linii kolejowej		pogłębienie toru wodnego	
	Faza budowy	Faza eksploatacji	Faza budowy	Faza eksploatacji	Faza budowy	Faza eksploatacji
Różnorodność biologiczna	(-), B, St, Kr, L (fragm. terenu, efekt barierowy, zajęcie siedlisk)	(-), B, St, Kr, L (fragm. terenu, efekt barierowy)	(-), B, St, Kr, L (fragm. terenu, efekt barierowy, zajęcie siedlisk)	Pomijalnie małe (minimalna zmiana - linia istniała w przeszłości)	(-), B, St, Kr, L (fragm. terenu, zajęcie siedlisk)	(-), B, St, Dł, L (fragm. terenu, niszczenie siedlisk)
Rośliny i siedliska przyrodnicze	(-), B, St, Kr, L (zajęcie i pogorszenie siedlisk, w tym zmiana stosunków wodnych)	Pomijalnie małe (zajęcie i pogorszenie siedlisk, w tym zmiana stosunków wodnych)	(-) B, St, Kr, L (zajęcie i pogorszenie siedlisk przyrodniczych, w tym zmiana stosunków wodnych)	Pomijalnie małe (pogorszenie siedlisk w sąsiedztwie inwestycji)	(-), B, St, Dł, L (zajęcie i pogorszenie siedlisk)	(-), P, St, Dł, L (pogorszenie siedlisk)
	(-), B, St, Kr, L (fragm. terenu)	(-), B, St, Dł, L (fragm. terenu)	Pomijalnie małe (fragm. terenu)	Pomijalnie małe (fragm. terenu)	Pomijalnie małe (zanieczyszczenia)	Pomijalnie małe (zanieczyszczenia)
Wody powierzchniowe	(-), B, Ch/St, Kr, L (hydromorfologia - ingerencja w koryto, zmącenie wody)	Pomijalnie małe (hydromorfologia - ingerencja w koryto, zmącenie wody)	(-), B, Ch/St, Kr, L (hydromorfologia - ingerencja w koryto, zmącenie wody)	Pomijalnie małe (hydromorfologia - ingerencja w koryto, zmącenie wody)	(-), B, Ch, Kr, L (hydromorfologia)	(-), P, St, Dł, L (układ prądów)
	Pomijalnie małe (zanieczyszczenie herbicydami)	(-), P, Ch, Dł, L (herbicydy)	Pomijalnie małe (zanieczyszczenie herbicydami)	(-), P, Ch, Dł, L (herbicydy)		
Wody podziemne	(-), B, Ch/St, Kr, L (zmiana warunków hydro-geo - odwodnienia na etapie budowy)	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe
Klimat	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe
Powietrze	(-), B, Ch, Kr, L (zapylenie podczas prac budowlanych)	Pomijalnie małe	(-), P, Ch, Kr, L (zapylenie podczas prac budowlanych)	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe



Typ projektu	przebudowa i rozbudowa dróg		modernizacja linii kolejowej		pogłębienie toru wodnego		
	Faza	Faza budowy	Faza eksploatacji	Faza budowy	Faza eksploatacji	Faza budowy	Faza eksploatacji
Zdrowie ludzi	(-), P, Ch, Kr, L (zapylenie podczas prac budowlanych, hałas)	Pomijalnie małe	(-), P, Ch, Kr, L (zapylenie podczas prac budowlanych, hałas)	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe
Dobra materialne	(-), B, St, Kr, L (wyburzenia)	(-/+) P, St, Dł, L (zmiany wartości nieruchomości)	(-), B, St, Kr, L (wyburzenia)	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe
Zabytki	(-), B, Ch, Kr, L (kolizje)	(-), P, St, Dł, L (ekspozycje - ekrany)	(-), B, Ch, Kr, L (kolizje)	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe
Krajobraz	(-), B, Ch/St, Kr, L (zmiany ukształtowania, zajęcie gruntów, teren budowy)	(-), B, St, Dł, L (nowa infrastruktura)	(-), B, Ch/St, Kr, L (zmiany ukształtowania, zajęcie gruntów, teren budowy)	(-), B, St, Dł, L (nowa infrastruktura)	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe
Powierzchnia ziemi i gleby	(-), B, St, Kr, L (zajęcie terenu)	(-), B, St, Dł, L (herbicydy)	(-), B, St, Kr, L (zajęcie gruntów - zmiany łuków, wiadukty)	(-), B, St, Dł, L (herbicydy)	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe
Zasoby naturalne	(-), B, St, Kr, L (zajęcie terenu kopalni, utrudnienia w funkcjonowaniu kopalni, wykorzystanie surowców)	Pomijalnie małe	(-), B, St, Kr, L (zajęcie terenu kopalni, utrudnienia w funkcjonowaniu kopalni, wykorzystanie surowców)	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe	Pomijalnie małe
Aspekty społeczno-gospodarcze	(+) B, Ch, Kr, L/R (powstanie nowych miejsc pracy i branży budowlanej), (-) B, St/Ch, Kr, L (wysiedlenia, zajęcie pól uprawnych, utrata dochodów)	(+) P, St, Dł, L/R (rozwój gospodarczy, miejsca pracy, mobilność)	(+) B, Ch, Kr, L/R (powstanie nowych miejsc pracy i branży budowlanej), (-) B, St/Ch, Kr, L (wysiedlenia, zajęcie pól uprawnych, utrata dochodów)	(+) P, St, Dł, L/R (rozwój gospodarczy, miejsca pracy, mobilność)	(+) B, Ch, Kr, L (powstanie nowych miejsc pracy i branży budowlanej)	(+) P, St, Dł, L (rozwój gospodarczy)	(+) P, St, Dł, L (rozwój gospodarczy)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Prognozy OOS do DI SRT [18]

Poniżej w poszczególnych rozdziałach (7.3-7.10) przedstawiono analizę potencjalnego wpływu inwestycji zawartych w PIT WZ na strategiczne cele ochrony środowiska, zidentyfikowane wg metodyki opisanej w rozdziale 3. W związku z tym, że dla części inwestycji została już przeprowadzona procedura OOS i ich oddziaływanie zostało dokładnie przeanalizowane przez kompetentny organ, możliwość realizacji celów ochrony środowiska w dalszych rozdziałach została przeanalizowana w kontekście oddziaływania skumulowanego obejmując w analizach wszystkie inwestycje niezależnie od stopnia ich przygotowania.

7.3. Wpływ na realizację celu „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi”

Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi będzie bezpośrednio wspierane poprzez realizację inwestycji, w wyniku których nastąpi rozdzielanie ruchu samochodowego od ruchu pieszego i/lub rowerowego, zbudowane zostaną urządzenia uspokojenia ruchu drogowego, a także wprowadzone zostanie nowe oznakowanie. Ponadto ogólna poprawa stanu infrastruktury oraz poprawa płynności ruchu również pozytywnie wpłyną na kwestię bezpieczeństwa.

Realizacja inwestycji kolejowej, polegającej na modernizacji linii kolejowej nr 210, bezpośrednio wpłynie na poprawę bezpieczeństwa, m.in. dzięki planowanej modernizacji części skrzyżowań z drogami kołowym z podniesieniem ich kategorii, przebudowie peronów na przystankach wraz z dostosowaniem ich długości do długości kursujących pociągów oraz montażem oświetlenia. Realizacja inwestycji lokalnie wpłynie na poprawę klimatu akustycznego dzięki zwiększeniu płynności ruchu oraz zastosowaniu urządzeń minimalizujących oddziaływanie hałasu w przypadku inwestycji, gdzie oddziaływanie to będzie występować (np. ekrany akustyczne). Również inwestycje polegające na zakupie nowoczesnego taboru kolejowego w znaczący sposób wpłyną na poprawę klimatu akustycznego. Zmniejszenie oddziaływania hałasu będzie miało bezpośredni pozytywny wpływ na cel ochrony zdrowia ludzi.

Realizacja inwestycji z zakresu transportu wodnego przewidzianych w PIT WZ bezpośrednio wpłynie na poprawę bezpieczeństwa. Planowany przez UM w Szczecinie zakup łodzi RIB (Rigid Inflamable Boat) hydrograficznej wraz z wyposażeniem do prowadzenia pomiarów batymetrycznych i monitorowania głębokości na torach wodnych ma na celu zapewnienie bezpiecznej nawigacji w akwenach. Również zakładana przez UŻŚ modernizacja systemu monitoringu wizyjnego śródlądowych dróg wodnych oraz monitorowania ruchu statków wpłynie na poprawę warunków żeglugi, podobnie jak planowana przez RZGW modernizacja oznakowania nawigacyjnego szlaków żeglownych na śródlądowych drogach wodnych Szczecińskiego Węzła Wodnego.

Do negatywnych skutków realizacji inwestycji drogowych należy zaliczyć zwiększające się natężenie ruchu drogowego, oddziałujące na zdrowie ludzi poprzez zwiększanie emisji do atmosfery, emisji hałasu oraz ewentualne zajmowanie nowych gruntów (przejęcie nieruchomości na cele inwestycji). Przepisy prawa regulują jednak te kwestie i inwestorzy będą zobligowani do ich stosowania. Przykładowo, w przypadku potencjalnego przekroczenia poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie, konieczne będzie zaproponowanie odpowiednich środków mitygujących. Wykup gruntów na cele inwestycji także jest objęty regulacjami prawnymi obejmującymi również kwestię odszkodowań za przejęcie nieruchomości. Należy

jednak podkreślić, że odpowiednio wcześniej przeprowadzone konsultacje społeczne oraz informowanie mieszkańców o planowanych inwestycjach może w znacznym stopniu zminimalizować ewentualne konflikty społeczne i negatywne oddziaływania.

Zwiększone negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce także na etapie budowy. Prowadzenie prac będzie powodowało bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa, a także będzie wymagało wprowadzenia środków minimalizujących w postaci np. objazdów lub komunikacji zastępczej. Oddziaływanie to będzie jednakże chwilowe i ograniczone do terenu prowadzonych prac.

Podsumowanie i wnioski

Wpływ na realizację tego celu należy określić jako generalnie pozytywny. Ewentualne negatywne skutki inwestycji będą krótkotrwałe i wystąpią na etapie budowy. Przejęcie nieruchomości na potrzeby realizacji inwestycji jest regulowane przez przepisy prawa, które odnoszą się także do kwestii odszkodowań dla dotychczasowych właścicieli gruntów.

7.4. Wpływ na realizację celu „Ochrona bioróżnorodności”

Istotą ochrony różnorodności biologicznej jest:

- dbałość o zachowanie rzadkich gatunków i siedlisk przyrodniczych,
- utrzymanie integralności wewnętrznej i zewnętrznej z innymi obszarami chronionymi oraz stanowiącymi korytarze ekologiczne.

W celu oceny potencjalnego wpływu na różnorodność biologiczną przeanalizowano lokalizację planowanych inwestycji na tle lokalizacji obszarów objętych ochroną. Pod uwagę wzięto obszary objęte najwyższymi formami ochrony - obszary Natura 2000, parki narodowe oraz rezerваты. Analizę podzielono na planowane inwestycje drogowe, kolejowe oraz wodne.

W poniższej tabeli przedstawiono długości odcinków dróg, linii kolejowej oraz torów wodnych, na których planowane są inwestycje przecinające poszczególne rodzaje obszarów chronionych.

Tabela 6 Długości odcinków dróg wojewódzkich i powiatowych, linii kolejowej oraz dróg wodnych, na których planowane są inwestycje przecinających tereny obszarów chronionych

Rodzaj inwestycji	Długość odcinków przecinających obszary Natura 2000 [km]			Długość odcinków przecinających obszary parków narodowych [km]	Długość odcinków przecinających obszary rezerwatów [km]
	łącznie	OSO	SOO		
Inwestycje drogowe	150	125	61	0	4
Inwestycje kolejowe	48	48	4	0	0
Inwestycje wodne	10	10	9	0	0

Źródło: Opracowanie własne.

Jak wynika z przedstawionych danych żadna z inwestycji nie będzie przebiegać przez obszary objęte najwyższą formą ochrony - parki narodowe. Drogi będą przecinać rezerваты przyrody na odcinku 4 km,

a obszary Natura 2000 na odcinku 150 km. Na terenie obszarów Natura 2000 będzie również zlokalizowanych 48 km modernizowanej linii kolejowej oraz 10 km pogłębianych torów wodnych.

Oprócz długości odcinków przecinanych obszarów chronionych przeanalizowano również ich liczbę. Dane przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7 Liczba obszarów chronionych przecinanych przez poszczególne rodzaje inwestycji

Rodzaj inwestycji	Liczba przecinanych obszarów Natura 2000			Liczba przecinanych rezerwatów
	łącznie	OSO	SOO	
Inwestycje drogowe	28	12	16	3
Inwestycje kolejowe	4	2	2	0
Inwestycje wodne	2	1	1	0

Źródło: Opracowanie własne.

Jak wynika z danych przedstawionych w powyższej tabeli inwestycje drogowe będą przecinać obszar 3 rezerwatów oraz 28 obszarów Natura 2000. Lina kolejowa oraz inwestycje wodne będą zlokalizowane na terenie odpowiednio 4 i 2 obszarów Natura 2000 i nie będą przecinać żadnych obszarów chronionych w formie rezerwatów przyrody. Dla części inwestycji zlokalizowanych na obszarach chronionych przeprowadzono już postępowanie OOŚ i kompetentny organ przeanalizował potencjalny wpływ na te obszary oraz na integralność sieci Natura 2000.

W ramach inwestycji na drogach wojewódzkich, uwzględnionych w PIT WZ, tylko w pięciu przypadkach planowana jest budowa nowych odcinków dróg. Przeprowadzona na potrzeby prognozy analiza wykazała, że dwa z nowych odcinków dróg będą zlokalizowane na obszarach Natura 2000 (dotyczy to dróg wojewódzkich nr 102 oraz 151). Należy jednak podkreślić, że dla tych inwestycji została już przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko zakończona wydaniem DŚU. Oznacza to, że przeanalizowane zostały już warianty lokalizacji drogi, oceniono potencjalne oddziaływanie oraz zaproponowano odpowiednie środki minimalizujące lub kompensujące.

Ponadto, przeanalizowany został wpływ na cele obszarów Natura 2000 oraz na spójność całego systemu. Dla wszystkich inwestycji ujętych w PIT WZ, dla których nie wydano jeszcze DŚU szczegółowa analiza wpływu na cele ochrony i spójność obszarów Natura 2000 zostanie przeprowadzona na późniejszym etapie realizacji inwestycji.

Głównym rodzajem negatywnego oddziaływania inwestycji liniowych na obszary chronione i bioróżnorodność jest fragmentacja przestrzeni oraz tworzenie efektu barierowego. Należy jednak zaznaczyć, że planowane inwestycje w większości polegać będą na przebudowie dróg już istniejących. Nie będą więc powodowały nowych barier. Jednakże należy podkreślić, że ze względu na zwiększenie przepustowości dróg związanej z ich rozbudową, realizacja tych inwestycji może ten efekt potęgować. W największym stopniu oddziaływanie to będzie dotyczyło odcinków dróg przecinających korytarze ekologiczne na najdłuższych odcinkach, przebiegające przez środek obszaru stanowiącego szlak migracyjny. W przypadku inwestycji dotyczącej modernizacji linii kolejowej ten rodzaj oddziaływania jest znacznie

mniejszy niż w przypadku inwestycji drogowych, ze względu na znacznie mniejsze natężenie ruchu. Na etapie prac projektowych dla tych inwestycji konieczne będzie przeanalizowanie konieczności zaplanowania ewentualnych przejść dla zwierząt.

Bezpośredni skutek negatywny będzie miało również prowadzenie prac na etapie budowy. Skutkować będzie to zajęciem terenów biologicznie czynnych. Oddziaływanie to będzie miało zarówno charakter chwilowy (lokalizacja placów budowy i baz sprzętu), jak i trwałe poprzez zajęcie terenu pod nowe pasy ruchu drogowego/korektę łuków linii kolejowej. Konieczność wycinki drzew i krzewów nie tylko może uszczuplić cenne przyrodniczo siedliska i w efekcie mieć wpływ na bioróżnorodność, ale również będzie miało wpływ na zmniejszone pochłanianie dwutlenku węgla, co ma znaczenie w kontekście zmian klimatu.

Pośredni i długotrwały wpływ na realizację celu ochrony bioróżnorodności będzie miała również emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza.

W przypadku inwestycji związanych z transportem wodnym oddziaływanie na etapie budowy dotyczyć będzie pogłębiania istniejących torów wodnych. Oddziaływanie to będzie miało charakter chwilowy, wynikający z zamulenia wód. W wyniku pogłębiania zniszczeniu ulegną siedliska zlokalizowane na dnie obecnie istniejących torów wodnych. Na etapie eksploatacji oddziaływanie negatywne może wynikać z potencjalnego zanieczyszczenia chemicznego wód, stanowiącego zagrożenie dla gatunków morskich. Należy podkreślić, że żadna z inwestycji polegających na pogłębianiu torów wodnych nie jest zlokalizowana na terenie rezerwatów oraz parków narodowych. Są one natomiast zlokalizowane na terenie obszaru Natura 2000. Oddziaływanie na cele ochrony oraz spójność obszarów zostanie poddane szczegółowej ocenie na etapie procedury OOS planowanej na 2017 rok. Należy również podkreślić, że inwestycje te będą realizowane w obrębie istniejących torów wodnych, a więc na terenach gdzie miała już miejsce ingerencja człowieka i które są obecnie użytkowane, można więc przypuszczać, że obecność cennych gatunków jest na tych obszarach ograniczona. Ponadto, po zakończeniu prac, przy ich odpowiednim prowadzeniu, równowaga ekologiczna ulegnie przywróceniu.

Podsumowanie i wnioski

Wpływ na realizację tego celu może być negatywny w przypadku budowy nowych dróg oraz pogłębiania torów wodnych. W przypadku istniejących szlaków komunikacyjnych oddziaływanie to nie będzie znaczące.

Zastosowanie działań opisanych w rozdziale 9 zminimalizuje oddziaływanie.

Oddziaływanie na cele ochrony oraz spójność obszarów Natura 2000 będzie dokładnie przeanalizowane na etapie oceny oddziaływania na środowisko i/lub obszary Natura 2000, na etapie której dostępne będą szczegółowe informacje na temat zakresu i skali planowanych inwestycji. Zgodnie z art. 81 ust. 2 ustawy OOS jeżeli z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że przedsięwzięcie może znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach odmówi zgody na realizację przedsięwzięcia, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

7.5. Wpływ na realizację celu „Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód”

Przewiduje się, że oddziaływanie na jakość wód będzie miało charakter pośredni, zarówno pozytywny, jak i negatywny oraz krótkotrwały. Projekty drogowe uwzględnione w PIT WZ mają na celu rozwój infrastruktury w rejonie całego województwa. Oddziaływanie na jakość wód jest związane z całym systemem transportowym, jednakże jego zasięg jest ograniczony do lokalizacji tras komunikacyjnych i ma charakter liniowy.

W przypadku każdej inwestycji uwzględnionej w PIT WZ nastąpi odtworzenie rowów i/lub budowa kanalizacji deszczowej. Również planowana modernizacja linii kolejowej nr 210 zakłada odcinkową odbudowę zdegradowanych urządzeń odwodnienia liniowego. Działania te spowodują zmniejszenie negatywnego oddziaływania na jakość wód na etapie eksploatacji, przyczyniając się jednocześnie do poprawy jakości jednolitych części wód.

Potencjalne zwiększone oddziaływanie na jakość wód może nastąpić na etapie realizacji inwestycji. Dotyczyć ono może zwłaszcza prac polegających na modernizacji lub przebudowie obiektów inżynierskich i polegać na zamuleniu lub zanieczyszczeniu wód. Nie mniej jednak oddziaływanie to będzie ograniczone do miejsca wykonywanych robót i do czasu ich trwania. Działania te mogą mieć także wpływ na hydromorfologię cieków w przypadku ich regulacji czy umacniania skarp w ramach przebudowy obiektów inżynierskich. W przypadku stosowania się do obowiązujących przepisów i zaleceń na etapie OOS, ryzyko wystąpienia tego oddziaływania powinno być ograniczone do minimum.

Również planowane inwestycje wodne, polecające na pogłębieniu toru wodnego na etapie ich realizacji mogą spowodować oddziaływanie negatywne, polegające głównie na zamuleniu. Na etapie eksploatacji realizacja tego rodzaju inwestycji będzie miała znikomy wpływ na jakość wód.

Podsumowanie i wnioski

Przyjęcie PIT WZ nie będzie sprzeczne z realizacją ocenianego celu. Ewentualne negatywne skutki inwestycji będą krótkotrwałe i wystąpią na etapie budowy. Niemniej jednak przy stosowaniu się do obowiązujących przepisów i zaleceń na etapie OOS, ryzyko wystąpienia oddziaływań o charakterze negatywnym powinno być ograniczone do minimum.

Należy podkreślić, że na etapie ocen oddziaływania na środowisko dla poszczególnych inwestycji, w ramach analiz niezbędne będzie wykazanie że planowana inwestycja nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. W innym przypadku, zgodnie z art. 81 ust. 3 ustawy OOS organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach odmawia zgody na realizację przedsięwzięcia, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 38j ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne.

7.6. Wpływ na realizację celu „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne”

Zmiany klimatu stanowią jedno z najważniejszych wyzwań przed jakimi stoi Unia Europejska. Problem ten wymaga konieczności podjęcia działań zmierzających do obniżenia emisji gazów cieplarnianych do powietrza oraz podjęcia działań zmierzających do adaptacji do zmian klimatu i ekstremalnych zjawisk z tym związanych.

Zwiększenie dostępności infrastruktury oraz rozbudowa dróg będzie wpływać na wzrost emisji do atmosfery zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych. Jednakże poprawa płynności ruchu lokalnie może zmniejszyć to oddziaływanie, głównie w obszarach miejskich.

Modernizacja linii kolejowej w sposób pośredni wpłynie na poprawę realizacji ocenianego celu. Poprawa infrastruktury komunikacji zbiorowej spowoduje większą tendencję do korzystania z tego typu transportu, zmniejszenie ruchu samochodów i w konsekwencji zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Również pośredni pozytywny wpływ na oceniany cel będą miały inwestycje z zakresu transportu wodnego. Polepszenie warunków prowadzenia żeglugi spowodować może przeniesienie części transportu z dróg i kolei na transport wodny, który jest bardziej ekologicznym środkiem transportu i spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto planowane inwestycje wodne polegające na zakupie sprzętu i oprogramowania zapewnią większe bezpieczeństwo i możliwość kontrolowania sytuacji na drogach wodnych, m.in. w sytuacjach występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych. Przykładem jest planowany przez Urząd Morski w Szczecinie zakup łodzi pneumatycznych RIB (Rigid Inflamable Boat) służących do kontroli oznakowania nawigacyjnego, inspekcji i kontroli akwenów oraz współdziałania w akcjach ratowniczych.

W ramach procedur OOS dla poszczególnych inwestycji zostanie przeprowadzona szczegółowa analiza dotycząca adaptacji infrastruktury do zmian klimatu. Pod uwagę wzięta zostanie lokalizacja inwestycji względem terenów zalewowych oraz odporność stosowanych rozwiązań i materiałów na wystąpienie ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Podsumowanie i wnioski

Zastosowanie w ramach realizacji poszczególnych projektów nowoczesnych materiałów oraz zakup sprzętu umożliwiającego kontrolę występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i reakcję na zjawiska występujące będzie miał niewątpliwie pozytywny wpływ na realizację tego celu.

7.7. Wpływ na realizację celu „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb”

Realizacja inwestycji uwzględnionych w PIT WZ będzie miała negatywny wpływ na powierzchnię ziemi, w tym gleby głównie na etapie realizacji inwestycji. Konieczność zajęcia terenu na etapie budowy pod bazy sprzętu i bazy materiałowe będzie wywoływać negatywne oddziaływanie bezpośrednie i chwilowe. Zajętość powierzchni ziemi wynikająca z rozbudowy dróg oraz w przypadku linii kolejowej z korekty łuków, będzie miała charakter trwały. Szczególne znaczenie oddziaływanie to może mieć w przypadku lokalizacji inwestycji na gruntach najwyższej klasy (I-III).

Pośredni pozytywny wpływ na jakość gleb będzie miało uporządkowanie lub budowa nowego systemu odwodnienia - rowów lub kanalizacji deszczowej. Zmniejszenie niekontrolowanych spływów z dróg na tereny przyległe do ciągów komunikacyjnych na etapie eksploatacji spowoduje oddziaływanie o charakterze pozytywnym.

Na etapie eksploatacji potencjalnie negatywny wpływ na jakość gleb może mieć stosowanie chemicznych środków do niszczenia roślinności (herbicydów). W przypadku dróg na jakość gleb pośredni, negatywny wpływ może mieć również wpływ emisja zanieczyszczeń ze spalin samochodowych oraz spływy z dróg. Jednakże dzięki modernizacji systemu odwodnienia oddziaływanie to nie będzie znaczące i będzie ograniczone do terenów w bezpośrednim sąsiedztwie dróg.

Podsumowanie i wnioski

Ocenia się, że realizacja PIT WZ nie będzie sprzeczna z realizacją analizowanego celu.

Ewentualne negatywne skutki inwestycji będą krótkotrwałe i wystąpią na etapie budowy. Znaczna część potencjalnych negatywnych oddziaływań ustąpi wraz z zakończeniem prac modernizacyjnych. Zachowanie dobrych praktyk na etapie eksploatacji zminimalizuje potencjalne oddziaływanie negatywne.

7.8. Wpływ na realizację celu „Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych”

Rozbudowa i przebudowa dróg oraz modernizacja linii kolejowej będą skutkować nieodwracalnymi zmianami w istniejącym krajobrazie. Zajęcie nowego terenu pod nowe lub poszerzane drogi, budowa nowych obiektów inżynierskich spowoduje konieczność zajęcia nowego terenu wokół istniejących ciągów komunikacyjnych i wpływ na krajobraz pod względem wizualnym. Oddziaływanie to będzie miało charakter trwały. Dlatego niezwykle ważne jest, aby na etapie projektowania konkretnych inwestycji, w przypadku budowy nowych odcinków, przeanalizować możliwe rozwiązania alternatywne polegające na zmianie przebiegu nowego szlaku. W przypadku zaś przebudowy i rozbudowy już istniejących szlaków należy uwzględnić możliwe środki minimalizujące negatywny wpływ na krajobraz m.in. poprzez dobranie odpowiedniej kolorystyki, materiałów i gabarytów dla poszczególnych urządzeń i obiektów. Tam, gdzie to możliwe zaleca się zastosować inne środki ograniczające hałas niż ekran akustyczny, który z reguły stanowi lokalną dominantę i przysłania widoki na otaczający krajobraz.

Na potrzeby prognozy przeanalizowano długości odcinków szlaków komunikacyjnych zlokalizowanych na terenie parków krajobrazowych. Na obszarach objętych tą formą ochrony przyrody zlokalizowanych jest 26 km dróg wojewódzkich, na których planowanych jest prowadzenie prac. Linia kolejowa, której modernizacja jest przewidywana w PIT WZ przebiega na granicy Drawskiego Parku Krajobrazowego, nie przecinając go. Na tych terenach potrzeby ochrony walorów krajobrazowych powinny być przeanalizowane ze szczególną uwagą, z uwzględnieniem planów ochrony tych parków. Odpowiednie środki mitygujące powinny być dobrane jednakże dla całych odcinków wchodzących w zakres inwestycji, gdyż każda przestrzeń, nawet ta nie objęta ochroną prawną, wymaga dbałości i konieczności zachowania oraz kształtowania walorów krajobrazowych.

Należy zauważyć, że w przypadku modernizacji istniejących dróg poprawie ulegnie ogólny stan infrastruktury, co będzie miało pozytywny wpływ na samą jej estetykę. Również w przypadku inwestycji kolejowych budowa nowych peronów wraz z towarzyszącymi elementami małej architektury (wiaty, ławki, tablice informacyjne itp.) oraz instalacja nowego systemu oświetlenia spowodują poprawę estetyki infrastruktury.

Projekty dotyczące transportu wodnego, polegające na wymianie lub instalacji nowego oznakowania również wpłyną pozytywnie na ogólną estetykę szlaków żeglownych.

Etapem zwiększonego negatywnego oddziaływania na krajobraz będzie etap budowy. Konieczność lokalizacji ciężkiego sprzętu, baz materiałowych oraz lokalizacji znaków ostrzegawczych i informacyjnych będzie miało negatywny wpływ na ogólny krajobraz terenów otaczających modernizowane ciągi komunikacyjne. Oddziaływanie to będzie miało jednak charakter lokalny, chwilowy i ustąpi wraz z zakończeniem prac modernizacyjnych. Niemniej jednak zalecane jest, aby na etapie budowy stosować środki, które w możliwie największym stopniu ograniczą ewentualne negatywne oddziaływanie w kontekście odbioru wizualnego przestrzeni takie jak ograniczenie ingerencji świetlnej, czy wykorzystywanie istniejących terenów już zurbanizowanych i utwardzonych do lokalizowania baz i zaplecza technicznego.

Na etapie budowy chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych będzie dotyczyło również inwestycji wodnych polegających na pogłębieniu torów. Będzie ono związane głównie z koniecznością użycia ciężkiego sprzętu. Oddziaływanie na eksploatacji nie będzie występować.

Podsumowanie i wnioski

Wpływ na realizację tego celu należy określić jako generalnie pozytywny. Ewentualne negatywne skutki inwestycji będą krótkotrwałe, wystąpią na etapie budowy i ustaną wraz z zakończeniem prac.

7.9. Wpływ na realizację celu „Ochrona dziedzictwa kulturowego”

Na etapie eksploatacji ciągów komunikacyjnych uwzględnionych w PIT WZ oddziaływanie na cel jakim jest ochrona dziedzictwa kulturowego będzie mało znaczące. Oddziaływanie to może mieć charakter pozytywny poprzez zwiększenie dostępności obiektów objętych ochroną oraz podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ich wartości.

Oddziaływanie negatywne może wystąpić na etapie budowy. Polegać może ono na bezpośrednim zajęciu terenu, na którym zlokalizowane są obiekty objęte ochroną lub w sposób pośredni na przysłonięciu tych obiektów i obszarów i naruszeniu ich stref ekspozycji. Największe ryzyko tego typu oddziaływania występować będzie w przypadku rozbudowy dróg oraz ewentualnej korekty łuków linii kolejowej. Ponadto, oddziaływanie negatywne mogą wywołać drgania powstające w wyniku konieczności użycia ciężkiego sprzętu. Dlatego na etapie oceny oddziaływania niezwykle ważne jest dokładne przeanalizowanie tego rodzaju oddziaływań nie ograniczając się jedynie do zabytków objętych ochroną ale również w sposób szeroki do wszystkich miejsc, które mogą stanowić o dziedzictwie kulturowym lokalnych społeczności.

Podsumowanie i wnioski

Wpływ na realizację tego celu należy określić jako mało znaczący. Ewentualne negatywne skutki inwestycji będą krótkotrwałe i wystąpią na etapie budowy. Zastosowanie działań przedstawionych w rozdziale 9 pozwoli na uniknięcie lub znaczne zminimalizowanie tych oddziaływań.

7.10. Wpływ na realizację celu „Zwiększenie mobilności i dostępności terytorialnej”

Realizacja zadań uwzględnionych w PIT WZ będzie miała niewątpliwie pozytywny wpływ na cel jakim jest zwiększenie mobilności i dostępności terytorialnej. Na etapie eksploatacji ciągów komunikacyjnych poprawie nastąpi jakość infrastruktury i zwiększona zostanie ich przepustowość. Usprawniony zostanie również ruch pieszo-rowerowy dzięki budowie nowych ścieżek oraz oddzieleniu ruchu pieszo-rowerowego od ruchu samochodów. Realizacja inwestycji planowanych w ramach ZIT polegać będzie na przebudowie dróg prowadzących bezpośrednio do terenów inwestycyjnych, pozytywnie wpływając na ich dostępność i rozwój. Również modernizacja linii kolejowej oraz zakup nowego taboru spowoduje znaczące zwiększenie atrakcyjności i dostępności tego środka transportu oraz podniesienie komfortu jazdy.

W szerszym ujęciu poprawie nastąpi połączenie poszczególnych regionów województwa, jak również połączenie województwa z resztą kraju. Większa dostępność infrastruktury transportowej spowoduje łatwiejszy dostęp do innych regionów oraz do miejsc pracy, co ograniczać będzie nierównomierny rozwój obszarów, bezrobocie oraz efekt wykluczenia społecznego.

Negatywne oddziaływanie może wystąpić na etapie budowy, jednakże będzie miało ono charakter chwilowy, lokalny i nie będzie znaczące. W trakcie prowadzenia prac konieczne będzie wprowadzenie zmian organizacji ruchu, objazdów oraz być może komunikacji zastępczej. Działania te spowodują chwilowe ograniczenie w dostępie do infrastruktury oraz wydłużenie czasu przejazdu, jednakże, jak już wspomniano, oddziaływania te mają małe znaczenie ze względu na ograniczony czas oraz miejsce występowania.

Podsumowanie i wnioski

Wpływ na realizację tego celu oceniono jako zdecydowanie pozytywny.

Ewentualne negatywne skutki inwestycji będą krótkotrwałe i wystąpią na etapie budowy. Będą polegały na czasowych zmianach w organizacji ruchu i ustąpią wraz z zakończeniem prowadzonych prac.

7.11. Potencjalne oddziaływania skumulowane

Ze względu na charakter planowanych inwestycji (głównie przebudowa istniejących szlaków) nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań skumulowanych.

Pewnego rodzaju oddziaływania mogą wystąpić w zakresie kumulacji emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz hałasu w obrębie obszarów miejskich, gdzie występuje wiele źródeł hałasu.

W ramach niniejszej prognozy przeanalizowano zapisy w dokumentach takich jak: Strategia Rozwoju Sektora Transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020 oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego. W dokumentach tych wskazany został szereg inwestycji, których realizacja jest planowana w ciągu najbliższych lat. Oprócz inwestycji uwzględnionych

również w PIT WZ, planowana jest m.in. budowa dróg ekspresowych i krajowych, obwodnic miast, przepraw mostowych, usprawnienie komunikacji w obszarze metropolitalnym Szczecina i miasta Koszalin, a także modernizacja linii kolejowych, przebudowa dworców oraz budowa i przebudowa infrastruktury portowej w portach Szczecin i Świnoujście. Należy jednak podkreślić, że z uwagi na skalę i zakres inwestycji uwzględnionych w PIT WZ oraz lokalizację inwestycji o podobnym charakterze w ww. dokumentach², na obecnym etapie nie ma podstaw, aby twierdzić, że może dojść do kumulacji oddziaływań, które mogłyby być uznane za znaczące. Trzeba podkreślić, że każda z inwestycji podlegająca postępowaniu OOS będzie musiała być przeanalizowana pod kątem potencjalnej kumulacji oddziaływań, biorąc pod uwagę istniejące oraz planowane inwestycje. Analiza taka będzie miała miejsce na etapie projektowym, w ramach OOS.

Według danych przedstawionych w rozdziale 5.9, w ramach pomiarów jakości powietrza prowadzonych przez WIOŚ na terenie województwa zachodniopomorskiego stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości pyłu PM₁₀ oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu. Przekroczenia te występują głównie w okresie grzewczym. Jako główną przyczynę tych przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań. W wyniku eksploatacji dróg następować może kumulacja emisji do atmosfery zanieczyszczeń emitowanych z ogrzewania mieszkań z emisją pochodzącą ze spalin samochodowych. Będzie to dotyczyło głównie rejonów miejskich.

Do pozytywnych efektów skumulowanych realizacji inwestycji uwzględnionych w PIT WZ należy zaliczyć ogólną poprawę stanu infrastruktury, która wpłynie na zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

Należy również podkreślić, że modernizacja infrastruktury transportowej z uwzględnieniem elementów mających na celu zmniejszenie oddziaływania na środowisko będzie stanowiła wypełnienie jednego z najważniejszych priorytetów województwa jakim jest osiągnięcie zrównoważonego rozwoju transportu na terenie województwa zachodniopomorskiego.

² W przypadku Strategii Rozwoju Sektora Transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020 wzięto pod uwagę inwestycje na lata 2014-2020.

8. **Możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych**

Województwo zachodniopomorskie zlokalizowane jest na północnym-zachodzie Polski. Na zachodzie graniczy z Niemcami, na północy granicę państwa stanowi linia brzegowa Bałtyku. Takie położenie powoduje możliwość występowania oddziaływań o charakterze transgranicznym.

Analiza skutków działań uwzględnionych w PIT WZ nie wykazała możliwości wystąpienia oddziaływań znaczących. Potencjalne oddziaływanie może dotyczyć jedynie inwestycji zlokalizowanych bezpośrednio w rejonie granicy. W największym stopniu dotyczy to działań przewidzianych do realizacji w ramach programu Interreg VA. Są to jednak inwestycje o stosunkowo małej skali (np. budowa ciągów pieszo-rowerowych, budowa odwodnienia, budowa skrzyżowań typu rondo). Ponadto, dla wszystkich tych inwestycji została już wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach i ich oddziaływanie, łącznie z potencjalnym oddziaływaniem transgranicznym, zostało już dokładnie przeanalizowane przez kompetentny organ.

Biorąc pod uwagę skalę oraz lokalizację poszczególnych inwestycji uwzględnionych w PIT WZ nie ma podstaw do stwierdzenia znaczących transgranicznych oddziaływań na środowisko skutków realizacji PIT WZ wymagających przeprowadzania procedury transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W rozdziale 7 przedstawione zostały wnioski wynikające z analiz na poziomie strategicznym, jak również potencjalne oddziaływania realizacji PIT WZ na cele ochrony środowiska. Nie stwierdzono oddziaływań znaczących, wymagających kompensacji przyrodniczej. Część ze zidentyfikowanych oddziaływań będzie miała charakter trwały. Dotyczy to przede wszystkim zajętości nowego terenu w wyniku budowy lub rozbudowy dróg oraz korekty łuków linii kolejowej oraz związanej z tym zmiany w sposobie zagospodarowania terenu. Większość potencjalnych oddziaływań negatywnych, przedstawionych w rozdziałach 7.3-7.11 będzie miała charakter lokalny, a ich wystąpienie może zostać wyeliminowane lub w znacznej części ograniczone poprzez zastosowanie odpowiednich środków mitygujących oraz stosowanie dobrych praktyk na etapie realizacji poszczególnych inwestycji.

Należy podkreślić, że dla wielu inwestycji uwzględnionych w PIT WZ została przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko i wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Dla większości z pozostałych inwestycji procedura ta zostanie przeprowadzona na późniejszym etapie realizacji inwestycji. Wówczas określone zostaną środki minimalizujące uwzględniające specyfikę każdego z projektów.

Poniżej przedstawione zostały środki minimalizujące, których zastosowanie na późniejszych etapach, w ramach postępowań administracyjnych dla konkretnych inwestycji, pozwoli zminimalizować lub wyeliminować potencjalne negatywne oddziaływania.

Należy podkreślić, że odpowiednio wcześniej przeprowadzone konsultacje społeczne, w tym konsultacje z właściwymi organami, mogą pomóc w uniknięciu lub w znacznym ograniczeniu ewentualnych negatywnych oddziaływań.

Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi:

etap realizacji inwestycji:

- właściwa organizacja placu budowy, baz sprzętu oraz baz materiałowych, stosowanie oznakowania, wykorzystywanie sprawnego sprzętu wysokiej jakości, szkolenie pracowników z zakresu BHP, wybór taboru kolejowego o wysokich parametrach bezpieczeństwa oraz minimalizujących emisję hałasu;

etap eksploatacji:

- w razie konieczności instalowanie urządzeń ochrony przed hałasem, okresowa konserwacja sprzętu (dotyczy głównie taboru kolejowego oraz łodzi), przegląd i konserwacja obiektów inżynierskich, odpowiednie oznakowanie nowych ciągów pieszo-rowerowych.

Ochrona bioróżnorodności:

etap realizacji inwestycji:

- wybór lokalizacji budowanych lub rozbudowywanych dróg w sposób minimalizujący oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (dotyczy inwestycji, dla których nie zostało jeszcze przeprowadzone postępowanie OOS), w razie występowania kolizji ze szlakami migracji

zwierząt dostosowywanie modernizowanych lub budowanych obiektów inżynierskich do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt, lokalizowanie baz sprzętu oraz baz materiałowych w miarę możliwości poza granicami obszarów chronionych;

- w celu minimalizacji oddziaływań na bentos - prowadzenie prac na wybranych odcinkach torów wodnych od początku do końca w możliwie krótkim czasie (w ten sposób bentos zostanie zniszczony jednokrotnie i po przesunięciu odcinka prac w inne miejsce zacznie się odtwarzać).

etap eksploatacji:

- utrzymywanie dobrego stanu infrastruktury, w tym rowów odwadniających oraz kanalizacji deszczowej oraz ew. obiektów pełniących funkcję przejścia dla zwierząt, monitoring śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami.

Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód:

etap realizacji inwestycji:

- stosowanie dobrych praktyk na etapie budowy mających na celu uniknięcie przedostania się zanieczyszczeń do gleb i wód, selektywna zbiórka odpadów ze szczególnym uwzględnieniem zasad dotyczących zbiórki odpadów niebezpiecznych, stosowanie zabezpieczeń przed erozją, minimalizacja ingerencji w hydromorfologię cieków i zapewnienie ciągłości cieków;

etap eksploatacji:

- systematyczny przegląd stanu infrastruktury, utrzymywanie drożności rowów odwadniających oraz kanalizacji deszczowej.

Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne

etap realizacji inwestycji:

- odpowiedni dobór lokalizacji inwestycji (dla nowych odcinków), zapewnienie odpowiedniej przepustowości kanalizacji deszczowej, stosowanie rozwiązań i materiałów wysokiej jakości, odpornych na działanie czynników środowiskowych, stosowanie sprzętu wysokiej jakości, ograniczającego emisje do środowiska;

etap eksploatacji:

- utrzymywanie infrastruktury w dobrym stanie technicznym, kontrola warunków pogodowych i możliwości wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych, utrzymywanie w gotowości łodzi mających na celu pomoc w przeprowadzaniu akcji ratunkowych.

Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb

etap realizacji inwestycji:

- stosowanie sprzętu wysokiej jakości, zapewnienie odpowiedniej lokalizacji baz sprzętu i materiałów, odpowiednie gromadzenie odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych, w przypadku budowy nowych odcinków unikanie terenów o wysokiej przydatności rolniczej, ograniczenie prac na terenach osuwiskowych lub zastosowanie odpowiednich rozwiązań;

etap eksploatacji:

- systematyczna kontrola i w razie konieczności udrażnianie rowów odwadniających oraz kanalizacji deszczowej, stosowanie zabezpieczeń przed erozją, odpowiednie używanie środków ochrony roślin.

Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych

etap realizacji inwestycji:

- utrzymywanie porządku na placu budowy, w bazach sprzętu oraz bazach materiałowych oraz w miarę możliwości lokalizacja poza obszarami objętymi ochroną prawną oraz poza obszarami bliskiego sąsiedztwa z terenami mieszkaniowymi, do zaplecza, baz materiałowych i dróg technicznych wykorzystanie w jak największym stopniu terenów już zurbanizowanych i utwardzonych, stosowanie elementów infrastruktury wpisujących się w otaczający krajobraz, o wysokiej jakości, nie najtańszym kosztem (np. kolorystyka elementów małej architektury na przystankach kolejowych), stosowanie ekranów w ostateczności, jeśli inne rozwiązania nie są skuteczne;

etap eksploatacji:

- utrzymywanie w dobrym stanie infrastruktury oraz elementów małej architektury.

Ochrona dziedzictwa kulturowego

etap realizacji inwestycji:

- rozbudowa dróg z uwzględnieniem lokalizacji obiektów i obszarów stanowiących dziedzictwo kulturowe, w tym objętych ochroną konserwatorską, stosowanie rozwiązań mających na celu utrzymanie walorów zabytkowych obiektów i urządzeń, unikanie nadmiernej emisji drgań - ograniczenie wykorzystywania ciężkiego sprzętu;

etap eksploatacji:

- na etapie eksploatacji nie ma konieczności stosowania działań minimalizujących.

Zwiększenie mobilności i dostępności terytorialnej

etap realizacji inwestycji:

- właściwe oznakowanie zmian w organizacji ruchu, stosowanie komunikacji zastępczej, odpowiednie informowanie mieszkańców w zakresie zmian w komunikacji w trakcie budowy/przebudowy;

etap eksploatacji:

- utrzymywanie sprawności infrastruktury, okresowy przegląd i konserwacja taboru oraz łodzi.

10. Propozycja monitoringu skutków realizacji dokumentu PIT na środowisko

Realizatorami projektów uwzględnionych w PIT WZ będą:

- Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie (projekty drogowe realizowane w ramach RPO WZ oraz Interreg VA),
- PKP Polskie Linie Kolejowe S. A. (modernizacja linii kolejowej nr 210),
- Województwo Zachodniopomorskie (zakup taboru kolejowego),
- Urząd Morski w Szczecinie, Urząd Żeglugi Śródlądowej w Szczecinie oraz Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (projekty dotyczące transportu wodnego),
- Stowarzyszenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (SSOM) (projekty realizowane w ramach ZIT na terenie SOM),
- Miasto Gmina Koszalin (projekty realizowane w ramach instrumentu ZIT na terenie KKBOF).

Institucje te będą odpowiedzialne za monitorowanie zaawansowania realizacji projektów im podlegających.

Metodą analizy skutków realizacji zapisów PIT WZ w zakresie ochrony przed hałasem będzie realizacja założeń obowiązującego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego. Będą to kolejne mapy akustyczne wykonane przez Zarządców poszczególnych źródeł hałasu wraz z opracowywaniem kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego.

Ponadto, wpływ na środowisko realizacji inwestycji uwzględnionych w PIT WZ będzie monitorowany poprzez prowadzenie monitoringu środowiska przez WIOŚ w ramach państwowego monitoringu środowiska. Kontrolę poddawany jest poziom zanieczyszczenia wód, powietrza oraz lokalnych zmian klimatu akustycznego.

W ramach monitoringu proponuje się ponadto, aby zarządcy dróg i linii kolejowych, które są ujęte w PIT WZ prowadzili regularną kontrolę wypadków z udziałem zwierząt.

11. Wnioski końcowe

Dokument Plan Inwestycji Transportowych dla województwa zachodniopomorskiego jest w pełni zgodny z założeniami i celami określonymi w innych dokumentach strategicznych wyższych szczebli. Jest również spójny z celami ochrony środowiska określonymi w dokumentach strategicznych szczebla międzynarodowego, krajowego i wojewódzkiego.

W ramach przeprowadzonej prognozy określone zostały cele ochrony środowiska oraz potencjalny wpływ realizacji PIT WZ na te cele. Zaproponowane zostały również środki minimalizujące potencjalne oddziaływanie negatywne, które powinny być wzięte pod uwagę na etapie planowania i projektowania poszczególnych inwestycji.

Nie stwierdzono oddziaływań znaczących wymagających kompensacji ani znaczących oddziaływań o charakterze transgranicznym wymagających przeprowadzenia procedury transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Brak przyjęcia PIT WZ spowoduje brak możliwości wydatkowania środków z RPO WZ oraz uniemożliwi lub znacząco opóźni realizację inwestycji przewidzianych w PIT WZ.

Należy założyć, że realizacja inwestycji zawartych w PIT WZ po przeprowadzeniu wymaganych postępowań administracyjnych, przy zachowaniu dobrych praktyk oraz przy zastosowaniu materiałów i sprzętów wysokiej jakości nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

Przyjęcie i realizacja PIT WZ spowoduje możliwość rozwoju województwa oraz wypełnienie jednego z najważniejszych priorytetów województwa jakim jest osiągnięcie zrównoważonego rozwoju transportu na terenie województwa zachodniopomorskiego.

12. Źródła danych

12.1. Akty prawne

1. Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE nr L 197 z dnia 21.01.2001)
2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r., w sprawie siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992 r., str. 7-5 ze zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102 ze zm.)
3. Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r., w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, tzw. Dyrektywa Ptasia (Dz. Urz. UE L 103 z 25.04.1979 r., str. 1-18, ze zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.1, str. 98 ze zm.)
4. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. L 327, 22.12.2000, p.1)
5. Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. U. L 288/27)
6. Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013, s.171)
7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006
8. Komunikat komisji z dnia 3 marca 2010 r. zatytułowany Europa 2020: Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu [COM(2010) 2020 wersja ostateczna – nieopublikowany w Dzienniku Urzędowym]
9. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2016 poz. 353)
10. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (t.j. Dz. U. 2015, poz. 469)

12.2. Publikacje

1. Poradnik dotyczący uwzględniania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. GDOŚ:
http://sdr.gdos.gov.pl/Documents/OO%C5%9A/bio-clia_SEA_2015.pdf (dostęp 20.10.2016)
2. WIOŚ, Stan Środowiska w Województwie Zachodniopomorskim, Raport 2015, Szczecin 2016.
Publikacja dostępna na stronie:
http://www.wios.szczecin.pl/bip/chapter_16003.asp?soid=420F41FCC1484C868764E5B8FBB77661
(dostęp 12.10.2016)
3. WIOŚ. Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2006-2007.
Publikacja dostępna na stronie:
http://www.wios.szczecin.pl/bip/chapter_16003.asp?soid=7FDE60207E8B43179DB15FA0D440E26B
(dostęp 13.10.2016)
4. Lasy Państwowe, Lasy w Polsce 2015. Publikacja dostępna na stronie:
<http://www.lasy.gov.pl/informacje/publikacje/informacje-statystyczne-i-raporty> (dostęp 13.10.2016)
5. GUS, Rocznik statystyczny rolnictwa, Warszawa 2015. Publikacja dostępna na stronie:
<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2015,6,9.html#> (dostęp 13.10.2016)
6. WIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2015. Szczecin, kwiecień 2016. Publikacja dostępna na stronie:
http://www.wios.szczecin.pl/bip/chapter_16003.asp?soid=177145D28A114C3DB95ADCCF32978E67
(dostęp 13.10.2016)
7. Prognoza oddziaływania na środowisko „Strategii Rozwoju Sektora Transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020”, Agrotec Polska sp. z o.o., 2009. Publikacja dostępna pod adresem: <http://www.wzs.wzp.pl/strategia-rozwoju-sektora-transportu-wojewodztwa-zachodniopomorskiego-do-roku-22> (dostęp 14.10.2016)
8. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego, Szczecin, 2014. Publikacja dostępna na stronie:
<http://www.srodowisko.wzp.pl/biuro-ds-geologii-i-polityki-ekologicznej/programy-ochrony-srodowiska-przed-halaszem> (dostęp 14.10.2016)
9. Kondracki J. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2014
10. Bednarek A. Ocena wdrażania koncepcji korytarzy ekologicznych do planów zagospodarowania przestrzennego województw. WWF Polska, Kraków, 2011
11. Plan Inwestycji Transportowych dla województwa zachodniopomorskiego, Szczecin 2016
12. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 - 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 - 2019, Szczecin 2011.

13. GUS, Portrety polskich regionów 2015: <http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/publikacje-regionalne/opracowania-zbiorcze/portrety-polskich-regionow-2015,1,2.html> (dostęp 12.10.2016)
14. Rocznik Statystyczny Województwa Zachodniopomorskiego — 2015, GUS w Szczecinie: <http://szczecin.stat.gov.pl/dane-o-wojewodztwie/wojewodztwo/> (dostęp 13.10.2016).
15. Plan Inwestycji Transportowych dla województwa zachodniopomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2016 r.
16. Prognoza Oddziaływania Na Środowisko Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020, Fundeko Korbel, Krok-Banasiu Sp. J. Warszawa, 2014: <http://rpo.wzp.pl/o-programie/poznaj-program-regionalny-i-jego-zasady/regionalny-program-operacyjny-wojewodztwa-zachodniopomorskiego-2014-2020> (dostęp 16.10.2016)
17. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Zachodniopomorskiego, 2014: <http://www.wit.wzp.pl/aktualnosci/plan-zrownowazonego-rozwoju-publicznego-transportu-zbiorowego-dla-wojewodztwa-zachodniopomorskiego> (dostęp 18.10.2016)
18. Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Dokumentu Implementacyjnego do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku): <https://www.mr.gov.pl/strony/zadania/fundusze-europejskie/dokument-implementacyjny-do-strategii-rozwoju-transportu/> (dostęp 17.10.2016)
19. Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2015 r. GUS: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/ludnosc-stan-i-struktura-ludnosc-i-raz-ruch-naturalny-w-przekroju-terytorialnym-2015-roku,6,19.html> (dostęp 18.10.2016)
20. Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Transportu, Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej: <http://mib.gov.pl/2-StrategiaRozwojuTransportu.htm> (dostęp 17.10.2016)
21. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)
22. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego, 2010: <http://bip.rbip.wzp.pl/artukul/plan-zagospodarowania-przestrzennego-wojewodztwa-zachodniopomorskiego-1> (dostęp 24.10.2016)
23. Strategia Rozwoju Sektora Transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020, Szczecin 2010: <http://www.wzs.wzp.pl/strategia-rozwoju-sektora-transportu-wojewodztwa-zachodniopomorskiego-do-roku-22> (dostęp 27.10.2016)

12.3. Zasoby Internetu

1. RPO: <http://www.rpo.wzp.pl/>
2. GUS: <http://stat.gov.pl/>
3. GUS Szczecin: <http://szczecin.stat.gov.pl/>
4. Strona Drawieńskiego Parku Narodowego: <http://dnp.pl/>
5. Strona Wolińskiego Parku Narodowego: <http://www.wolinpn.pl/index.php?page=1>
6. Portal Urzędu Marszałkowskiego województwa zachodniopomorskiego: <http://wzp.pl/>,
<http://morzeprzygody.eu/>, <http://morzeprzygody.eu/?p=36>, <http://bip.rbip.wzp.pl/node>,
<http://eregion.wzp.pl/obszary/obszary-specjalne> (dostęp 13.10.2016)
7. Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie. Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 02.2010r. <http://www.geoprzyroda.pl/cms/waloryzacje-przyrodnicze.html> (dostęp 13.10.2016)
8. MIDAS, Baza danych Państwowego Instytutu Geologicznego <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web> (2016)
9. Strona internetowa projektu GeoPomerania: <http://www.geopomerania.pl/>
10. Pracowania na rzecz wszystkich istot: <http://korytarze.pracownia.org.pl/>
11. Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>
12. KLIMADA: <http://klimada.mos.gov.pl/>
13. Narodowy Instytut Dziedzictwa: <http://www.nid.pl/pl/>
14. KZGW: <http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Programy/PWSK/> (dostęp 13.10.2016)