

**Prognoza oddziaływania na środowisko dla dokumentu strategicznego  
„Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r.  
z perspektywą do 2040 r.”**

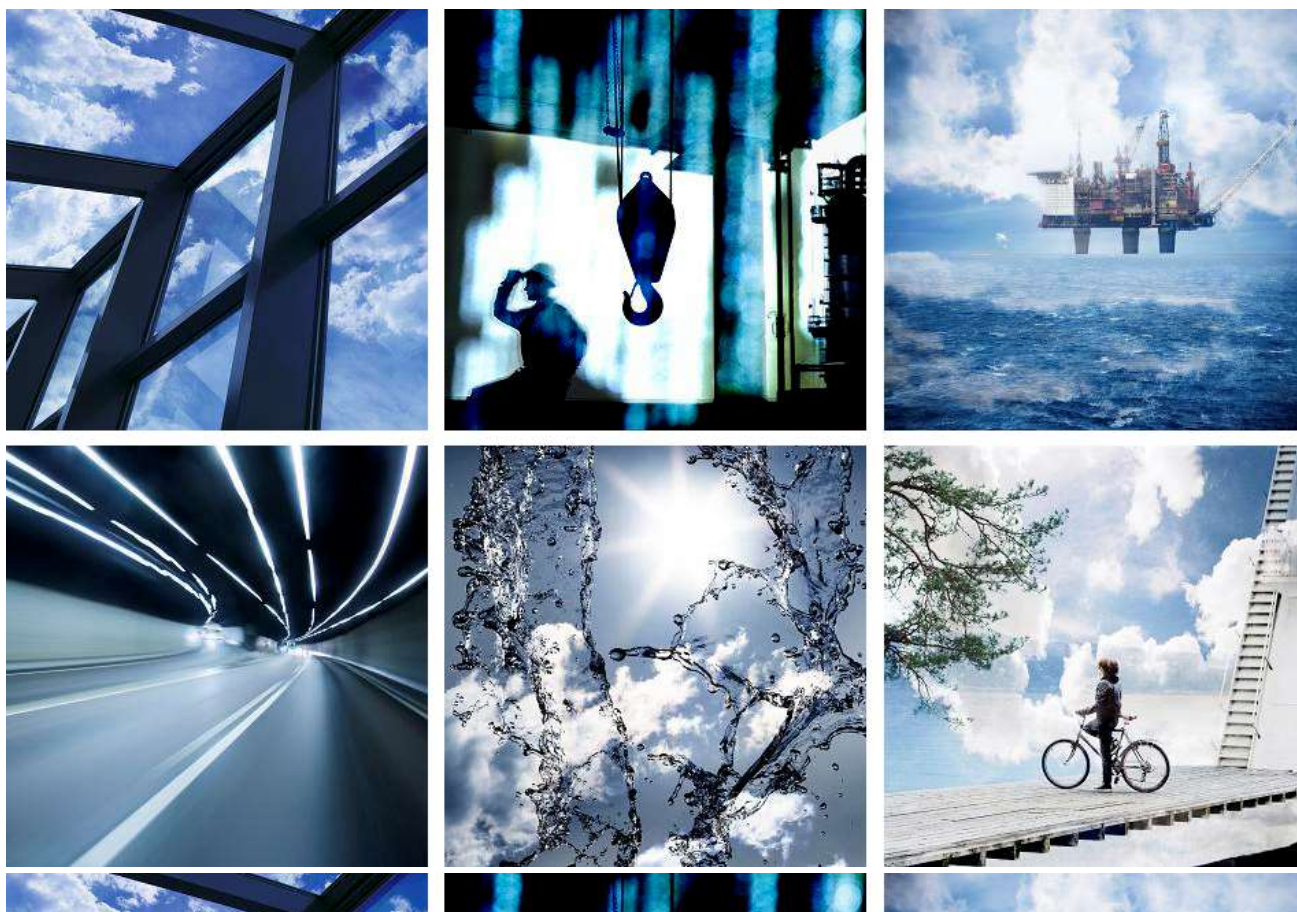
ZAMAWIAJĄCY

Centrum Unijnych Projektów Transportowych

DATA / WERSJA: 05.01.2021 / 02

NUMER DOKUMENTU: 4808-200

---



# Multiconsult

**Zespół autorski w składzie:**

Joanna Borzuchowska – kierująca zespołem

Andrzej Krzyszczak

Marta Podedworna-Łuczak

Joanna Wrzecionek

Piotr Buczek

Katarzyna Mieczkowska

Marta Brzozowska

Joanna Hatylak

Patrycja Pudlis

Piotr Poborski

Ilona Biedroń

Renata Warmuz

Małgorzata Bednarska

Joanna Złotek

Adam Zadroga

Podpisy członków zespołu autorów znajdują się w załączniku 6.

## Spis Treści

<b>1.</b>	<b>Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....</b>	<b>13</b>
<b>2.</b>	<b>Wprowadzenie.....</b>	<b>21</b>
2.1.	Podstawa formalno-prawna prognozy oddziaływania na środowisko .....	21
2.2.	Przedmiot, cel i zakres prognozy .....	21
<b>3.</b>	<b>Metodyka oraz luki i niepewności wiedzy .....</b>	<b>23</b>
<b>4.</b>	<b>Ogólne informacje o Dokumentcie KRTI .....</b>	<b>37</b>
4.1.	Opis aktualnego stanu transportu intermodalnego .....	37
4.2.	Prognozy przeładunków intermodalnych w Polsce .....	41
4.3.	Cele i kierunki wyznaczone w KRTI.....	42
4.4.	Powiązania KRTI z innymi dokumentami.....	45
4.5.	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..	62
<b>5.</b>	<b>Charakterystyka obszaru objętego potencjalnym oddziaływaniem w kontekście środowiskowym.....</b>	<b>63</b>
5.1.	Położenie administracyjne.....	63
5.2.	Położenie fizyczno-geograficzne i ukształtowanie terenu .....	63
5.3.	Zasoby naturalne i gleby.....	65
5.4.	Ludność, zagospodarowanie terenu i gospodarka .....	65
5.5.	Różnorodność biologiczna, obszary i obiekty cenne przyrodniczo, w tym korytarze ekologiczne .....	66
5.5.1.	Wprowadzenie.....	66
5.5.2.	Obszary Natura 2000 .....	69
5.5.3.	Parki Narodowe .....	70
5.5.4.	Rezerваты przyrody .....	70
5.5.5.	Parki krajobrazowe .....	71
5.5.6.	Obszary Chronionego Krajobrazu .....	71
5.5.7.	Pomniki przyrody .....	71
5.5.8.	Użytki ekologiczne .....	71
5.5.9.	Stanowiska dokumentacyjne .....	72
5.5.10.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe .....	72
5.5.11.	Korytarze ekologiczne.....	72
5.6.	Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe.....	74
5.7.	Wody podziemne .....	77
5.8.	Klimat .....	78
5.9.	Powietrze atmosferyczne .....	79
5.10.	Klimat akustyczny .....	80
5.11.	Dziedzictwo kulturowe, krajobraz i turystyka .....	81
5.12.	Istniejące problemy ochrony środowiska .....	82
<b>6.</b>	<b>Analiza wariantów .....</b>	<b>85</b>

6.1.	Potencjalne skutki w środowisku w przypadku braku realizacji KRTI - wariant „0” .....	85
6.2.	Warianty alternatywne na poziomie strategicznym (wdrożenie odmiennych rodzajów transportu) .....	88
6.3.	Wariantowanie lokalizacji terminali intermodalnych.....	94
<b>7.</b>	<b>Analiza potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko.....</b>	<b>97</b>
7.1.	Wnioski wynikające z analiz na poziomie strategicznym.....	97
7.2.	Wstępna identyfikacja potencjalnych oddziaływań .....	102
7.3.	Wpływ na realizację celu „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi” .....	111
7.4.	Wpływ na realizację celu „Ochrona bioróżnorodności” .....	118
7.5.	Wpływ na realizację celu „Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód i ochrony wód morskich” .....	137
7.6.	Wpływ na realizację celu „Ochrona powietrza” .....	140
7.7.	Wpływ na realizację celu „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne” .....	144
7.8.	Wpływ na realizację celu „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb” .....	151
7.9.	Wpływ na realizację celu „Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych” ...	154
7.10.	Wpływ na realizację celu „Ochrona dziedzictwa kulturowego” .....	157
7.11.	Wpływ na realizację celu „Cele społeczno – gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” .....	161
<b>8.</b>	<b>Potencjalne oddziaływania skumulowane.....</b>	<b>172</b>
<b>9.</b>	<b>Możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych – w kontekście planów programów/strategii oraz w kontekście planowanych w ramach KRTI przedsięwzięć.....</b>	<b>185</b>
<b>10.</b>	<b>Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....</b>	<b>198</b>
10.1.	Rozwiązania dla ograniczenia negatywnych oddziaływań KRTI.....	198
10.2.	Rozwiązania ograniczające oddziaływania planowanych w ramach KRTI przedsięwzięć.....	198
<b>11.</b>	<b>Propozycja monitoringu skutków realizacji dokumentu KRTI na środowisko.....</b>	<b>203</b>
<b>12.</b>	<b>Wnioski końcowe.....</b>	<b>206</b>
<b>13.</b>	<b>Źródła danych .....</b>	<b>209</b>
13.1.	Akty prawne .....	209
13.2.	Publikacje i materiały .....	210
13.3.	Dane przestrzenne.....	214

### **Spis załączników:**

1. Stanowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko:
  - Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, pismo z dnia 29.06.2020 r., znak DOOŚ-TSOOŚ.411.10.2020.BW
  - Głównego Inspektora Sanitarnego, pismo z dnia 29.06.2020 r., znak HŚ.BW.530.1.2020.AM
  - Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie, pismo z dnia 8.06.2020 r., znak OW.52001.4.20.AZ(2)
  - Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni, pismo z dnia 18.06.2020 r., znak INZ.8103.37.2020.ASW
2. Wykaz analizowanych terminali intermodalnych
3. Lokalizacja terminali intermodalnych uwzględnionych w KRTI, na tle uwarunkowań środowiskowych i innych inwestycji transportowych
4. Pismo GDOŚ z dnia 15.09.2020, znak: BP-UI.402.53.2020.ID dot. postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym dla przedsięwzięć polegających na budowie lub rozbudowie/modernizacji terminali przeladunkowych, z uwzględnieniem terminali intermodalnych
5. Oświadczenie kierującego zespołem prognozy
6. Oświadczenia członków zespołu autorów

### **Spis rysunków:**

Rysunek 1 Lokalizacja istniejących i planowanych terminali intermodalnych na tle europejskich korytarzy transportu towarowego.....	14
Rysunek 2 Schemat SOOŚ dla projektu KRTI.....	23
Rysunek 3 Lokalizacja istniejących i planowanych terminali intermodalnych na tle europejskich korytarzy transportu towarowego.....	40
Rysunek 4 Podział fizycznogeograficzny Polski.....	64
Rysunek 5 Obszary prawnie chronione na terenie Polski.....	69
Rysunek 6 Korytarze ekologiczne na terenie Polski.....	73
Rysunek 7 Lokalizacja Hot-spotów.....	183
Rysunek 8 Lokalizacja terminali względem granicy państwa.....	186
Rysunek 9 Lokalizacja terminali w rejonie Świnoujścia na tle obszarów chronionych.....	190
Rysunek 10 Lokalizacja terminali w rejonie Świnoujścia na tle pokrycia terenów – ze wskazaniem terenów zabudowy.....	191
Rysunek 11 Lokalizacja planowanego terminala w rejonie Dorohuska na tle obszarów chronionych i Sieci Emerald (po stronie ukraińskiej).....	193
Rysunek 12 Lokalizacja planowanego terminala w rejonie Dorohuska na tle pokrycia terenów – ze wskazaniem terenów zabudowy.....	194

### **Spis wykresów:**

Wykres 1 Prognoza kolejowych przewozów intermodalnych w Polsce na lata 2020 - 2030 (tys. TEU).....	41
Wykres 2 Kierunki wykorzystania powierzchni kraju [%].....	66
Wykres 3 Zróżnicowanie stanu ochrony na stanowiskach siedlisk przyrodniczych, których monitoring zakończono w latach 2017-2018.....	67

### **Spis tabel:**

Tabela 1 Wykaz analizowanych dokumentów strategicznych.....	24
Tabela 2 Strategiczne cele ochrony środowiska i kryteria ocenne.....	26
Tabela 3 Skala oceny oddziaływania na realizację strategicznych celów ochrony środowiska.....	28
Tabela 4 Spis treści prognozy względem wymogów ustawy OOS i uzgodnień właściwych organów.....	33
Tabela 5 Powiązanie KRTI z innymi dokumentami strategicznymi.....	46
Tabela 6 Liczba oraz powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie Polski w 2019 r.....	68
Tabela 7 Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) na obszarach dorzeczy według kategorii ...	74

Tabela 8 Istniejące problemy ochrony środowiska w aspektach, na które wpływ mogą mieć działania ujęte w KRTI.....	83
Tabela 9 Przewozy ładunków w transporcie krajowym wg stref odległości (km) w milionach tonokilometrów.....	86
Tabela 10 Najistotniejsze oddziaływania poszczególnych gałęzi transportu na środowisko .....	103
Tabela 11 Macierz oddziaływań dla terminali intermodalnych i inwestycji towarzyszących w fazie realizacji .....	107
Tabela 12 Macierz oddziaływań dla terminali intermodalnych i inwestycji towarzyszących w fazie eksploatacji.....	109
Tabela 13 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi” kryterium a) Czy proponowane działania mogą wpłynąć na bezpieczeństwo ludzi (wypadki w sektorze transportu)?.....	111
Tabela 14 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi” kryterium b) Czy proponowane działania mogą wpłynąć na zdrowie ludzi (potencjalne skażenia ujęć wody, kąpielisk, zanieczyszczenie powietrza itp.)? .....	112
Tabela 15 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi” kryterium c) Czy proponowane działania mogą wpłynąć na sytuację sanitarno-epidemiologiczną (możliwość wystąpienia skażenia chemicznego, bakteryjnego, itd.)? .....	113
Tabela 16 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona bioróżnorodności” kryterium a) Czy proponowane działania przyczynią się do zachowania lub wzmocnienia bioróżnorodności?.....	118
Tabela 17 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona bioróżnorodności” kryterium b) Czy proponowane działania będą sprzyjać tworzeniu nowych oraz właściwemu funkcjonowaniu istniejących obszarów chronionych Natura 2000, jak również innych obszarów chronionych, czy może będą one potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływały na część obszarów i spójność sieci Natura 2000 ? .....	120
Tabela 18 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona bioróżnorodności” kryterium c) Czy proponowane działania przyczynią się do ochrony i zachowania ciągłości i spójności korytarzy ekologicznych, czy będą tworzyć nowe bariery w środowisku? .....	122
Tabela 19 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona bioróżnorodności” kryterium d) Czy proponowane działania wpłyną na powierzchnię drzewostanów przebudowanych w kierunku zgodności z siedliskiem? .....	123
Tabela 20 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona bioróżnorodności” kryterium e) Czy proponowane działania wpłyną na powierzchnię gruntów leśnych? .....	124

Tabela 21 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Wspierania osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód i ochrony wód morskich” kryterium a) Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą uniemożliwić lub opóźnić realizację celów środowiskowych dla JCWP?.....	137
Tabela 22 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Wspierania osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód i ochrony wód morskich” kryterium b) Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą uniemożliwić lub opóźnić realizację celów środowiskowych dla JCWPd?.....	138
Tabela 23 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Wspierania osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód i ochrony wód morskich” kryterium c) Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą przyczynić się do ochrony wód morskich i strefy brzegowej?.....	139
Tabela 24 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona powietrza” kryterium a) Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą wpłynąć na emisję zanieczyszczeń transportowych (NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , węglowodory, pył)?.....	141
Tabela 25 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona powietrza” kryterium b) Czy i w jakim stopniu proponowane działania wpłyną na zwiększenie stężeń zanieczyszczeń w sąsiedztwie obszarów miejskich/zurbanizowanych? .....	142
Tabela 26 Reprezentatywne wskaźniki emisji dla poszczególnych rodzajów transportu kontenerowego	143
Tabela 27 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne” kryterium a) Czy planowane działania mogą wpłynąć istotnie na zmiany klimatu (np. redukcję/zwiększenie emisji CO <sub>2</sub> )? .....	145
Tabela 28 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne” kryterium b) Czy planowane działania przyczynią się do wzrostu efektywności energetycznej?.....	146
Tabela 29 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne” kryterium b) Czy planowane działania przyczynią się do wzrostu wykorzystania źródeł energii odnawialnej? .....	147
Tabela 30 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne” kryterium c) Czy i w jakim stopniu proponowane działania pozwolą zachować istniejące zadrzewienia, szczególnie liściaste?.....	148
Tabela 31 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne” kryterium e) Czy planowane działania uwzględniają adaptacje do zmian klimatu / prognozowanych warunków klimatycznych?.....	149
Tabela 32 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb” kryterium a) Czy proponowane działania mogą wpłynąć na zanieczyszczenie ziemi i gleb oraz jej wykorzystania do celów rolniczych?.....	151



Tabela 33 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb” kryterium b) Czy proponowane działania mogą znacząco oddziaływać na zmiany struktury użytkowania ziemi, w tym przemieszczania się dużych ilości mas ziemnych?.....	152
Tabela 34 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb” kryterium c) Czy proponowane działania przyczynią się do generowania znacznych ilości odpadów, w tym niebezpiecznych?.....	153
Tabela 35 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona , a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych” kryterium a) Czy w wyniku realizacji projektu dokumentu nastąpi poprawa walorów krajobrazowych i zachowany będzie ład przestrzenny? .....	155
Tabela 36 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych” kryterium b) Czy realizacja projektu dokumentu sprzyja ochronie i zachowaniu terenów o szczególnych walorach krajobrazowych i terenów otwartych?.....	156
Tabela 37 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona dziedzictwa kulturowego” kryterium a) Czy proponowane działania będą znacząco oddziaływać na zabytki i ich otoczenie?.....	157
Tabela 38 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona dziedzictwa kulturowego” kryterium b) Czy proponowane działania będą miały wpływ na stanowiska archeologiczne? .....	158
Tabela 39 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona dziedzictwa kulturowego” kryterium c) Czy proponowane działania będą miały wpływ na wartości kulturowe danego obszaru i kultywowanie tradycji?.....	159
Tabela 40 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium a) Czy proponowane działania mogą wpływać na eksploatowane/planowane do eksploatacji złoża zasobów naturalnych? ..	161
Tabela 41 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium b) Czy planowane działania mogą wpłynąć na rozwój gospodarczy (rozwój pewnych gałęzi gospodarki, zwiększanie miejsc pracy, dostępu do usług itp.)?.....	162
Tabela 42 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium c) Czy planowane działania mogą wpłynąć na wielkość dostaw energii i strukturę jej źródeł ? .....	163
Tabela 43 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium d) Czy planowane działania mogą wpłynąć na gęstość dróg i linii kolejowych?.....	164

Tabela 44 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium e) Czy planowane działania mogą wpłynąć na wielkość ruchu drogowego i strukturę pojazdów?.....	165
Tabela 45 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium f) Czy planowane działania będą sprzyjały transportowi kolejowemu? .....	166
Tabela 46 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium g) Czy planowane działania mogą wpłynąć na skrócenie transportu towarów? .....	167
Tabela 47 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium h) Czy planowane działania będą miały wpływ na zmianę sposobu zagospodarowania, w tym na wartość nieruchomości? .....	168
Tabela 48 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium i) Czy proponowane działania mogą wymuszać konieczność przesiedleń ludzi i ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości? 169	169
Tabela 49 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium j) Czy planowane działania mogą mieć wpływ na przyrost i gęstość zaludnienia?.....	170
Tabela 50 Oddziaływania skumulowane KRTI w powiązaniu z działaniami wynikającymi z realizacji strategii, polityk i planów sektorowych rozwoju poszczególnych gałęzi transportu .....	177
Tabela 51 Zestawienie terminali położonych w odległości do 5 km od granicy państwa wraz ze wskazaniem prowadzonych dotychczas procedur oceny oddziaływania na środowisko.....	187
Tabela 52 Terminale zlokalizowane w obszarze szczególnie wrażliwym pod względem środowiska .....	200

## Wykaz skrótów i akronimów

AGTC	Umowa europejska o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących, sporządzona w Genewie 1 lutego 1991r. Ustanawia ona ramy prawne, określające uzgodniony plan rozwoju transportu kombinowanego i infrastruktury niezbędnej dla jego realizacji, na podstawie uzgodnionych międzynarodowych parametrów i standardów.
B+R	Badania + Rozwój
BCT	Baltic Container Terminal w Gdyni – terminal kontenerowy w Gdyni
CPK	Centralny Port Komunikacyjny
CUPT	Centrum Unijnych Projektów Transportowych
DB	Deutsche Bahn
DCT	Deepwater Container Terminal w Gdańsku – terminal kontenerowy w Gdańsku
DŚU	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
DUM	Dyrektor Urzędu Morskiego
EEA	(ang. European Environment Agency) Europejska Agencja Środowiska
ETS	Europejski system handlu emisjami
EU ETS	(ang. European Union Emissions Trading System) europejski system handlu uprawnieniami do emisji CO <sub>2</sub>
GCT	Gdynia Container Terminal w Gdyni – terminal kontenerowy w Gdyni
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska
GES	(ang. Good Environmental Status) dobry status jakości wód
GIS	Główny Inspektor Sanitarny
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny zbiornik wód podziemnych
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
KOBiZE	Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
KPEIK	Krajowy Plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030
KPK	Krajowy Program Kolejowy
KPOZ	Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczeń Powietrza
KRTI	Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego
KSRR	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NID	Narodowy Instytut Dziedzictwa
NIK	Najwyższa Izba Kontroli
OIU	Obiekt Infrastruktury Usługowej
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OOU	Obszar ograniczonego użytkowania

OSO	Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
OZE	odnawialne źródła energii
PBDKiA	Program Budowy Dróg Krajowych i Autostrad
PKP PLK	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
PKP	Polskie Koleje Państwowe S.A.
PRPPM	Program rozwoju polskich portów morskich do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RFC	(ang. Rail Freight Corridor) – kolejowy korytarz towarowy
SOO	Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowiskowa
SPA 2020	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020
SSL	Strategiczne Studium Lokalizacyjne inwestycji CPK
SUiKZP	Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego
subGES	(ang. sub Good Environmental Status) status jakości wód poniżej dobrego
SZRT	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu
TEN-T	(ang. Trans-European Transport Network) Transeuropejska sieć transportowa
TEU	(ang. twenty-foot equivalent unit)– jednostka ładunkowa, która odpowiada parametrom kontenera 20 - stopowego, stosowana do przeliczenia kontenerów o różnej pojemności (1 kontener 20' = 1 TEU, 1 kontener 30' = 1,5 TEU itd.)
Tonokilometr	Jednostka miary pracy przewozowej w transporcie towarowym liczona jako suma iloczynów masy poszczególnych przesyłek przewiezionych w wagonach towarowych w komunikacji krajowej (wewnętrznej) oraz międzynarodowej, wszystkimi rodzajami pociągów i odległości ich przewozu na terytorium kraju
UE	Unia Europejska
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 2020 r. poz. 283)
Ustawa POŚ	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219)
UTK	Urząd Transportu Kolejowego
WHO	(ang. World Health Organization) Światowa Organizacja Zdrowia

## 1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

### Czym są Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego ?

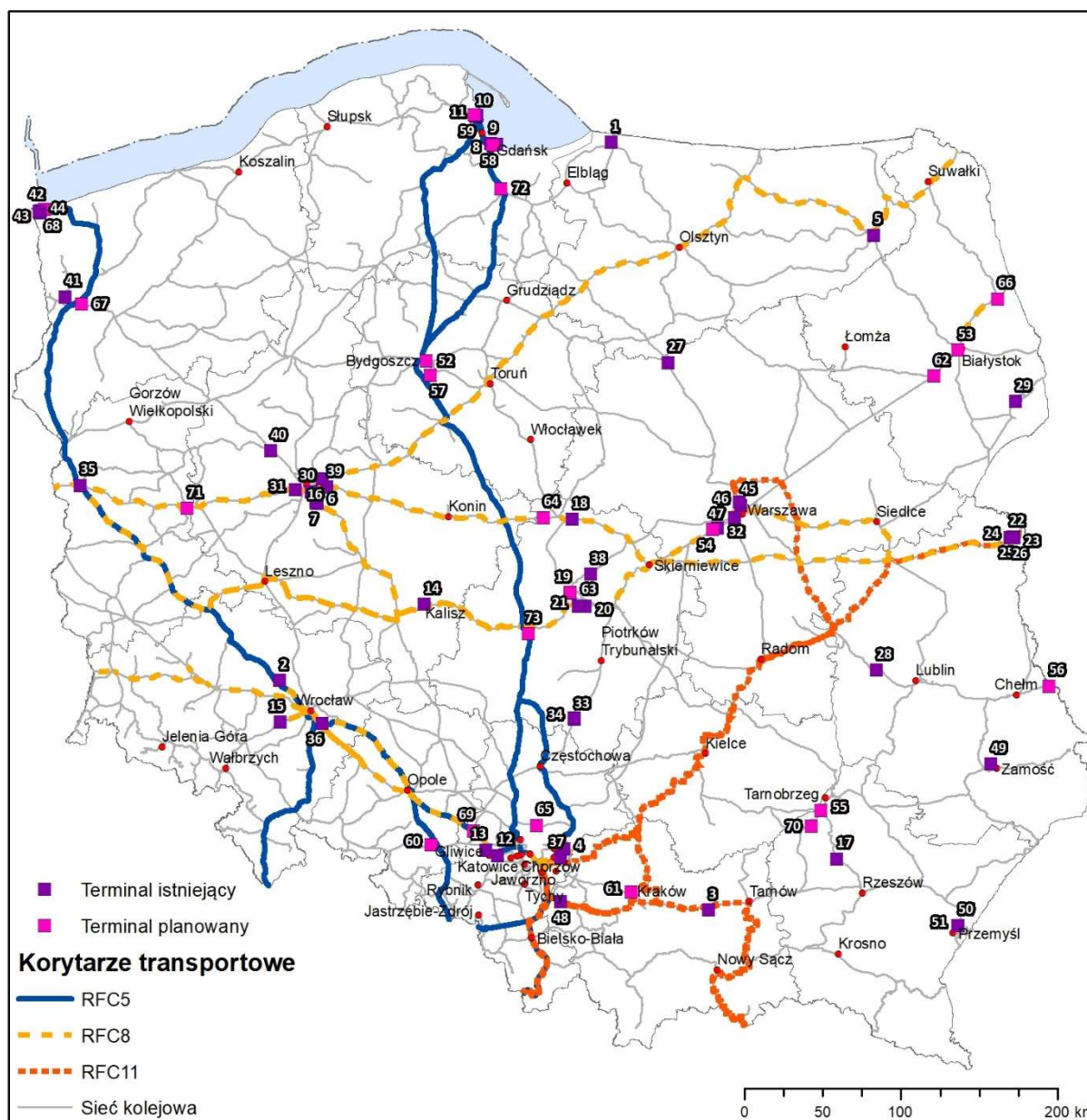
„Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego w Polsce do 2030 z perspektywą do 2040” (dalej KRTI) to pierwszy dokument strategiczny, który określa cele związane z rozwojem transportu intermodalnego w Polsce – transportu opartego na przewozach towarów za pomocą różnych środków. Jako główny cel w KRTI wyznaczono stworzenie optymalnych warunków dla integracji międzygałęziowej w polskim systemie transportowym i zwiększenie wykorzystania transportu kolejowego w przewozach intermodalnych. Obecnie towary przewożone są w Polsce głównie transportem drogowym. Realizacja programu ma więc doprowadzić do przeniesienia znacznej części transportu towarów na kolej, jako środka bardziej przyjaznego środowisku.

Program wskazuje na konieczność realizacji szeregu działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych aby osiągnąć ww. cel strategiczny. Niektóre typy działań związane są z koniecznością rozwoju samych terminali intermodalnych, a więc miejsc, gdzie następuje zmiana środka transportu. Inne są związane z koniecznością rozwoju sieci kolejowej, która ma przejąć znaczny transport towarów. Jeszcze inne działania wymienione w KRTI wskazują na konieczność wdrożenia działań „miękkich” polegających na zachętach fiskalnych, zmianach prawnych, czy zakupie nowoczesnego taboru, wprowadzeniu nowoczesnych technologii i cyfryzacji transportu intermodalnego zmierzającej do zoptymalizowania przewozów.

Na rysunku nr 1 wskazano istniejące i planowane terminale intermodalne na tle sieci drogowo – kolejowej w Polsce, z uwzględnieniem inwestycji planowanych w perspektywie do 2030 roku.

Należy jednak wskazać, że KRTI nie ma charakteru dokumentu identyfikującego listę planowanych inwestycji. Nie wskazuje on, ani nie narzuca lokalizacji czy też rozmiaru lub parametrów terminali intermodalnych. Dokument ten wyznacza raczej ramy dla rozwoju transportu intermodalnego, wskazując na rodzaje interwencji państwa stymulujące działania niezbędne, aby taki transport otrzymał wsparcie i mógł się rozwijać. Ponadto poszczególne inwestycje w zakresie rozbudowy sieci transportowych takich jak np. drogi i linie kolejowe, są określone w innych programach, w ramach których także przeprowadzana jest strategiczna ocena oddziaływania na środowisko.

Rysunek 1 Lokalizacja istniejących i planowanych terminali intermodalnych na tle europejskich korytarzy transportu towarowego



Źródło: Opracowanie własne.

Objaśnienia:

Numery na rysunku korespondują z numerami poszczególnych terminali wskazanymi w Tabeli zamieszczonej w Załączniku 2  
 Kolejowe korytarze transportowe: RFC5 – Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie na osi północ – południe; RFC8 – Morze Północne – Morze Bałtyckie; RFC11 – Bursztynowy

### Jaka jest podstawa opracowania prognozy ?

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z elementów strategicznej oceny oddziaływania. Dokument ten podsumowuje wyniki przeprowadzonych analiz w zakresie zbieżności KRTI z zasadą zrównoważonego rozwoju, a także innymi strategiami/politykami/programami/planami w dziedzinie

transportu, obowiązującymi na szczeblu międzynarodowym, krajowymi, regionalnym i lokalnym. Ważnym celem prognozy jest także identyfikacja ewentualnego wpływu na środowisko wdrożenia KRTI, a także propozycja działań zapobiegawczych, czy ograniczających ten wpływ. Podstawą przeprowadzenia takiej oceny jest obowiązująca w Polsce 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 2020 r., poz. 283).

### **Jaka była metodyka oceny ?**

W ramach oceny wykorzystywano różne metody. Przede wszystkim kierowano się zasadą, aby ocena była adekwatna do poziomu szczegółowości ocenianego dokumentu strategicznego, jakim jest KRTI. Na poziomie ogólnym oceniono zgodność celów zaproponowanych w projekcie KRTI z celami wynikającymi z innych dokumentów w zakresie transportu, rozwoju regionalnego itp., nadrzędnych wobec KRTI, a także dokumentów równoległych. Następnie oceniono, czy cele określone w projekcie KRTI są zbieżne z celami ochrony środowiska, wynikającymi z innych dokumentów, polityk i konwencji, czy wręcz przeciwnie, opóźniają lub uniemożliwiają jego osiągnięcie.

Pomimo, że KRTI nie jest dokumentem wskazującym konkretne inwestycje do realizacji<sup>1</sup>, kierując się rekomendacjami Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, zdecydowano się pogłębić analizy w zakresie oddziaływań terminali intermodalnych na środowisko. W analizach wzięto pod uwagę zarówno terminale istniejące, jak i planowane (w różnej fazie zaawansowania projektów). Na potrzeby prowadzonych analiz wytypowano te inwestycje, które są położone w obrębie lub sąsiedztwie ważnych i cennych elementów środowiska, lub te, których realizacja może okazać się problematyczna z innych powodów środowiskowych, jak np. kumulacja oddziaływań. Na potrzeby tej analizy posłużono się danymi, które dotyczą istniejących i planowanych terminali, dostępnych na etapie opracowania prognozy (przeanalizowano materiały udostępniane przez operatorów terminali, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, dokumentację stanowiącą podstawę do wydania decyzji środowiskowych, etc.). Wykorzystano przede wszystkim dane udostępnione przez Urząd Transportu Kolejowego oraz Centrum Unijnych Projektów Transportowych, jak również gromadzone w bazie danych GDOŚ (<http://bazaos.gdos.gov.pl>).

Trudnością przy przeprowadzaniu analiz był poziom zaawansowania prac nad innymi dokumentami strategicznymi, powiązanych z KRTI (niektóre dokumenty są w fazie początkowej więc trudno było wprost do nich nawiązać, czy pozyskać dane).

### **Jaki jest stan środowiska na terenie objętym opracowaniem ?**

KRTI jest dokumentem rangi krajowej, dotyczy więc obszaru całego państwa. W prognozie, wskazano główne informacje donoszące się do poszczególnych komponentów środowiskowych. Następnie skupiono się na wyszczególnieniu tych aspektów, które mogą mieć znaczenie w kontekście transportu. Wskazano, że

---

<sup>1</sup> KRTI opiera się na dokumentach istniejących, w tym również wskazuje terminale już funkcjonujące. KRTI jest dokumentem kierunkowym, nie stanowi natomiast dokumentu inwestycyjnego. Lokalizacja nowych terminali uzależniona jest w szczególności od indywidualnych decyzji biznesowych inwestorów. Dlatego też w KRTI nie wskazano planowanych inwestycji, a jedynie determinanty ich powstania.

głównym problemem ochrony środowiska związanym z transportem jest hałas, dotyczący obszary zabudowy mieszkaniowej. Problem ten w największym stopniu dotyczy transportu drogowego, jednakże ze względu na złą jakość taboru i infrastruktury dotyczy on również kolei. Ponadto rozwój transportu prowadzi do fragmentacji terenu, a co za tym idzie do fragmentacji siedlisk i stwarzania barier dla przemieszczania się zwierząt. Nowe szlaki transportowe, a także terminale (zwłaszcza morskie czy śródlądowe) mogą także mieć wpływ na obszary chronione. W miastach rozwój transportu prowadzi także do rozrastania się zabudowy, konsekwencją czego jest zajmowanie nowych powierzchni terenu i ich uszczelnianie. Problemem jest również lokalne zanieczyszczenie powietrza.

### **Jakie skutki w środowisku może mieć wdrożenie projektu KRTI ?**

Wdrożenie projektu KRTI i realizacja działań w nim określonych jest zbieżne z celami i kierunkami określonymi w dokumentach transportowych wyższej szczebli. Najważniejszym tego typu dokumentem w Polsce jest Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Transport intermodalny w Strategii jest traktowany jako istotny element rozwoju gospodarki. Jako główny, najślabszy element tej sieci wymagający największego wsparcia wskazuje się infrastrukturę kolejową. Projekt KRTI stanowi odpowiedź na powyższe wyzwania. Cele KRTI są spójne także z celami Białej Księgi Transportu – dokumentu przedstawiającego wizję przyszłości systemu transportowego w Unii Europejskiej. Działania polegające na wsparciu infrastruktury punktowej i liniowej w KRTI pozwolą na osiągnięcie spójności sieci transportowej. Wszelkie działania z zakresu wspierania systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym wpłyną na poprawę przepustowości sieci transportowej oraz na spadek emisji zanieczyszczeń. Do spadku emisji z transportu intermodalnego mogą przyczynić się również działania, określone w KRTI, nakierowane na szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym.

KRTI jest także w pełni zgodny z założeniami Europejskiego Zielonego Ładu. W dokumencie tym wskazuje się transport jako istotne źródło emisji gazów cieplarnianych oraz na konieczność zmniejszenia emisji w tym sektorze gospodarki tak, aby możliwe było zachowanie neutralności klimatycznej. Projekt KRTI wyznaczający cele w zakresie optymalizacji transportu towarów i wzmocnienia roli transportu kolejowego, jako bardziej przyjaznego środowisku, wpisuje się w aktualną politykę.

Generalnie realizacja KRTI, a w szczególności rozwój terminali intermodalnych, podniesienie udziału transportu kolejowego w transporcie intermodalnym, zakup nowoczesnego taboru, rozwój technologii i systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym, będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. Największych korzyści można się spodziewać w aspekcie wpływu na jakość powietrza i klimat. Przeniesienie znacznych ilości towarów na transport kolejowy, który jest bardziej przyjazny środowisku, spowoduje, że emisja zanieczyszczeń do atmosfery generowana bezpośrednio przez środki transportu, będzie mniejsza. Jest to zbieżne z polityką klimatyczną, w tym strategią Unii Europejskiej nakierowaną na osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 roku.



Sieć terminali intermodalnych w Polsce obejmuje aktualnie 51 terminali (wg stanu na dzień opracowania prognozy) w tym 39 istniejące<sup>2</sup> oraz 22 planowanych do budowy. Zazwyczaj są one zlokalizowane w rejonach już przekształconych przez człowieka, z dala od cennych elementów środowiska przyrodniczego. Jak wynika z analizy dostępnej dokumentacji w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach) bezpośrednie oddziaływania związane z budową i funkcjonowaniem terminali, istotne z punktu widzenia jakości środowiska, będą miały zasięg lokalny i ograniczą się do terenu inwestycji i jej bliskiego sąsiedztwa. Z kolei zapobieganie i ograniczanie oddziaływań, stosowane przy realizacji poszczególnych inwestycji, ogranicza się w znacznej mierze do stosowania typowych rozwiązań technicznych i technologicznych.

Skala potencjalnego oddziaływania łącznie wszystkich terminali na bioróżnorodność, formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne będzie nieznacząca. Jedynie kilka z nich jest bowiem zlokalizowanych lub planowanych w obrębie lub w bliskim sąsiedztwie obszarów Natura 2000 i te mogą generować potencjalne oddziaływania. Należą do nich: istniejące terminale DCT w Gdańsku (ID 9) oraz Andrex Logistix – Siemianówka w gminie Narewka (ID 29), Terminal kontenerowy Siechnice (ID 36) oraz planowane terminale Świnoujście (ID 68) czy Wola Baranowska (ID 70). Ponadto, wyżej wspomniany terminal w gminie Narewka położony jest w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu. Z kolei terminal w Emilianowie (ID 59) zaplanowano w obrębie większego kompleksu leśnego. Uwzględnienie środków zapobiegawczych poprzez odpowiednie planowanie inwestycji oraz uwzględnienie odpowiednich środków minimalizujących i kompensacyjnych, może zdecydowanie ograniczyć ten wpływ.

Potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić w wyniku rozbudowy lub realizacji nowych terminali morskich. Zagrożenie może dotyczyć wówczas potencjalnych emisji zanieczyszczeń do wód na etapie budowy oraz wpływu strefę przybrzeżną. Na etapie eksploatacji potencjalny wpływ może dotyczyć ewentualnych sytuacji awaryjnych, podczas których mogą się uwolnić substancje niebezpieczne.

Realizacja całości zamierzeń KRTI będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na jakość powietrza, choć na poziomie lokalnym – zwłaszcza w rejonie nowych terminali – można się spodziewać oddziaływań negatywnych. Z kolei w rejonach terminali istniejących oddziaływanie może mieć wymiar pozytywny (dzięki upłynnieniu ruchu, który przełoży się na spadek emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza) lub negatywny w zależności od uwarunkowań lokalnych (zwiększenie natężenia ruchu w istniejącym układzie drogowym). Może tam dochodzić także do lokalnej kumulacji oddziaływań. Wdrożenie KRTI nie będzie znacząco oddziaływać znaczącego krajobraz, czy dziedzictwo kulturowe, natomiast wywrze pozytywny wpływ na cele społeczno-gospodarcze.

Warunkiem koniecznym do właściwego funkcjonowania transportu intermodalnego jest wsparcie rozbudowy sieci transportowej. KRTI kładzie nacisk na ukierunkowanie transportu intermodalnego na transport kolejowy. Wymagać to będzie modernizacji i rozbudowy sieci kolejowej i samego taboru. Skutkiem pośrednim realizacji KRTI będą więc także działania obejmujące sieć transportową i związane

---

<sup>2</sup> Zgodnie z danymi UTK

z nimi oddziaływania. Rozwój poszczególnych gałęzi transportu przewidziany jest w innych dokumentach strategicznych.

Sieć kolejowa w Polsce w dużej mierze została już wybudowana i większość inwestycji polegać będzie na remontach, przebudowie lub rozbudowie już istniejących linii kolejowych. Tego typu inwestycje mniej ingerują w środowisko niż budowa zupełnie nowych linii kolejowych. Linie kolejowe nie stanowią też takich uciążliwości dla środowiska jak drogi szybkiego ruchu. W przypadku realizacji inwestycji kolejowych może dojść do uszczuplenia siedlisk przyrodniczych, w tym leśnych, oraz siedlisk gatunków, w zależności od konkretnej lokalizacji przedsięwzięć i ich zakresu. Niektóre inwestycje mogą mieć także negatywne oddziaływanie na cel i przedmiot obszarów chronionych oraz korzytarze ekologiczne. Rozwój transportu kolejowego będzie także związany z emisją hałasu do środowiska. Odpowiednio zaplanowane inwestycje (odsunięcie inwestycji od obszarów wrażliwych pod względem środowiska) i wdrożone środki zapobiegawcze i minimalizujące (przejścia dla zwierząt, nowoczesny, cichszy tabor, wymiana szyn, ekrany akustyczne) mogą jednak skutecznie zapobiec i ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania.

Bardzo ważnym elementem, który należy podkreślić jest to, że transport intermodalny będzie funkcjonował prawidłowo jeśli wdrożone będą równolegle inne działania. Obok budowy terminali, czy infrastruktury przewozowej, bardzo ważne są działania wspierające, bez których przewoźnicy nie będą chcieli korzystać z transportu intermodalnego. KRTI odwołuje się do tych działań wspominając o konieczności rozwoju nowoczesnych technologii, wymianie taboru, wdrożeniu cyfryzacji i zdalnego sterowania, czy zachętach fiskalnych. Te cele jednoznacznie oceniono pozytywnie w kontekście wpływu na środowisko, chociaż wpływ ten będzie pośredni.

W związku z celami określonymi w KRTI oraz skalą i zakresem potencjalnych działań wynikających z KRTI stwierdzono, że nie należy się spodziewać negatywnych skutków w środowisku poza granicami państwa. Nie było więc potrzeby przeprowadzać oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

#### **Czy badano alternatywy wobec wdrożenia działań wskazanych w projekcie KRTI ?**

Na wstępie należy podkreślić, że nieprzyjęcie projektu KRTI (tzw. wariant 0) oznaczałoby w dalszej perspektywie powstrzymanie rozwoju rozwiązań intermodalnych, a przewozy oparte byłyby głównie na transporcie drogowym, który jest transportem bardziej obciążającym środowisko (głównie hałas, powietrze, tworzenie barier w środowisku w przypadku nowych dróg szybkiego ruchu).

Jak zauważono powyżej KRTI wyznacza cele w kontekście rozwoju transportu intermodalnego. Jest on oparty o różne gałęzi transportu: drogowy, morski, śródlądowy i kolejowy. Obecnie znaczna część transportu opiera się o transport drogowy. W celu głównym KRTI wskazano na konieczność rozwoju transportu intermodalnego ze zwiększeniem roli transportu kolejowego. Na poziomie strategicznym badano więc, czy inne rodzaje transportu mogą być alternatywą dla rozwoju transportu kolejowego, który przejmie znaczne części przewożonych ładunków. Analizowano więc transport lotniczy i transport oparty o śródlądowe drogi wodne. Oceniono, że transport lotniczy, z uwagi na specyfikę działania, nie może stanowić alternatywy wobec transportu kolejowego. Transport śródlądowy nie będzie zaś stanowić alternatywy wobec transportu kolejowego w horyzoncie czasowym do 2030 roku, dla jakiego wyznaczone są cele w KRTI. Drogi wodne nie są bowiem w pełni dostosowane do pełnienia funkcji transportowych w takiej skali, która zapewniłaby przewóz towarów na takim poziomie, jak kolej.

KRTI nie określa listy konkretnych przedsięwzięć do realizacji, ani nie wskazuje ich lokalizacji. Niemniej jednak w trakcie prac nad prognozą przeanalizowano informacje o tych terminalach intermodalnych, których dokumentacja była dostępna na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Niektóre z analizowanych terminali są położone lub planowane do budowy w miejscach wrażliwych pod względem środowiska, głównie przyrodniczego. Na tym etapie trudno jednak przesądzać i zalecać zmianę lokalizacji lub inne sposoby rozbudowy już istniejących terminali, gdyż skala potencjalnych oddziaływań zależy będzie od zakresu planowanych prac i środków zapobiegawczych oraz minimalizujących wdrażanych przez inwestorów. Dla wybranych w toku analiz terminali wskazano te komponenty, na które należy zwrócić uwagę w ramach analiz środowiskowych na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

### **Czy konieczne jest zastosowanie środków, które będą minimalizowały negatywne skutki w środowisku ?**

W toku prac nad prognozą za zasadne uznano rozszerzenie przedstawionych w KRTI działań o sporządzenie możliwie dokładnej prognozy zapotrzebowania na przewozy intermodalne w perspektywie do 30 lat opracowanej na szczeblu ogólnokrajowym (z uwzględnieniem uwarunkowań związanych z COVID-19) oraz uwzględnienie, poza determinantami lokalizacyjnymi terminali, dodatkowych kryteriów związanych ze sposobem zarządzania terminalami, które mogą oddziaływać na środowisko, tj.:

- wdrażanie innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym,
- wdrażanie dedykowanych systemów zarządzania TOS (ang. Terminal Operating System), sukcesywnie rozbudowywanych wraz z rozwojem terminala,
- automatyzacja procesów terminalowych, począwszy od systemów organizacji wjazdów i przeglądów na bramie terminalu, po numeryczne zarządzanie operacjami przeładunkowymi. (Istotne jest, aby nowe i modernizowane terminale umożliwiały kompleksowe monitorowanie zużycia energii i śledzenie śladu węglowego, czyli monitorowanie emisji CO<sub>2</sub>),
- stosowanie OZE do zasilania w energię,
- stosowanie nisko emisyjnych pojazdów/urządzeń do przeładunku (pojazdy zasilane LNG/CNG, zasilanie wodorowe, elektryczne, hybrydowe).

W zakresie konkretnych terminali, które analizowano na etapie prognozy, wyszczególniono te, które są położone lub planowane do realizacji w obszarach wrażliwych pod względem uwarunkowań środowiskowych. Najczęściej dotyczyć to będzie terminali przy portach morskich, w obrębie obszarów Natura 2000 oraz w terenie gęstej zabudowy mieszkaniowej (istniejącej lub planowanej). Dla tych terminali w prognozie wskazano ogólny katalog potencjalnych środków minimalizujących, które powinny być wzięte pod uwagę przy planowaniu tych inwestycji na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Dotyczyć to będzie budowy nowych i rozbudowy istniejących terminali zlokalizowanych w Gdańsku, Kątach Wrocławskich, Łodzi i Narewce oraz planowanych terminali w Gdańsku, Gdyni, Szczecinie, Świnoujściu i Woli Baranowskiej.

Należy podkreślić, że dla przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, inwestorzy będą zobligowani do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Do takich przedsięwzięć należy między innymi budowa i przebudowa dróg

utwardzonych, o długości co najmniej 1 km, linii kolejowych, czy zabudowa przemysłowa lub magazynowa o większych powierzchniach. W ramach tej procedury, właściwy organ przeanalizuje, czy wraz z realizacją danej inwestycji mogą wystąpić negatywne oddziaływania. Jeśli będzie to konieczne, zaplanowane będą odpowiednie i indywidualnie dobrane środki zapobiegawcze, minimalizujące i kompensujące.

#### **Czy konieczne jest monitorowanie zmian w środowisku po wdrożeniu KRTI ?**

Zalecono monitorowanie wskaźników związanych z jakością powietrza. Wynika to stąd, że spodziewana jest poprawa jakości tego komponentu na skutek realizacji celów KRTI. Analiza trendów emisji mogłaby pozwolić na weryfikację faktycznego potencjału transportu intermodalnego w kontekście obniżania emisji gazów cieplarnianych. Kolejnym elementem monitorowania na poziomie krajowym może być analiza map akustycznych i generalnych pomiarów hałasu, przeprowadzona na zasadzie porównania zmian klimatu akustycznego wzdłuż sieci kolejowej i drogowej. Istotnym wskaźnikiem monitorującym poprawę bezpieczeństwa transportu może być liczba wypadków z udziałem pojazdów ciężarowych (drogi) oraz pociągów towarowych (kolej), przewożących towary niebezpieczne.

Zaproponowano też monitorowanie wdrażania innowacyjnych rozwiązań technologicznych i technicznych lub logistycznych na poziomie poszczególnych terminali. Rozwiązania te bowiem mogą przekładać się na minimalizację oddziaływania terminali na środowisko. Źródłem danych byłiby operatorzy poszczególnych terminali. Do takich rozwiązań należy m.in. o udział pojazdów wykorzystywanych na potrzeby transportu towarów spełniających najbardziej rygorystyczne normy emisyjne, wdrożenie numerycznego systemu zarządzania operacjami kontenerowymi (przekłada się na spadek zużycia paliw i w konsekwencji spadek emisji do powietrza), czy wdrożenie inteligentnych systemów zarządzania ruchem (przekłada się na zmniejszenie kongestii na drogach dojazdowych).

## 2. Wprowadzenie

### 2.1. Podstawa formalno-prawna prognozy oddziaływania na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu dokumentu strategicznego pn. Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r. (zwanego dalej KRTI) jest dokumentem stanowiącym element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (zwanej dalej SOOŚ), której podstawę prawną 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 2020 r. poz. 283), zwanej dalej ustawą OOŚ. Konieczność przeprowadzenia oceny 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.

Z przepisów art. 46 ustawy OOŚ wynika m.in., że wszystkie plany, programy, polityki, strategie przygotowywane dla różnych sektorów gospodarki (w tym sektora transportu) i ustalające ramy dla przyszłej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz inne plany i programy, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, powinny zostać poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Podstawowym celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest rozpoznanie na jak najwcześniejszym etapie możliwych zagrożeń dla środowiska oraz podjęcie działań zapobiegających tym oddziaływanom. Istotną rolę w procedurze odgrywają także szerokie konsultacje społeczne oraz konsultacje z właściwymi organami administracji.

### 2.2. Przedmiot, cel i zakres prognozy

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt dokumentu strategicznego **Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.**

**Należy podkreślić, że KRTI jest dokumentem o charakterze studialnym. W dużej mierze stanowi materiał analityczny przedstawiający stan zastany kolejowego transportu intermodalnego, w tym infrastruktury liniowej, infrastruktury punktowej i taboru wykorzystywanego w przewozach intermodalnych. Dokument ten stanowi jedynie ramy dla realizacji działań wspierających rozwój transportu intermodalnego. Nie jest dokumentem implementacyjnym wskazującym listę planowanych inwestycji czy określającym ich lokalizację.**

Na podstawie analiz i przeglądu uwarunkowań strategicznych oraz finansowych rozwoju transportu intermodalnego w KRTI określono cel główny dla transportu intermodalnego - **stworzenie warunków dla integracji międzygałęziowej w polskim systemie transportowym i zwiększenia wykorzystania transportu kolejowego w przewozach intermodalnych.** Będzie on realizowany przez cele szczegółowe dotyczące wsparcia intermodalnych łańcuchów logistycznych, działań wzmacniających pozycję konkurencyjną transportu intermodalnego oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii wspierających rozwój przewozów intermodalnych. Wzajemne powiązanie i przenikanie się celów powoduje, że dopiero ich pełne wdrożenie pozwoli osiągnąć cel nadrzędny. Jak wskazano w KRTI *„Realizacja celu określonego dla rozwoju transportu intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r. odbywać się będzie poprzez prowadzenie działań inwestycyjnych, ale również wprowadzenie niezbędnych zmian legislacyjnych czy*

*stworzenie instrumentów zachęcających do korzystania z bardziej ekologicznej formy transportu towarów, jakim jest kolej*”. Zaznaczyć należy jednak, że działania inwestycyjne *sensu stricto* związane z realizacją infrastruktury punktowej i liniowej wynikają z dedykowanych dokumentów strategicznych, a w KRTI zaplanowane są jedynie działania pozwalające na tworzenie instrumentów wspierających budowę i modernizację infrastruktury poprzez opracowanie programów pomocowych, czy też działania legislacyjne oraz mechanizmy dofinansowania.

Celem prognozy oddziaływania na środowisko KRTI jest ocena stopnia uwzględnienia w ocenianym dokumencie zasad zrównoważonego rozwoju oraz identyfikacja możliwych do określenia skutków dla środowiska realizacji zakładanych w dokumencie kierunków rozwojowych.

Zakres prognozy wynika bezpośrednio z zapisów art. 51. ust. 2 ustawy OOS. Ponadto, przed przystąpieniem do analiz, zgodnie z art. 53 ustawy OOS, zakres prognozy został uzgodniony z:

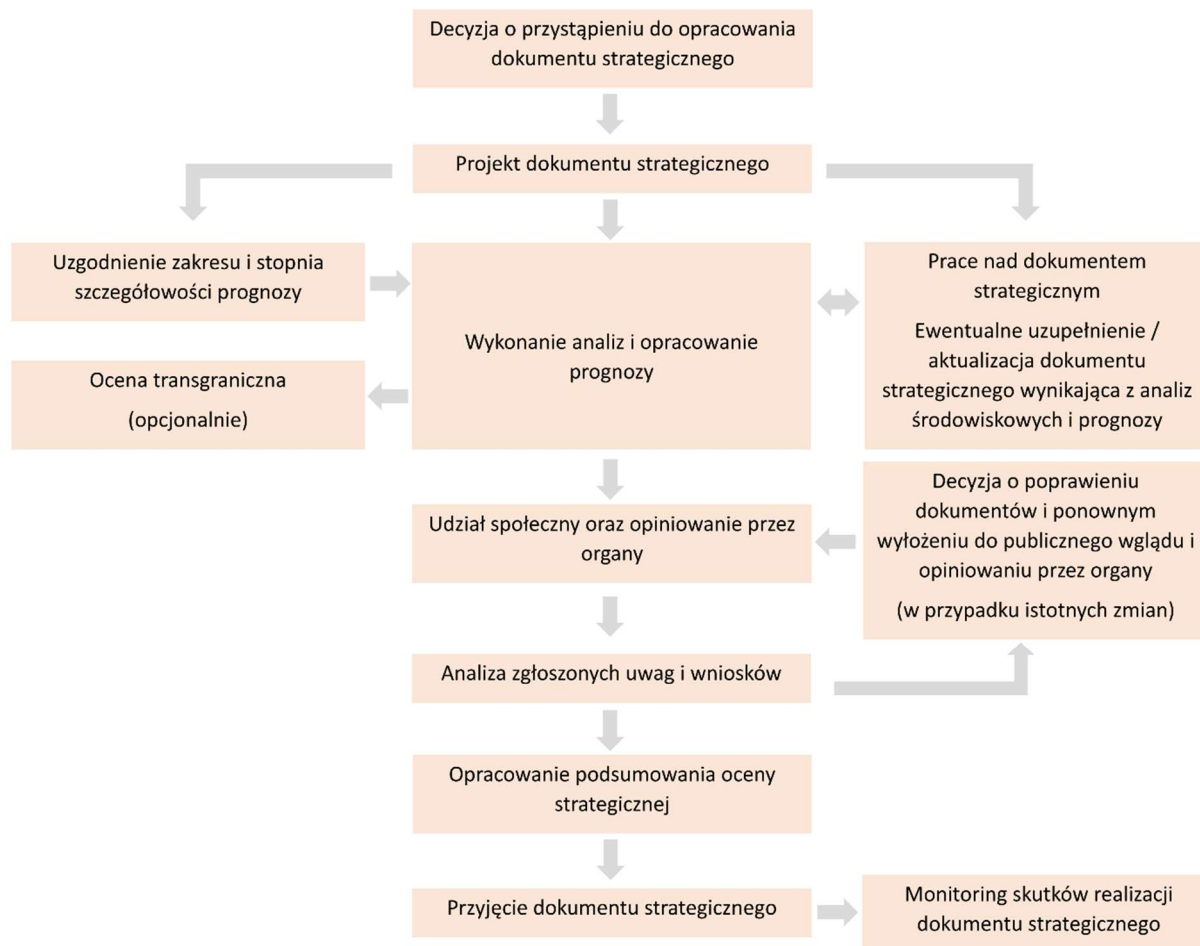
- Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (pismem z dnia 29.06.2020 r., znak DOOS-TSOOS.411.10.2020.BW),
- Głównym Inspektorem Sanitarnym (pismem z dnia 29.06.2020 r., znak HŚ.BW.530.1.2020.AM),
- Dyrektorem Urzędu Morskiego w Szczecinie (pismem z dnia 8.06.2020 r., znak OW.52001.4.20.AZ(2)) oraz
- Dyrektorem Urzędu Morskiego w Gdyni (pismem z dnia 18.06.2020 r., znak INZ.8103.37.2020.ASW).

Wymienione pisma stanowią załącznik nr 1 do niniejszej prognozy.

### 3. Metodyka oraz luki i niepewności wiedzy

Niniejsza prognoza została sporządzona biorąc pod uwagę pełny zakres jaki wynika z ustawy OOS oraz jaki został określony przez GDOŚ, DUM w Szczecinie i w Gdyni oraz GIS. W ramach prac nad prognozą przyjęto stopień szczegółowości adekwatny do poziomu szczegółowości zapisów projektu KRTI. Na rysunku nr 2 zamieszczono schemat postępowania SOOŚ dla KRTI.

Rysunek 2 Schemat SOOŚ dla projektu KRTI



Źródło: Opracowanie własne.

W ramach analiz szczególna uwaga poświęcona została:

- analizom zgodności kierunków/celów/przedsięwzięć określonych w KRTI z celami ochrony środowiska wynikającymi z innych dokumentów takich jak: Konwencje, Dyrektywy, Polityki, Programy, Strategie itp.
- zbadaniu, czy kierunki/cele/przedsięwzięcia określone w KRTI mogą generować znaczące negatywne oddziaływania na środowisko, w tym w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, ich integralność i spójność oraz na cele ochrony wód,
- zbadaniu, czy kierunki/cele/przedsięwzięcia określone w KRTI mogą znacząco oddziaływać na klimat i czy konieczne jest wdrożenie środków mających na celu adaptację tych zamierzeń do zmian klimatu, w tym do suszy, powodzi itd.

- zbadaniu czy kierunki/cele/przedsięwzięcia określone w KRTI mogą znacząco oddziaływać na ludzi i powodować konflikty społeczne o dużym znaczeniu,
- analizom w zakresie potencjalnych oddziaływań skumulowanych jakie mogą mieć miejsce wraz z realizacją celów określonych w projekcie KRTI i w innych dokumentach,
- analizom i wskazaniu rozwiązań alternatywnych,
- analizom możliwego transgranicznego oddziaływania dokumentu na środowisko,
- wskazaniu środków minimalizujących, które powinno się wziąć pod uwagę przy przygotowaniu ostatecznej wersji KRTI oraz wdrażaniu tego dokumentu.

Na potrzeby niniejszej prognozy dokonano weryfikacji projektu KRTI pod kątem zgodności kierunków określonych w KRTI z dokumentami strategicznymi. Pod uwagę wzięto dokumenty szczebla międzynarodowego i krajowego odnoszące się przede wszystkim do aspektów związanych ze zrównoważonym rozwojem, neutralnością klimatyczną oraz polityką transportową. Wnioski opisano w rozdziale 4.4 prognozy. W rozdziale 7.1 odniesiono się również do wyników ocen strategicznych przeprowadzanych w ramach prac nad wybranymi dokumentami strategicznymi.

Z uwagi na charakter dokumentu strategicznego, analizę potencjalnego wpływu na środowisko wykonano tzw. „metodą przez cele”. Jednym z elementów oceny strategicznej jest przeprowadzenie analizy zgodności dokumentu strategicznego z dokumentami w zakresie określonym na podstawie ustawy OOS: art. 51 ust. 2 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”, pierwszym krokiem było ustalenie celów ochrony środowiska wynikających z innych dokumentów, polityk, konwencji itd. oraz opracowanych dla części z nich prognoz o oddziaływaniu na środowisko, dzięki czemu możliwe będzie zestawienie informacji w zakresie potencjalnych konfliktów środowiskowych, jakie mogą się pojawić w związku z realizacją KRTI (potencjalna kumulacja oddziaływań).

W tabeli nr 1 zestawiono analizowane dokumenty strategiczne wyznaczające cele ochrony środowiska, które uznano za istotne z punktu widzenia KRTI i które przeanalizowano w kontekście oceny „przez cele”.

Tabela 1 Wykaz analizowanych dokumentów strategicznych

L.p.	Dokumenty definiujące paradygmat zrównoważonego rozwoju
Akty prawne/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 życia 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.)



L.p.	Dokumenty definiujące paradygmat zrównoważonego rozwoju
8	Europejski Zielony Ład (ang. „The European Green Deal”): <a href="https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl">https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl</a> Prezentacja z 19 grudnia 2019 r.
9	Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 „Przywracanie przyrody do naszego życia” Komunikat KE 2020(380) final z dnia 20 maja 2020 r.
10	Długoterminowa strategia UE w sprawie klimatu do 2050 r.: <a href="https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_pl">https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_pl</a>
11	Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030: <a href="https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_pl#tab-0-0">https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_pl#tab-0-0</a>
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	Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej OJ L 327, 22.12.2000, p. 1–73
14	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiająca ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej) OJ L 164, 25.6.2008, p. 19–40
15	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa OJ L 20, 26.1.2010, p. 7–25
16	Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory OJ L 206, 22.7.1992, p. 7–50
Dokumenty strategiczne na szczeblu krajowym	
1	Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
2	Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030
3	Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)
4	Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy
5	Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju
6	Aktualizacje Planów Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry, Wisły i Pregoty
7	Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020
8	Krajowy program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2019-2022
9	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
10	Krajowy Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
11	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
12	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego
13	Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku
14	Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030
15	Krajowa Polityka Miejska 2023
16	Projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r.
17	Raport Polska 2030
18	Program rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014-2020
19	Strategia Polityki Zdrowotnej na lata 2014-2020
20	Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczenia Powietrza
21	Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Źródło: Opracowanie własne.

Z wyżej opisanych dokumentów strategicznych wyłoniono określone w nich cele. 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 i ochrona wód morskich”
- „Ochrona powietrza”
- „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne”
- „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb”
- „Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych”
- „Ochrona dziedzictwa kulturowego”
- „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości”.

Dla każdego z ww. celów określono kryteria pomocnicze opisane w tabeli nr 2. W ramach analiz każde z tych kryteriów „zderzono” z celami określonymi w projekcie KRTI tak, aby zbadać ich zgodność lub zidentyfikować obszary wzajemnie wykluczające się.

Tabela 2 Strategiczne cele ochrony środowiska i kryteria ocenne

Nr	Cele strategiczne ochrony środowiska	Pytania określające kryteria oceny wpływu na środowisko
1	Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	a) Czy proponowane działania mogą wpłynąć na bezpieczeństwo ludzi (wypadki w sektorze transportu)? b) Czy proponowane działania mogą wpłynąć na zdrowie ludzi (potencjalne skażenia ujęć wody, kąpielisk, zanieczyszczenie powietrza itp.)? c) Czy proponowane działania mogą wpłynąć na sytuację sanitarno-epidemiologiczną (możliwość wystąpienia skażenia chemicznego, bakteryjnego, itd.)?
2	Ochrona bioróżnorodności	a) Czy proponowane działania przyczynią się do zachowania lub wzmocnienia bioróżnorodności? b) Czy proponowane działania będą sprzyjać tworzeniu nowych oraz właściwemu funkcjonowaniu istniejących obszarów chronionych Natura 2000, jak również innych obszarów chronionych, czy może będą one potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływały na część obszarów i spójność sieci Natura 2000? c) Czy proponowane działania przyczynią się do ochrony i zachowania ciągłości i spójności korytarzy ekologicznych, czy będą tworzyć nowe bariery w środowisku? d) Czy proponowane działania wpłyną na powierzchnię drzewostanów przebudowanych w kierunku zgodności z siedliskiem? e) Czy proponowane działania wpłyną na powierzchnię gruntów leśnych?
3	Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP i ochrona wód morskich	a) Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą uniemożliwić lub opóźnić realizację celów środowiskowych dla JCWP? b) Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą uniemożliwić lub opóźnić realizację celów środowiskowych dla JCWP? c) Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą przyczynić się do ochrony wód morskich i strefy brzegowej?

Nr	Cele strategiczne ochrony środowiska	Pytania określające kryteria oceny wpływu na środowisko
4	Ochrona powietrza	a) Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą wpłynąć na emisję zanieczyszczeń transportowych (NOx, SO <sub>2</sub> , węglowodory, pył)? b) Czy i w jakim stopniu proponowane działania wpłyną na zwiększenie stężeń zanieczyszczeń w sąsiedztwie obszarów miejskich/ zurbanizowanych?
5	Dążenie do neutralności klimatycznej i przygotowanie na zmiany klimatu	a) Czy planowane działania mogą wpłynąć istotnie na zmiany klimatu (np. redukcję/zwiększenie emisji CO <sub>2</sub> )? b) Czy planowane działania przyczynią się do wzrostu efektywności energetycznej? c) Czy planowane działania przyczynią się do wzrostu wykorzystania źródeł energii odnawialnej? d) Czy i w jakim stopniu proponowane działania pozwolą zachować istniejące zadrzewienia, szczególnie liściaste? e) Czy planowane działania uwzględniają adaptacje do zmian klimatu / prognozowanych warunków klimatycznych?
6	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb	a) Czy proponowane działania mogą wpłynąć na zanieczyszczenie ziemi i gleb oraz jej wykorzystania do celów rolniczych? b) Czy proponowane działania mogą znacząco oddziaływać na zmiany struktury użytkowania ziemi, w tym przemieszczania się dużych ilości mas ziemnych? c) Czy proponowane działania przyczynią się do generowania znacznych ilości odpadów, w tym niebezpiecznych?
7	Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych	a) Czy w wyniku realizacji dokumentu nastąpi poprawa walorów krajobrazowych i zachowany będzie ład przestrzenny? b) Czy realizacja dokumentu sprzyja ochronie i zachowaniu terenów o szczególnych walorach krajobrazowych i terenów otwartych?
8	Ochrona dziedzictwa kulturowego	a) Czy proponowane działania będą znacząco oddziaływać na zabytki i ich otoczenie? b) Czy proponowane działania będą miały wpływ na stanowiska archeologiczne? c) Czy proponowane działania będą miały wpływ na wartości kulturowe danego obszaru i kultywowanie tradycji?
9	Cele społeczno – gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości	a) Czy proponowane działania mogą wpływać na eksploatowane /planowane do eksploatacji złoża zasobów naturalnych? b) Czy planowane działania mogą wpłynąć na rozwój gospodarczy (rozwój pewnych gałęzi gospodarki, zwiększanie miejsc pracy, dostępu do usług itp.)? c) Czy planowane działania mogą wpłynąć na wielkość dostaw energii i strukturę jej źródeł? d) Czy planowane działania mogą wpłynąć na gęstość dróg i linii kolejowych? e) Czy planowane działania mogą wpłynąć na wielkość ruchu drogowego i strukturę pojazdów? f) Czy planowane działania będą sprzyjały transportowi kolejowemu? g) Czy planowane działania mogą wpłynąć na skrócenie czasu przewozu towarów? h) Czy planowane działania będą miały wpływ na zmianę sposobu zagospodarowania terenu, w tym na wartość nieruchomości? i) Czy proponowane działania mogą wymuszać konieczność przesiedleń ludzi i ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości? j) Czy planowane działania mogą mieć wpływ na przyrost i gęstość zaludnienia?

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów związanych z ochroną środowiska, wskaźników OECD (1993), UNCSD (1996), Baltic 21 (2000), Kistowski (2003), Kistowski i in. (2009).

Odpowiedzi na pytania wskazane w tabeli nr 2 zamieszczono w rozdziale 7 prognozy. 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.

Ocenę „przez cele” wykonano stosując następującą skalę (Tabela 3). Następnie dla każdego celu, metodą ekspercką, przypisano ocenę końcową bazując na ocenach cząstkowych do każdego kryterium.

Tabela 3 Skala oceny oddziaływania na realizację strategicznych celów ochrony środowiska

Kiedy wdrożenie KRTI służy bezpośrednio realizacji celu	Wzmacniający	+++
Kiedy wdrożenie KRTI istotnie wspiera możliwość realizacji celu lub pozwala uniknąć zagrożeń związanych z ograniczeniem możliwości realizacji celu	Korzystny	++
Kiedy skutki pozytywne spodziewane w wyniku wdrożenia KRTI przeważają w sposób jednoznaczny nad ewentualnymi skutkami negatywnymi, jednak ich osiągnięcie wymaga pewnych zmian w KRTI lub – na poziomie konkretnych przedsięwzięć - spełnienia dodatkowych warunków w postaci np. stosowania środków wzmacniających oddziaływanie pozytywne lub minimalizujących oddziaływanie negatywne	Nieznacznie korzystny	+
Kiedy nie stwierdzono znaczącego wpływu.	Neutralny	0
Kiedy wpływy pozytywne i negatywne równoważą się.		+/-
Kiedy negatywne skutki wdrożenia KRTI równoważą lub przewyższają jego wpływ pozytywny w ramach możliwości osiągnięcia celu. Możliwe jest ograniczenie wpływu negatywnego przy niewielkich modyfikacjach dokumentu lub – w przypadku konkretnych przedsięwzięć - zastosowaniu standardowych środków minimalizujących.	Nieznacznie negatywny	-
Kiedy wdrożenie KRTI niesie za sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe przeważające ewentualne pozytywne w tym zakresie, ogranicza możliwość realizacji celu. Możliwe jest ograniczenie wpływu stosując środki minimalizujące.	Negatywny	--
Kiedy wdrożenie KRTI niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia konflikty w kontekście możliwości realizacji celu. Konieczność zmiany KRTI lub – na poziomie konkretnych przedsięwzięć - zastosowania kompensacji, czyli odtworzenia niszczonego zasobów środowiska.	Konflikt	---

Źródło: Opracowanie własne.

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.

Analizy prowadzono od ogółu do szczegółu, uwzględniając stopień szczegółowości projektu KRTI. Równoległe do analiz prowadzonych metodą „oceny przez cele” przygotowana została także macierz potencjalnych oddziaływań, jakich można się spodziewać przy realizacji terminali intermodalnych (rozdział 7.2 prognozy), a także karty dla poszczególnych lokalizacji terminali intermodalnych (Zał. 3 prognozy).

Na wspomnianych powyżej kartach wskazano terminale na tle innych inwestycji transportowych oraz uwarunkowań środowiskowych, jakie należy wziąć pod uwagę przy przyszłej rozbudowie, bądź budowie tych terminali. W kartach zawarto również informacje wynikające z wydanych już decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub materiałów przygotowanych na potrzeby uzyskania decyzji, dostępnych na tym etapie prac nad prognozą. Celem tej analizy było zidentyfikowanie tzw. „hot spot-ów”, czyli terminali, które są zlokalizowane w miejscu bardzo wrażliwym pod względem uwarunkowań

środowiskowych, a także miejsc, gdzie może dojść do potencjalnej kumulacji negatywnych skutków w środowisku, o której mowa w dalszej części rozdziału. Zarówno w kartach jak i zestawieniu tabelarycznym zamieszczonym w załączniku 2 uwzględniono formy ochrony przyrody położone w buforze 5 km od poszczególnych terminali. Biorąc pod uwagę ograniczone oddziaływanie terminali przeladunkowych, przyjęcie umownego buforu 5 km miało na celu uwzględnienie zasady przezorności i wskazanie obszarów, na których potencjalnie występować może ryzyko kumulowania się oddziaływań związanych z realizacją infrastruktury towarzyszącej, takiej jak bocznice kolejowe, czy drogi stanowiące połączenie z istniejącą siecią transportową.

W ramach analiz zastosowano wiele metod badawczych m.in.:

- desk research i opisowe,
- metodę ocen eksperckich i „burzy mózgów”,
- metodę oceny przez cele opisaną powyżej,
- metodę macierzową,
- metodę weryfikacji wyników,
- metodę analiz przestrzennych w oparciu o oprogramowanie GIS.

Należy podkreślić, że projekt KRTI wskazuje warunki rozwoju całego systemu transportu intermodalnego, nie odnosząc się do konkretnych inwestycji i ich lokalizacji. Jego autorzy opierali się na dokumentach istniejących, w tym również wskazali na terminale już funkcjonujące<sup>3</sup>. KRTI jest zatem dokumentem kierunkowym, nie implementacyjnym, choć wskazano w nim, na podstawie Rozporządzenia 1315/2013, lokalizacje terminali zarówno w sieci bazowej jak i kompleksowej TEN-T. Tym samym o rozbudowie istniejących terminali lub powstaniu nowych i ich usytuowaniu będą decydować poszczególni inwestorzy, uwzględniający nie tylko zapisy KRTI, ale przede wszystkim opłacalność swoich inwestycji. Dlatego niniejsza prognoza ocenia wpływ realizacji poszczególnych celów KRTI na środowisko. Jednakże, z rekomendacji Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, została ona dodatkowo pogłębiona o informacje dostępne na etapie opracowywania prognozy, dotyczące oddziaływań istniejących oraz planowanych terminali. Przypomnijmy, że zgodnie z postanowieniem GDOŚ [1] autorzy niniejszej prognozy zobligowani zostali do uwzględnienia informacji dostępnych na etapie sporządzania niniejszego dokumentu. W uzgodnieniu zakresu i stopnia szczegółowości prognozy wskazano wprost, że w prognozie należy uwzględnić informacje wynikające z raportów o oddziaływaniu na środowisko i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o ile zostały wydane, dla przedsięwzięć, których ramy przyszłej realizacji określa KRTI. Kierując się tą rekomendacją na potrzeby strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeanalizowano szerszą listę terminali intermodalnych niż w KRTI. Autorzy niniejszego opracowania wykorzystali dostępną dla poszczególnych terminali dokumentację oś i wydane dla konkretnych przedsięwzięć decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach. Tym samym liczba terminali w prognozie jest wypadkową liczby dokumentów, decyzji, informacji o planowanych/realizowanych/zrealizowanych terminalach, do których udało się dotrzeć autorom niniejszego opracowania. W związku z tym liczba analizowanych terminali w prognozie jest większa aniżeli wymieniona w KRTI (KRTI wspomina o 39 istniejących terminalach

---

<sup>3</sup> W KRTI zostały uwzględnione jedynie funkcjonujące terminale mające status OIU tj. obiektów infrastruktury użytkowej ujęte w rejestrze Urzędu Transportu Kolejowego.

intermodalnych). W prognozie wykorzystano dane udostępniane przez Urząd Transportu Kolejowego (UTK) oraz dostępne na stronie <http://www.intermodal-terminals.eu/>. Należy podkreślić, że listy analizowanych terminali nie można traktować jako zamkniętej. Jest ona bowiem aktualna w momencie sporządzania prognozy. **Co więcej lokalizacje części planowanych terminali są albo nieznane albo niepewne. Dlatego też na potrzeby prognozy oznaczono je jako orientacyjne. Ma to wpływ na przybliżony charakter analiz przestrzennych, w tym na podane odległości od cennych obszarów przyrodniczych, zabudowy, granicy państwa, itp.**

Należy również podkreślić, że w prognozie zastosowano większy poziom szczegółowości analiz w stosunku do terminali intermodalnych, niż w przypadku innych rodzajów przedsięwzięć, których ram realizacji nie przewidziano w KRTI. Dotyczy to w szczególności transportowych inwestycji liniowych. Ich rozwój, jak i rozwój innych gałęzi transportu jest/będzie wszakże przedmiotem innych dokumentów strategicznych, przygotowywanych równoległe do KRTI. Dlatego w prognozie odniesiono się do wniosków wynikających z prognoz oddziaływania na środowisko opracowanych dla innych dokumentów strategicznych.

Przedstawiony tu opis poszczególnych gałęzi transportu ma w swym zamierzeniu przedstawiać tło dla realizacji infrastruktury punktowej, jaką stanowią terminale intermodalne. Ich lokalizacja determinowana jest wszakże przede wszystkim dostępnością infrastruktury liniowej i potrzebami rynku i będzie podlegać dynamicznym zmianom. Działania przyjęte w KRTI skupiają się na wsparciu rozwoju transportu intermodalnego tworząc ramy dla rozwoju całego systemu z naciskiem na rozwój działań i technologii mających w swym założeniu minimalizować wpływ transportu towarów na środowisko. Przy tym należy mieć świadomość, iż przy błyskawicznym tempie rozwoju nowych technologii trudno ocenić potencjał zmian (i ich wpływu na środowisko), jakie mogą zajść w perspektywie do 2040 r. Zakładane na etapie KRTI działania mają pomóc w minimalizacji oddziaływania intermodalnego systemu transportu towarów w szerokim wymiarze. Odzwierciedlenie zmian zauważalne będzie na poziomie infrastruktury punktowej, jak i całego systemu zarządzania transportem, co z kolei będzie miało znaczenie dla funkcjonowania poszczególnych gałęzi transportu i wynikającej z nich infrastruktury.

Od tego jak sprawnie zarządzany będzie to system zależec będzie jego wpływ na środowisko w skali globalnej. Oddziaływanie pojedynczych terminali wciąż będzie miało znaczenie w skali lokalnej. Stąd odwołania do ocen oddziaływania sporządzanych dla konkretnych inwestycji. Jak wykazano bowiem, dotychczasowe doświadczenia wskazują, że w dużej mierze stopień i zasięg oddziaływania terminali zależny jest od sposobu ich zarządzania oraz wdrożonych technologii.

Dane środowiskowe na cele prognozy pozyskiwane były z ogólnodostępnych źródeł, m.in. z GDOŚ, NID, Wód Polskich, natomiast informacje o postępowaniach w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć w zakresie terminali pozyskane zostały z bazy GDOŚ dotyczącej OOS: (<http://bazaooos.gdos.gov.pl/web/guest/home>).

Jednym z kluczowych zagadnień analizowanych w ramach SOOŚ były potencjalne oddziaływania skumulowane. Pod uwagę wzięte zostały obecnie istniejące, realizowane oraz planowane do realizacji dokumenty strategiczne z sektora transportu. Uwzględnione zostały dokumenty wymienione poniżej.

- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku – projekt wskazujący zamierzenia w zakresie przebudowy istniejących linii kolejowych i budowy nowych linii;
- Strategiczne Studium Lokalizacyjne Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego – projekt wskazujący korytarze planowanych linii kolejowych i dróg związanych z budową nowego portu lotniczego;
- Program budowy 100 obwodnic na lata 2020 – 2030 – projekt wskazujący listę planowanych obwodnic na terenie kraju;
- nowy dokument obejmujący budowę dróg krajowych i autostrad – dokument jeszcze nie został opracowany, zawiera wstępną listę planowanych dróg;
- Ekspertyza w zakresie rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030;
- Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016 – 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Europejskie porozumienie w sprawie głównych śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym (AGN);
- Program rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku – program przyjęty w 2019 roku wskazujący kierunki rozwoju portów morskich na polskim wybrzeżu;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku – dokument przyjęty w 2019 r. wyznaczający projekty strategiczne mające na celu stworzenie spójnej sieci autostrad, dróg ekspresowych i linii kolejowych, sieci lotnisk, portów morskich i żeglugi śródlądowej oraz systemów transportu publicznego, dokument zastępujący poprzednią Strategię rozwoju transportu do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku) z 2013 r.

Metodę identyfikacji potencjalnej kumulacji oddziaływań oparto o analizę danych przestrzennych, czyli obraz potencjalnej kolizji poszczególnych terminali z korytarzami transportowymi i innymi przedsięwzięciami, które mogą wynikać z innych dokumentów, na tle wrażliwych komponentów ochrony środowiska m.in. terenów chronionych, czy korytarzy ekologicznych. W celu określenia obszarów najbardziej wrażliwych na możliwość kumulacji negatywnych oddziaływań, autorzy prognozy zidentyfikowali obszary tzw. „hot spot-ów”, wskazujących miejsca kumulacji zamierzeń inwestycyjnych wynikających z ocenianego dokumentu. W miejscach wytypowanych „hot-spotów” dochodzić może do kumulowania się oddziaływań związanych z eksploatacją istniejącej i projektowanej infrastruktury liniowej (zarówno kolejowej, jak i drogowej) oraz punktowej (portów i terminali intermodalnych). Transport ma bowiem bezpośredni wpływ na funkcjonowanie infrastruktury związanej z przeładunkiem towarów, zwłaszcza w systemach intermodalnych. Ponieważ na etapie przygotowania prognozy nie sposób przewidzieć lokalizację wszystkich terminali, jakie mogą powstać w ciągu najbliższych 10 -20 lat w ramach KRTI, wskazując lokalizacje „hot-spotów” wybrano więc miejsca, w których ze względu na zagęszczenie różnorodnych inwestycji infrastrukturalnych, których skumulowane oddziaływanie może manifestować się w większym obszarze, na poziomie regionu. Z kolei świadomie pominięto w rozdziale przypadki pojedynczych terminali, których potencjalne oddziaływania skumulowane odnosić się będą do bliskiego ich sąsiedztwa, a więc wymiar potencjalnych oddziaływań będzie wyłącznie lokalny.

Przyjęta metoda miała na celu identyfikację miejsc, gdzie może dojść do potencjalnej kumulacji negatywnych oddziaływań, gdzie należy wskazać rozwiązania zapobiegawcze lub minimalizujące. Przy badaniu potencjalnej kumulacji w rejonach terminali wzięto również pod uwagę kierunki planowanego zagospodarowania terenów wokół terminali, określone w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Wykaz tych dokumentów znajduje się w załączniku nr 2 do prognozy.

Obecnie, równolegle prowadzone są prace nad kilkoma dokumentami z sektora transportu, które to z kolei wyznaczają ramy dla innych inwestycji m.in. liniowych takich jak drogi i linie kolejowe. Są to między innymi: dokument prezentujący zamierzenia inwestycyjne PKP PLK S.A. na lata 2021-2030, Strategiczne Studium Lokalizacyjne Inwestycji CPK, czy Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020 – 2030. Z uwagi na cel strategiczny KRTI wskazujący na przesunięcie transportu towarów na kolej, w celu pełnego wdrożenia celów wskazanych w projekcie KRTI, niezbędne jest przyjęcie dokumentu wyznaczającego ramy do budowy i przebudowy linii kolejowych w perspektywie do 2030 roku. Wszystkie ww. dokumenty wraz z projektem KRTI posiadają wspólny horyzont czasowy wdrażania postanowień poszczególnych dokumentów. Jednocześnie poziom szczegółowości poszczególnych dokumentów strategicznych i poziom zaawansowania prac nad dokumentami jest różny. Taki równoległy tryb pracy nad dokumentami strategicznymi był wyzwaniem dla autorów prognozy jeśli chodzi o zachowanie spójności w zakresie potencjalnych oddziaływań skumulowanych. Z uwagi jednak na charakter dokumentu KRTI i wyznaczone cele, autorzy niniejszej prognozy skupili się na określeniu potencjalnych oddziaływań skumulowanych w rejonie terminali, których rozwój jest jednym z głównych celów KRTI. Aspekty związane z potencjalnymi oddziaływaniami skumulowanymi „na szlakach”, zostały opisane w sposób bardziej ogólny z uwagi na to, że rozwój infrastruktury szlakowej nie jest bezpośrednim celem KRTI, a wynika z innych strategii i programów, dla których przeprowadzana jest strategiczna ocena oddziaływania na środowisko.

W trakcie prac nad prognozą równolegle rozpoczęły się prace nad Polityką rozwoju lotnictwa cywilnego w Polsce do 2030 roku (z perspektywą do 2040 r.) oraz Programem budowy dróg krajowych i autostrad do 2030 r. Oba dokumenty są w bardzo wstępnej fazie. Jedynie w drugim przypadku można było uwzględnić elementy przewidziane w programie, dostępne na tym etapie.

Założenia, a przede wszystkim działania realizowane zgodnie z założeniami przyjętymi w KRTI mają mieć wymiar ogólnokrajowy. Zgodnie z wytycznymi Białej Księgi Transportu w pełni funkcjonująca multimodalna sieć bazowa TEN-T oraz jej wysoka jakości i przepustowość oczekiwana jest do 2050 r. Również do 2050 r. wszystkie najważniejsze porty morskie powinny mieć dobre połączenie z kolejowym transportem towarów. Terminale intermodalne stanowią jedynie jedno z ogniw systemu intermodalnego transportu towarów i również przez autorów Prognozy postrzegane i oceniane były w ten sposób.

Istotnym wyzwaniem w wymiarze gospodarczo – społecznym jest pandemia związana z COVID-19, która z pewnością będzie miała znaczący wpływ na gospodarkę i przepływ towarów na świecie. Prognozowane przepływy towarów mogą ulec w związku z tym istotnej zmianie, co stanowi znaczący aspekt w odniesieniu do niepewności i luk w wiedzy napotkanych podczas opracowywania prognozy.



W poniższej tabeli odniesiono się do poszczególnych rozdziałów niniejszej prognozy wskazując w jakich rozdziałach znajdują się poszczególne informacje wymagane w prognozie, a określone w art. 51 ust. 2 ustawy OOS oraz uzgodnieniach właściwych organów (GIS, GDOŚ i Urzędy Morskie).

Tabela 4 Spis treści prognozy względem wymagań ustawy OOS i uzgodnień właściwych organów

Nazwa rozdziału	Odniesienie do wymagań Ustawy OOS	Odniesienie do wymagań z opinii Organów
1. <u>Streszczenie w języku niespecjalistycznym</u>	Art. 51 ust. 2 pkt 1) e)	
2. <u>Wprowadzenie</u> 2.1. <u>Podstawa formalno-prawna prognozy oddziaływania na środowisko</u> 2.2. <u>Przedmiot, cel i zakres prognozy</u>		
3. <u>Metodyka oraz luki i niepewności wiedzy</u>	Art. 51 ust. 2 pkt 1) b)	<p>Opracowując założenia metodyczne uwzględniono wskazania dot. zakresu prognozy przedstawione w uzgodnieniach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 18.06.2020 roku,</li> <li>- Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 08.06.2020 roku,</li> <li>- Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 29.06.2020 r.,</li> <li>- Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 29.06.2020 roku.</li> </ul> <p>Analizę dostosowano stopniem szczegółowości do stopnia szczegółowości dokumentu;</p> <p>Przeanalizowano dostępne oceny strategiczne dla innych dokumentów sektorowych, dostępne decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach wydane dla konkretnych przedsięwzięć;</p> <p>Uwzględniono wytyczne KE w zakresie problematyki zmian klimatu i bioróżnorodności zawarte w Poradniku dot. uwzględniania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;</p> <p>Uwzględniono zalecenia dot. przeprowadzenia analiz przestrzennych;</p> <p>W załączniku 3 zawierającym Karty terminali wskazano występowanie form ochrony przyrody położonych w najbliższej okolicy.</p>
4. <u>Ogólne informacje o Dokumentcie KRTI</u> 4.1. <u>Opis aktualnego stanu transportu intermodalnego</u> 4.2. <u>Prognozy przeładunków intermodalnych w Polsce</u> 4.3. <u>Cele i kierunki wyznaczone w KRTI</u>	Art. 51 ust. 2 pkt 1) a), d)	Uwzględnienie wskazań zawartych w postanowieniu Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 29.06.2020 roku – wskazującym na zasadność odniesienia się do innych dokumentów o charakterze strategicznym z zakresu rozwoju infrastruktury transportowej i informacji wynikających z tych dokumentów;

Nazwa rozdziału	Odniesienie do wymogów Ustawy OOŚ	Odniesienie do wymogów z opinii Organów
<p>4.4. <u>Powiązania KRTI z innymi dokumentami</u></p> <p>4.5. <u>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</u></p>		
<p><b>5.</b> <u>Charakterystyka obszarów objętych potencjalnym oddziaływaniem w kontekście środowiskowym</u></p> <p>5.1. <u>Położenie administracyjne</u></p> <p>5.2. <u>Położenie fizyczno-geograficzne i ukształtowanie terenu</u></p> <p>5.3. <u>Zasoby naturalne i gleby</u></p> <p>5.4. <u>Ludność, zagospodarowanie terenu i gospodarka</u></p> <p>5.5. <u>Różnorodność biologiczna, obszary i obiekty cenne przyrodniczo, w tym korytarze ekologiczne</u></p> <p>5.5.1. <u>Wprowadzenie</u></p> <p>5.5.2. <u>Obszary Natura 2000</u></p> <p>5.5.3. <u>Parki Narodowe</u></p> <p>5.5.4. <u>Rezerваты przyrody</u></p> <p>5.5.5. <u>Parki krajobrazowe</u></p> <p>5.5.6. <u>Obszary Chronionego Krajobrazu</u></p> <p>5.5.7. <u>Pomniki przyrody</u></p> <p>5.5.8. <u>Użytki ekologiczne</u></p> <p>5.5.9. <u>Stanowiska dokumentacyjne</u></p> <p>5.5.10. <u>Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe</u></p> <p>5.5.11. <u>Korytarze ekologiczne</u></p> <p>5.6. <u>Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe</u></p> <p>5.7. <u>Wody podziemne</u></p> <p>5.8. <u>Klimat</u></p> <p>5.9. <u>Powietrze atmosferyczne</u></p> <p>5.10. <u>Klimat akustyczny</u></p> <p>5.11. <u>Dziedzictwo kulturowe, krajobraz i turystyka</u></p> <p>5.12. <u>Istniejące problemy ochrony środowiska</u></p>	<p>Art. 51 ust. 2 pkt 2) b), c)</p>	<p>Uwzględniono wskazania dot. zakresu prognozy przedstawione w uzgodnieniach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 18.06.2020 roku – w szczególności w zakresie dot. wpływu wartości przyrodniczych polskich obszarów morskich, występowania siedlisk i gatunków na obszarach morskich</li> <li>- Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 08.06.2020 roku,</li> <li>- Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 29.06.2020 r.,</li> <li>- Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 29.06.2020 roku.</li> </ul>
<p><b>6.</b> <u>Analiza wariantów</u></p>	<p>Art. 51 ust. 2 pkt 2) a), Art. 51 ust. 2 pkt 3) b)</p>	

Nazwa rozdziału	Odniesienie do wymogów Ustawy OOŚ	Odniesienie do wymogów z opinii Organów
<p>6.1. <u>Potencjalne skutki w środowisku w przypadku braku realizacji KRTI - wariant „0”</u></p> <p>6.2. <u>Warianty alternatywne na poziomie strategicznym (wdrożenie odmiennych rodzajów transportu)</u></p> <p>6.3. <u>Wariantowanie lokalizacji terminali intermodalnych</u></p>		
<p><b>7. <u>Analiza potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko</u></b></p> <p>7.1. <u>Wnioski wynikające z analiz na poziomie strategicznym</u></p> <p>7.2. <u>Wstępna identyfikacja potencjalnych oddziaływań</u></p> <p>7.3. <u>Wpływ na realizację celu „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi”</u></p> <p>7.4. <u>Wpływ na realizację celu „Ochrona bioróżnorodności”</u></p> <p>7.5. <u>Wpływ na realizację celu „Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód i ochrony wód morskich”</u></p> <p>7.6. <u>Wpływ na realizację celu „Ochrona powietrza”</u></p> <p>7.6. <u>Wpływ na realizację celu „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne”</u></p> <p>7.7. <u>Wpływ na realizację celu „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb”</u></p> <p>7.8. <u>Wpływ na realizację celu „Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych”</u></p> <p>7.9. <u>Wpływ na realizację celu „Ochrona dziedzictwa kulturowego”</u></p> <p>7.10. <u>Wpływ na realizację celu „Cele społeczno – gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości”</u></p>	<p>Art. 51 ust. 2 pkt 2) e)</p>	<p>Analiza uwzględniła zakres prognozy przedstawiony w uzgodnieniach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 18.06.2020 roku,</li> <li>- Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 08.06.2020 roku,</li> <li>- Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 29.06.2020 r. – wpływ na poszczególne komponenty środowiska</li> <li>- Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 29.06.2020 roku.</li> </ul>
<p><b>8. <u>Potencjalne oddziaływania skumulowane</u></b></p>	<p>Art. 51 ust. 2 pkt 2) d)</p>	<p>Uwzględniono wskazania postanowienia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 29.06.2020 roku – w szczególności w zakresie skumulowanego wpływu oddziaływań realizacji KRTI z istniejącą infrastrukturą na funkcjonowanie obszarów chronionych oraz uwzględniono wnioski z dostępnych SOOŚ i decyzji o środowiskowych uwarunkowań dla konkretnych przedsięwzięć;</p> <p>Uwzględniono postanowienie - Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 18.06.2020 roku – w zakresie wpływu na wartości polskich</p>

Nazwa rozdziału	Odniesienie do wymagań Ustawy OOŚ	Odniesienie do wymagań z opinii Organów
		przyrodniczych obszarów morskich, na rośliny i zwierzęta występujące na obszarach morskich, dno morskie, procesy wzajemnego oddziaływania morze-łąd (integralność ekosystemów morskich i lądowych) w kontekście rozbudowy i modernizacji portów;
<b>9.</b> <u>Możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych – w kontekście planów programów/strategii oraz w kontekście planowanych w ramach KRTI przedsięwzięć.</u>	Art. 51 ust. 2 pkt 1) d)	Zgodnie ze wskazaniami wszystkich uzyskanych opinii
<b>10.</b> <u>Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko</u> <b>10.1.</b> <u>Rozwiązania dla ograniczenia negatywnych oddziaływań KRTI</u> <b>10.2.</b> <u>Rozwiązania ograniczające oddziaływania planowanych w ramach KRTI przedsięwzięć</u>	Art. 51 ust. 2 pkt 3) a)	Uwzględniono postanowienie GDOŚ określające wymóg by w sposób uzasadniony i racjonalny przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.  Należy podkreślić, że działania planowane w ramach celu 2 i 3 pozwolą na wdrożenie działań mających wpływ na minimalizację oddziaływań na środowisko.
<b>11.</b> <u>Propozycja monitoringu skutków realizacji dokumentu KRTI na środowisko</u>	Art. 51 ust. 2 pkt 1) c)	
<b>12.</b> <u>Wnioski końcowe</u>		
<b>13.</b> <u>Źródła danych</u> <b>13.1.</b> <u>Akty prawne</u> <b>13.2.</b> <u>Publikacje i materiały</u> <b>13.3.</b> <u>Dane przestrzenne</u>		Zgodnie z postanowieniem GDOŚ przeanalizowano dostępne dane przestrzenne nt. obszarów chronionych i pozostałych zasobów środowiska

Źródło: Opracowanie własne.

## 4. Ogólne informacje o Dokumencie KRTI

### 4.1. Opis aktualnego stanu transportu intermodalnego

Zgodnie z obowiązującymi przepisami<sup>4</sup> przez transport intermodalny rozumie się przewóz towarów z wykorzystaniem różnych gałęzi transportu, realizowany z wykorzystaniem tej samej intermodalnej jednostki ładunkowej (UTI – Unit é s de Transport Intermodal) na całej trasie przewozu bez konieczności przeładunku towarów do innej jednostki ładunkowej przy zmianie gałęzi transportu.

Transport intermodalny odbywa się z wykorzystaniem terminali intermodalnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami definiowanych jako obiekt budowlany lub zespół obiektów budowlanych wraz z urządzeniami specjalistycznymi i infrastrukturą, które umożliwiają prowadzenie działalności polegającej na załadunku, wyładunku lub innych czynnościach ładunkowych, a także czasowym składowaniu intermodalnych jednostek ładunkowych<sup>5</sup>.

Aktualnie na terenie Polski większość terminali intermodalnych, jest skoncentrowana wokół aglomeracji i terenów przemysłowych, a także przy portach morskich i granicy z Białorusią. Największe terminale znajdują się w portach Gdańska i Gdyni, gdzie obecnie odbywa się największy w Polsce odbiór kontenerów dostarczanych drogą morską. Średniej wielkości terminale zlokalizowane są w Poznaniu, Łodzi, na obszarze Metropolii Górnośląsko-Zagłębiowskiej oraz w pobliżu przejścia granicznego z Białorusią w Małaszewiczach. Pozostałe terminale znajdują się w okolicy Warszawy, Wrocławia, Szczecina i Świnoujścia. Pod względem liczby terminali Polska znajduje się na 8 miejscu wśród krajów europejskich, natomiast najwięcej z nich posiadają Niemcy (177), Francja (84) i Belgia (53). Do pozostałych krajów wyprzedzających Polskę, w których liczba terminali wynosi od 40-50, zalicza się: Włochy, Szwecję, Wielką Brytanię i Hiszpanię [2].

W ostatnich latach dynamicznie rośnie liczba przeładunków kontenerowych w Polsce, w czym główną rolę pełniły terminale portowe: DCT (Deepwater Container Terminal) w Gdańsku oraz BCT (Baltic Container Terminal) i GCT (Gdynia Container Terminal) w Gdyni. W roku 2019 odnotowano rekordowe wskaźniki dotyczące przeładunków: w DCT Gdańsku przeładowano prawie 2 mln TEU<sup>6</sup>, w BCT Gdynia ponad 511 tys. TEU, a w GCT Gdynia 383 tys. TEU.

Terminale portowe obecnie przyjmują największe dostawy ładunków na terenie Polski, skąd ładunki te są przewożone w głąb kraju oraz do państw UE na południu Polski oraz za granicę wschodnią. Transport towarów na terenie Polski odbywa się głównie z udziałem kolei lub samochodów. W ogólnym przewozie towarów na terenie Polski, zdecydowanie przeważa transport drogowy, którym w 2019 r. przewieziono 87% masy ładunków, przy czym udział kolei był na poziomie 10%. Biorąc pod uwagę jedynie transport intermodalny, udział tych dwóch środków transportu na terenie Polski jest dość wyrównany, z przewagą

---

<sup>4</sup> Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 24 listopada 2017 r. w sprawie pomocy publicznej na realizację projektów w zakresie transportu intermodalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 (Dz. U. 2017, poz. 2269)

<sup>5,6</sup> TEU – ang. twenty-foot equivalent unit – jednostka pojemności używana w odniesieniu do portów i statków, równa objętości kontenera o długości 20 stóp.

kolei (55,6%). W transporcie intermodalnym międzynarodowym dominuje natomiast transport drogowy (65%), przy czym udział kolei jest tu na poziomie 20%.

Z analiz przewozów intermodalnych w Polsce w roku 2019 publikowanych przez GUS [52] wynika, że spośród funkcjonujących w okresie sprawozdawczym (tj. w latach 2017 – 2019) 38 terminali przeładunkowych (intermodalnych) 32 obsługiwało przesyłki kolej-droga (terminale lądowe), natomiast 6 obsługiwało przesyłki morze-kolej i morze-droga (terminale morskie). W 2019 r. łączna roczna zdolność przeładunkowa terminali transportu intermodalnego wyniosła 9,3 mln TEU. Znaczna ich część - 6,4 mln TEU dotyczyła terminali morskich, a 2,9 mln TEU terminali lądowych. Przeładowano łącznie 74,3 mln ton ładunków skonteneryzowanych, w tym przewiezionych transportem morskim – 40,5 mln ton (co stanowiło 30,1% ogółu ładunków przeładowanych w terminalach morskich i lądowych), transportem samochodowym – 33,3 mln ton (24,7%), a transportem kolejowym – 26,3 mln ton (19,5%).

W ostatnich latach obserwuje się duży wzrost udziału transportu intermodalnego, związany również z coraz większą ilością dostarczanych ładunków. Polska zmagą się natomiast z brakami w infrastrukturze kolejowej oraz systemach organizacyjnych, co stanowi silną blokadę w efektywnym przewozie towarów i sprawia, że mniej ekologiczny transport drogowy przechwytuje znaczną część ładunków. Brakuje również infrastruktury punktowej w postaci terminali czy większych centrów logistycznych równomiernie rozmieszczonych na terenie kraju. Dla dalszego rozwoju transportu intermodalnego, konieczne jest w pierwszej kolejności udrożnienie już istniejących korytarzy transportowych oraz budowa terminali przy przejściach granicznych.

Od 2005 roku wzrasta liczba przewoźników transportów intermodalnych, obecnie jest ich 20, z których większość posiada kapitał zagraniczny. Wcześniej ładunki były obsługiwane jedynie przez 2 spółki PKP: PKP Cargo S.A. i PKP LHS. Sp. z o.o. W dalszym ciągu prawie połowa pracy przewozowej realizowana jest przez PKP Cargo (47,4%). Obecnie rynek usług transportu intermodalnego zdominowany jest działalnością spółek PKP Cargo S.A., PCC Intermodal S.A. oraz CTL.

Zgodnie z Raportem NIK [21] pomimo wskazywania w wielu diagnozach, opracowaniach i ekspertyzach, potrzeby przyjęcia takiej strategicznej koncepcji rozwoju transportu intermodalnego, Polska sieć terminali intermodalnych, w porównaniu z innymi krajami (jak np.: Niemcy, Włochy), charakteryzuje się niską gęstością i nierównomiernym rozkładem na sieci korytarzy transportowych, co ma znaczenie dla gospodarczego rozwoju kraju i regionu. Brak docelowej mapy terminali powodował, że nie uwzględniono np.: na etapie prac nad Programem Budowy Dróg Krajowych na lata 2014–2023 (z perspektywą do 2025 r.) (przyjętym uchwałą nr 156/2015 Rady Ministrów z dnia 8 września 2015 r.) priorytetów służących poprawie połączeń dróg z terminalami intermodalnymi.

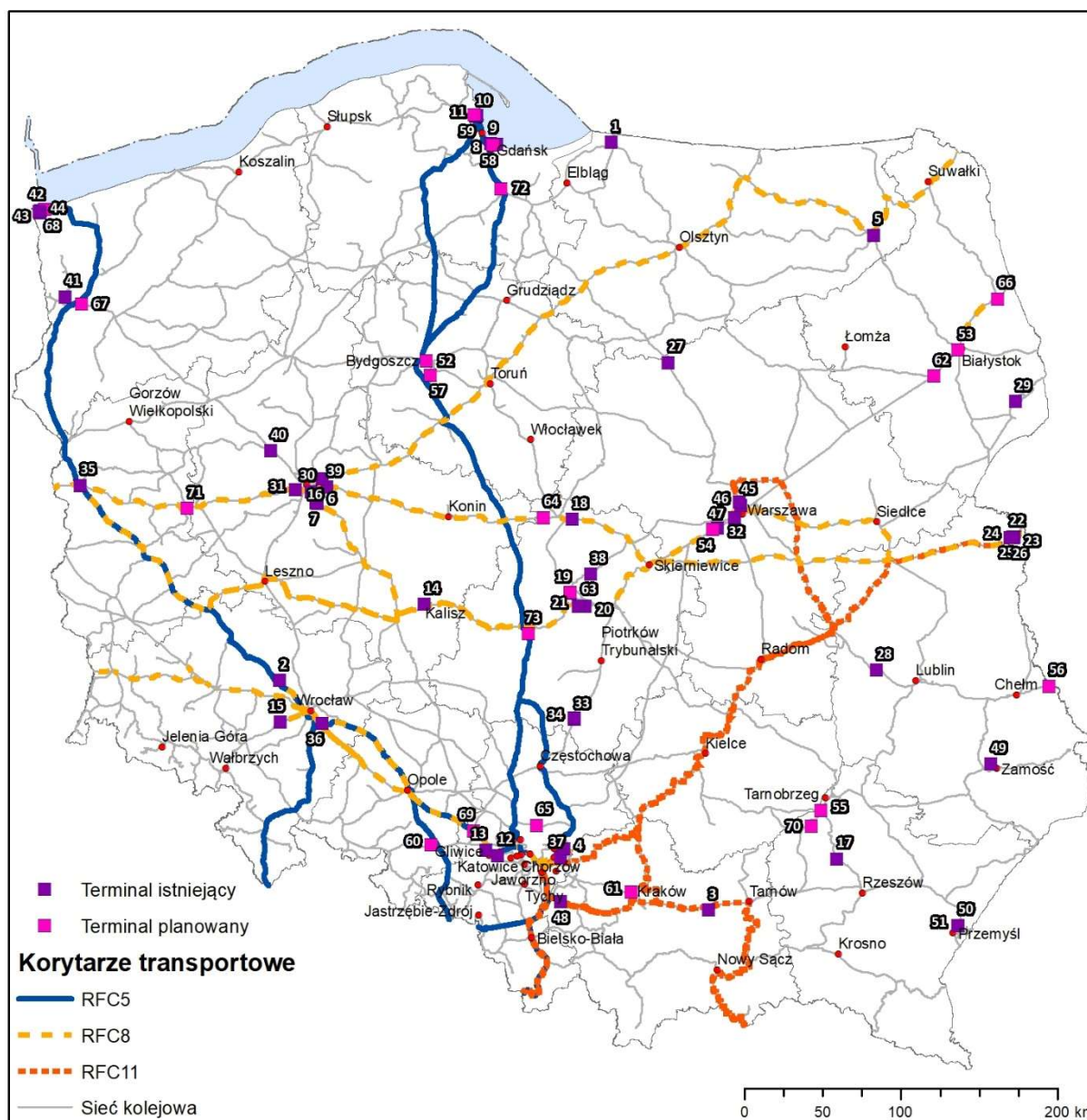
Zgodnie z uzyskanymi informacjami na terenie Polski planowana jest budowa 22 kolejnych terminali intermodalnych (dane z CUPT oraz bazy danych OOS prowadzonej przez GDOŚ: <http://bazaos.gdos.gov.pl>).

Lokalizację istniejących i planowanych terminali intermodalnych na tle kluczowych dla transportu kolejowego, w tym również intermodalnego, korytarzy towarowych przedstawiono na rysunku nr 3.

Zostały one pokazane na tle biegnących przez terytorium Polski trzech korytarzy kolejowych, towarowych RFC (ang. Rail Freight Corridors), stanowiących integralny element sieci bazowej TEN-T:

- korytarz RFC5 Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie na osi północ – południe, który zaczyna się w Gdyni i przebiega przez Tczew, Bydgoszcz (CE65), Warszawę (E65), Katowice, Ostrawę, Wiedeń, Triest do Rawenny (zgodnie z KRTI do najważniejszych polskich inwestycji wzdłuż tego korytarza należy modernizacja linii kolejowych E65 i E59, które są kluczowymi magistralami kolejowymi w naszym kraju na osi północ – południe);
- korytarz RFC8 Morze Północne – Morze Bałtyckie łączący Bremerhaven, Amsterdam, Rotterdam/Antwerpię przez Berlin, Warszawę i Terespol (E20) z Kownem na Litwie. W tym korytarzu realizowany jest głównie przewóz towarów z Chin do Europy Zachodniej;
- korytarz RFC11 Bursztynowy łączący południowo – wschodnią Polskę, Słowację, Węgry i Słowenię z granicą białoruską w Terespolu, przebiegający przez trzy stolice (Budapeszt, Bratysławę i Ljublanę) oraz centra przemysłowe w okolicach Krakowa, Katowic (Górnośląski Okręg Przemysłowy), Warszawy, Koszyc i Miskolca. Na południu korytarz prowadzi do portu Koper położonego nad Adriatykiem w Słowenii.

Rysunek 3 Lokalizacja istniejących i planowanych terminali intermodalnych na tle europejskich korytarzy transportu towarowego



Źródło: Opracowanie własne.

Objaśnienia:

Numery na rysunku korespondują z numerami poszczególnych terminali wskazanymi w Tabeli zamieszczonej w Załączniku 2

RFC5 - Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie na osi północ – południe

RFC8 - Morze Północne – Morze Bałtyckie

RFC11 - Bursztynowy



## 4.2. Prognozy przeładunków intermodalnych w Polsce

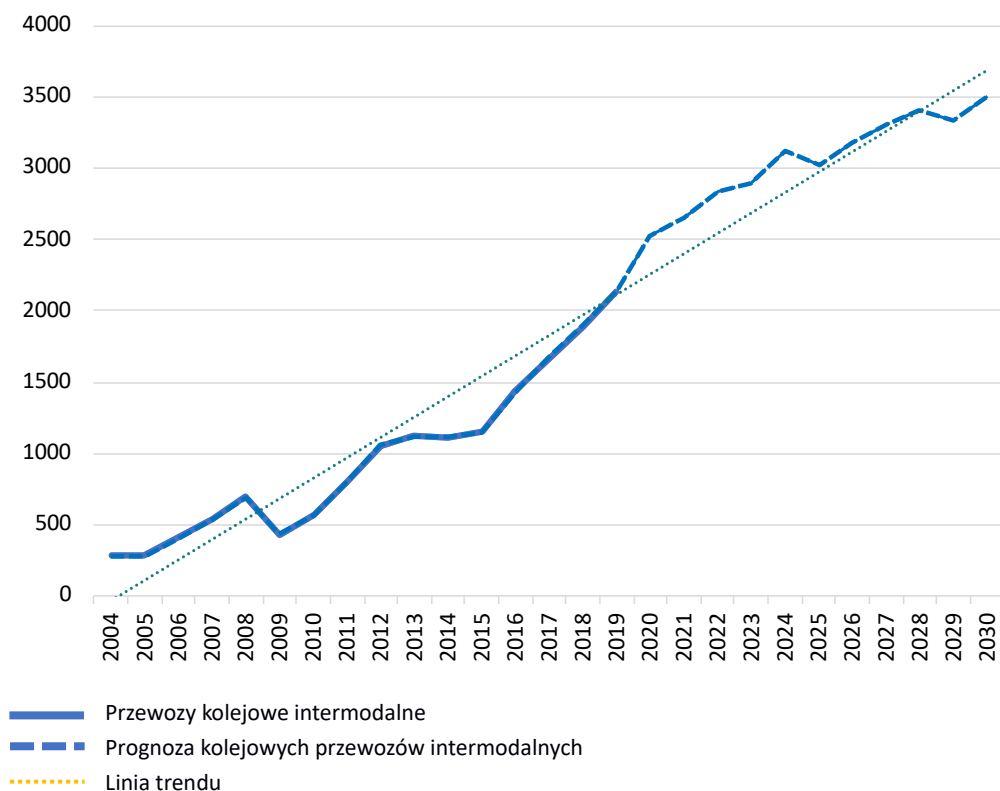
Obecne rozmieszczenie terminali przeładunkowych i pokrycie ich siecią terytorium Unii, przynajmniej w istniejącej bazowej i kompleksowej sieci TEN-T, nie są wystarczające, a zdolność przepustowa istniejących terminali przeładunkowych sięga swych granic i będzie musiała zostać rozwinęta, aby sprostać ogólnemu wzrostowi ruchu towarowego. Zwiększenie pokrycia siecią terminali przeładunkowych i ich zdolności przepustowej powinny mieć miejsce przynajmniej wzdłuż istniejącej bazowej i kompleksowej sieci TEN-T. Co najmniej jeden odpowiedni terminal przeładunkowy na potrzeby transportu kombinowanego powinien znajdować się nie dalej niż 150 km od dowolnego miejsca wysyłki w Unii [6].

W sierpniu 2017 r. została opracowana przez PKP PLK S.A. analiza perspektyw poprawy rozmieszczenia i wykorzystania bazy transportowo-logistycznej na sieci PKP PLK. We wnioskach końcowych tej analizy stwierdzono m.in., że potrzeby rynku przewozu przesyłek intermodalnych wskazują na niedobór terminali ładunkowych dla takich przesyłek oraz, że z punktu widzenia interesu PKP PLK zasadne jest wykorzystanie obszarów byłych i obecnych stacji rozrządowych pod nowoczesne centra logistyczne, jakimi są terminale towarowe. W opracowaniu stwierdzono, że potrzeba ta wynika z dynamicznego wzrostu przewozów intermodalnych, przy jednoczesnym braku sieci ogólnodostępnych terminali kontenerowych [21].

Wystąpienie epidemii COVID-19 będzie miało znaczący wpływ na obroty handlowe oraz transport towarów, w tym transport intermodalny. Na przewidywane wielkości znaczący wpływ będzie miał między innymi dalszy przebieg pandemii oraz wprowadzane ograniczenia sanitarne czy polityka zagraniczna poszczególnych krajów.

Obecnie przewiduje się dalszy umiarkowany wzrost kolejowych przewozów intermodalnych do ok. 3,8 mln TEU w 2030 r., jednak jego dynamika w latach 2021-2030 będzie znacznie niższa niż w poprzednich dziesięciu latach. Maksymalny wolumen w tranzycie został oszacowany na ok. 730 tys. TEU w 2030 r., z czego ok. 630 tys. TEU w relacjach wschód – zachód – wschód oraz południe – wschód – południe. Potencjalne zmiany w strukturze przewozów po 2030 roku będą zależały od realizacji wybranych celów długoterminowej strategii gospodarczej Polski oraz priorytetów polityki rozwoju przewozów intermodalnych. Prognozę kolejowych przewozów intermodalnych w Polsce na lata 2021 – 2030 przedstawiono na wykresie poniżej.

*Wykres 1 Prognoza kolejowych przewozów intermodalnych w Polsce na lata 2021 - 2030 (tys. TEU)*



Źródło: Projekt KRTI.

### 4.3. Cele i kierunki wyznaczone w KRTI

Kierunki rozwoju zawarte w KRTI zostały określone w oparciu o **wizję wzrostu znaczenia Polski w globalnych łańcuchach dostaw**. Polska jako kraj położony na szlaku już istniejących korytarzy transportowych, ze względu na dostęp do Morza Bałtyckiego i rozwój portów morskich, a także sąsiedztwo z wysoko rozwiniętymi krajami UE a krajami będącymi poza wspólnotą, posiada szczególny potencjał do zwiększania swojej roli w transporcie międzynarodowym.

Jako **główny cel** w KRTI wyznaczono: **stworzenie optymalnych warunków dla integracji międzygałęziowej w Polskim systemie transportowym i zwiększenie wykorzystania transportu kolejowego w przewozach intermodalnych**. Jednym z wyzwań dla Polski jest zmiana roli z głównie przewozowej na bycie centrum logistycznym, oferującym bogatą ofertę magazynowania, przeładunku towarów oraz integrację różnych gałęzi transportu. Istotnym problemem Polskiej sieci transportowej jest przede wszystkim brak dobrze rozwiniętej infrastruktury kolejowej, która odgrywa znaczącą rolę w transporcie intermodalnym. Kolej umożliwia przewożenie dużej ilości ładunków i jednocześnie jest bardziej ekologicznym środkiem transportu w porównaniu do transportu drogowego, z którym aktualnie konkuruje. Zakłada się, aby transport drogowy wykorzystywany był głównie na początkowym i końcowym odcinku łańcucha dostaw, jednak aktualnie duża część towarów jest w ten sposób przewożona na całej trasie. Szczególnie istotna jest tu integracja najbardziej rozwiniętych obecnie środków transportu w celu optymalizacji przewozów i budowa odpowiedniej sieci terminali wspomagającej przeładunek i magazynowanie towarów. Jako ważny czynnik dla rozwoju i poprawy konkurencyjności transportu intermodalnego wskazuje się również rozwój nowoczesnych technologii i automatyzację procesów w logistyce. Potrzeby rozwoju infrastruktury dla

transportu intermodalnego przedstawiono bardziej szczegółowo w postaci poniżej sformułowanych celów podrzędnych, które są ze sobą spójne:

### **CEL 1 Powstanie kompleksowych projektów wykorzystania transportu intermodalnego w łańcuchach dostaw**

U podstaw tego celu leży osiągnięcie synergii pomiędzy wszystkimi obszarami mającymi wpływ na utworzenie efektywnej sieci transportowej. Cel obejmuje kwestie budowy i modernizacji odpowiedniej infrastruktury, aspekty administracyjno-prawne i kwestie ochrony środowiska, które w założeniu powinny ze sobą współgrać. Kluczowe jest tu stworzenie sprawnie zarządzanej sieci powiązań pomiędzy poszczególnymi gałęziami transportu jak i centrami logistycznymi oraz dążenie do skrócenia czasu przewozu, zmniejszenia kosztów oraz zapewnienia terminowej dostawy. Do realizacji celu przyczynią się również projekty zawarte w innych strategiach, jak np. w Krajowym Programie Kolejowym. W KRTI realizację tego celu podzielono na następujące zamierzenia:

#### ***Cel 1A Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej***

Jako infrastrukturę punktową rozumie się miejsca składowania oraz przeładunku towarów, do których należą: terminale, centra logistyczne oraz bocznic kolejowe. Cel zakłada powiększenie terminali już istniejących – szczególnie tych zlokalizowanych przy korytarzach sieci TEN-T i na wschodniej granicy Polski oraz budowę nowych centrów logistycznych, zarówno przy portach morskich jak i na terenie całego kraju. Jako wsparcie rozumie się również wyposażanie terminali w urządzenia przeładunkowe odpowiednie dla obsługiwanych rodzajów transportu. W przyszłości planuje się także automatyzację procesów przeładunkowych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii cyfryzacji i zdalnego sterowania.

#### ***Cel 1B Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej***

Rozwój infrastruktury liniowej powinien polegać na rozbudowie i modernizacji linii kolejowych wraz z urządzeniami towarzyszącymi, tak aby zagęścić sieć połączeń towarowych, odseparować je od linii aglomeracyjnych tworzących wąskie gardła w rejonach większych miast oraz przystosować je do dużych prędkości. Poprawa przepustowości zwiększy możliwości transportowe oraz zapewni punktualność przejazdów. Terminowy przewóz ładunków jest natomiast kluczowy z uwagi na utrzymanie i właściwą koordynację łańcuchów przewozów. Ważne jest również utrzymanie takich samych parametrów technicznych na całych długościach linii tak, aby konieczność zmniejszenia ładunku lub skrócenia pociągu nie blokowała płynności ruchu. Lepszy stan techniczny skróci również czas przejazdu pociągów pasażerskich, dzięki czemu ta forma transportu stanie się bardziej konkurencyjna dla transportu kołowego.

#### ***Cel 1C Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych***

Cel zakłada dążenie do uwzględniania szerszego zakresu w projektach modernizacyjnych dla linii kolejowych, obejmującego również budowę oraz naprawy bocznic i torów odstawczych. Jako problem wskazuje się również powszechną likwidację torowisk przeznaczonych do załadunku towarów. Zwiększenie liczby bocznic wpłynęłoby pozytywnie na zwiększenie punktów przeładunkowych oraz dostępność kolei do innych gałęzi transportu. Aktualnie bocznic dużych zakładów przemysłowych są jednymi z największych generatorów ładunków. Czynnikiem hamującym rozwój oraz utrzymanie bocznic są wysokie koszty oraz duża ilość formalności. W odpowiedzi na ten problem proponuje się wdrożenie

preferencyjnych warunków np. w formie ulg podatkowych oraz dofinansowania dla przedsiębiorstw, które uczestniczyłyby w ich eksploatacji.

#### ***Cel 1D Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu***

Tabor eksploatowany obecnie na terenie Polski jest przestarzały, a większość wagonów jest użytkowana już ponad 40 lat. Wymiana taboru jest wymagającym przedsięwzięciem, z uwagi na wysokie koszty zakupu i stosunkowo długi czas zwrotu inwestycji. Cel zakłada zakupy nowego taboru intermodalnego (np. wagony, lokomotywy) etapowo, co 2-3 lata, aż do 2030 roku, przy wysokim dofinansowaniu sięgającym 50%. W latach ubiegłych zakupy już zostały rozpoczęte i planuje się ich kontynuację. Lepsza jakość jednostek transportujących pozytywnie wpłynie na wielkość i efektywność przewozów intermodalnych. W odniesieniu do zapotrzebowania wykazanego w ankietyzacji przedsiębiorców, wskazuje się na zakup jednostek, które posiadają innowacyjne rozwiązania, a także będą obsługiwały przewozy ograniczone do terytorium Polski lub przewozy przebiegające przez teren RP.

#### **CEL 2 Poprawa konkurencyjności transportu intermodalnego**

Wytyczony cel polega na wzmocnieniu roli transportu kolejowego w zakresie odciążenia transportu drogowego w przewozie towarów. Obecnie udział transportu drogowego w przewozie ładunków jest zbyt duży w stosunku do udziału kolei, co wiąże się z wyższymi kosztami eksploatacyjnymi, środowiskowymi i społecznymi. Określony cel opiera się o plan przeniesienia transportowanych na odległości powyżej 300 km towarów z pojazdów samochodowych na kolej do roku 2030. Możliwości osiągnięcia tego celu leżą w działaniach nie tylko inwestycyjnych, ale także legislacyjnych i organizacyjnych. Wskazuje się tu na konieczność ułatwienia dostępu i uproszczenia procedur dla transportu kolejowego, a także możliwość przekazania dofinansowań dla korzystających przedsiębiorców.

#### ***Cel 2A Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków***

U podstawy tego celu leżą kwestie opłat za korzystanie z dróg oraz stan infrastruktury. Aktualnie transport drogowy cieszy się większym zainteresowaniem u przedsiębiorców, z uwagi na niższe koszty oraz lepszą dostępność w porównaniu do transportu kolejowego. W wyznaczonym celu kładzie się istotny nacisk na kwestie ochrony środowiska, dlatego proponuje się wprowadzenie dodatkowych opłat dla przewozu ładunków z wykorzystaniem dróg ze względu na większą emisję zanieczyszczeń. Jest to rozwiązanie stosowane już w innych krajach, takich jak: Szwajcaria, Niemcy, Austria. Jako drugi sposób promowania przewozów kolejowych, w KRTI przedstawiono stopniowanie ulgi w zależności od wybranego korytarza transportu towarów (np. promując trasy prowadzące do/z polskich portów morskich). Jako problem w obniżaniu opłat kolejowych wskazano wysokie stawki za dostęp i pobór energii elektrycznej. Tym niemniej autorzy KRTI proponują rozważenie możliwości wprowadzenia w Polsce mechanizmu opartego na dopłacie do konkretnej pracy eksploatacyjnej (pociągo-kilometra) na wybranych trasach intermodalnych.

#### ***Cel 2B Wsparcie systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym***

Cel wskazuje na konieczność połączenia strategii opracowanych dla poszczególnych gałęzi transportu i stworzenie osobnego planu, w którym określone zostaną wspólne działania wraz z finansowaniem,

których zwieńczeniem będzie rozwój transportu intermodalnego. Cel zawiera także propozycje utworzenia odrębnej jednostki administracyjnej, której zadaniem będzie czuwanie nad integracją działań poszczególnych podmiotów odpowiedzialnych za każdy rodzaj transportu oraz działanie na rzecz rozwoju przewozów intermodalnych.

### **CEL 3 Cyfryzacja transportu intermodalnego**

Cel podkreśla szeroki wachlarz usprawnień jakie niesie za sobą wprowadzenie nowoczesnych technologii. Oprócz rozwoju informatycznych systemów umożliwiających sprawne wyznaczanie tras, prac przeładunkowych i dostosowania jednostek transportujących, wskazuje się na korzyści środowiskowe wynikające z możliwości kontrolowania maszyn w zakresie emisji hałasu. Cel zakłada również wprowadzenie automatyzacji procesów dla zapewnienia bezpieczniejszych warunków pracy personelu, a także możliwości zabezpieczenia jednostek względem zagrożenia terrorystycznego lub zapewnienia kontroli higieniczno-sanitarnej.

#### ***Cel 3A Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym***

Zastosowanie systemów informatycznych pozwoli na optymalizację w planowaniu tras oraz minimalizowanie kosztów. Takie rozwiązania będą również pomocne w identyfikacji problemów oraz zbieraniu danych do monitorowania całego systemu.

#### ***Cel 3B Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego***

Cel podkreśla duże znaczenie badań w zakresie konstruowania nowoczesnych energooszczędnych i przyjaznych dla środowiska pojazdów. Wskazuje na konieczność kontynuacji i rozwoju prowadzonych już badań dotyczących analiz ruchu kolejowego, oddziaływania na środowisko czy odporności na warunki klimatyczne prowadzonych wspólnie przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju wraz PKP PLK S.A.

## **4.4. Powiązania KRTI z innymi dokumentami**

W ramach opracowywania prognozy przeanalizowano powiązanie KRTI z innymi dokumentami strategicznymi szczebla międzynarodowego i krajowego. Zbadano, czy zapisy opracowywanego KRTI spełniają założenia oraz cele ustanowione w dokumentach wyższych szczebli. Dodatkowo przeanalizowano również inne dokumenty na poziomie równoległym do KRTI, wyznaczające ramy dla przedsięwzięć transportowych.

**Dane przedstawione w tabeli nr 5 wskazują na spójność planowanych w KRTI celów i działań z założeniami innych dokumentów strategicznych. Autorzy prognozy wskazali jedynie na niektóre aspekty, które mogłyby być bardziej uwypuklone w ramach KRTI. Opisano je we wnioskach (rozdział 12).**

Tabela 5 Powiązanie KRTI z innymi dokumentami strategicznymi

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
<b>DOKUMENTY SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO</b>			
1.	Europejski Zielony Ład	<p>Jest to Strategia Unii Europejskiej odpowiadająca na problemy zmian klimatu i bioróżnorodności, wydana w formie komunikatu. Dokument ten przedstawia szereg wyzwań wobec których stoi Unia Europejska oraz wyznacza długoterminowe, ambitne cele do zrealizowania. Jej <b>nadrzędnym celem jest: „przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych”.</b></p>	<p>W dokumencie Europejski Zielony Ład wskazuje się transport jako istotne źródło produkcji gazów cieplarnianych oraz wskazuje na konieczność zmniejszenia emisji w tym sektorze gospodarki o 90% do 2050 r, aby możliwe było zachowanie neutralności klimatycznej.</p> <p>Podkreśla się konieczność silnego wsparcia transportu multimodalnego, w zakresie rozwoju śródlądowych dróg wodnych oraz kolei. Przewiduje się również zmianę Dyrektywy w sprawie transportu kombinowanego tak, aby była ona skutecznym narzędziem wspierającym transport multimodalny z wykorzystaniem kolei i dróg wodnych.</p> <p>Przewiduje się utworzenie systemu infrastruktury transportowej w taki sposób, aby ograniczyć zatory komunikacyjne oraz zanieczyszczenie środowiska. Do optymalizacji ruchu planuje się również pomoc w opracowaniu inteligentnych systemów zarządzania ruchem.</p> <p>W dokumencie wezwano również do weryfikacji kwestii opłat oraz ulg ustalonych obecnie dla poszczególnych gałęzi transportu.</p> <p><u>KRTI jest w pełni zgodny z założeniami Europejskiego Zielonego Ładu.</u></p> <p>Działania przewidziane w KRTI, wskazujące na zgodność z założeniami dokumentu strategicznego wyższego szczebla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wsparcie budowy i rozbudowy terminali intermodalnych (cel 1A);</li> <li>– Wsparcie rozbudowy i modernizacji sieci kolejowej ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb transportu intermodalnego (cel 1B);</li> <li>– Wsparcie działań poprawiających dostęp do portów morskich (cel 1B);</li> <li>– Wsparcie zakupu specjalistycznego taboru kolejowego i systemów do przewozów intermodalnych cel 1D);</li> <li>– Objęcie aplikantów regulacjami w zakresie zasad udostępniania obiektów infrastruktury usługowej (OIU) (cel 2A);</li> <li>– Wsparcie projektów B+R w transporcie kolejowym (cel 3B).</li> </ul>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
2.	Europejska strategia na rzecz mobilności niskoemisyjnej	Europejska strategia na rzecz mobilności niskoemisyjnej jest dokumentem określającym ramy regulacyjne oraz wskazuje kierunki rozwoju mające na celu <b>obniżenie emisji zanieczyszczeń generowanych przez rozwijające się sieci transportowe.</b>	<p>Rozwój transportu intermodalnego bardzo dobrze wpisuje się w zakładane cele ograniczania emisji zanieczyszczeń pochodzących z transportu.</p> <p>W dokumencie wskazuje się istotną rolę propagowania transportu multimodalnego w rozwoju mobilności niskoemisyjnej. Wśród rodzajów transportu o niższych emisjach zanieczyszczeń wskazuje się żeglugę śródlądową, morską oraz kolej, które miałyby przejąć znaczną część usług transportowych.</p> <p>Wskazano, że czynnikiem wspierającym te rodzaje transportu będą zmiany ram regulacyjnych w poszczególnych sektorach tak, aby stawały się one bardziej konkurencyjne. Planuje się unowocześnienie zachęt do wykorzystania transportu kombinowanego oraz opracowanie środków dla zwiększenia przepustowości i efektywności działania korytarzy kolejowego transportu towarowego.</p> <p><u>Cele i działania zawarte w KRTI w pełni wpisują się w cel określony w Europejskiej strategii na rzecz mobilności niskoemisyjnej.</u></p> <p>Działania polegające na wsparciu rozwoju infrastruktury punktowej (cel 1A) i liniowej (cel 1B), poprawie systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym (cel 2B), czy wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego (cel 3B) pozwolą na osiągnięcie celu określonego w Europejskiej strategii na rzecz mobilności niskoemisyjnej.</p>
3.	Biała Księga Transportu	<p>Biała Księga Transportu jest dokumentem opracowanym przez Komisję Europejską w 2011 roku i przedstawia wizję przyszłości systemu transportowego Unii Europejskiej na kolejne 10 lat. Dokument ten zwany „Planem utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu” jest elementem Strategii „Europa 2020”.</p> <p>W Białej Księdze Transportu <b>kluczowym celem jest osiągnięcie spójności oraz wzrost gospodarczy krajów należących do Unii Europejskiej, poprzez poprawę przepustowości sieci transportowej, ograniczenie emisji zanieczyszczeń, oraz zwiększenie ilości i dostępności miejsc pracy.</b></p> <p>Przedstawiony plan ma na celu utrzymanie oraz wzrost konkurencyjności Unii Europejskiej w globalnej gospodarce, poprzez nadanie kierunku działań realizowanych przez państwa członkowskie.</p>	<p>W Białej Księdze Transportu wielokrotnie wskazuje się na promowanie oraz wspieranie rozwoju transportu intermodalnego, w którym upatruje się zwiększenie efektywności przewozów oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń. Wskazuje się na stworzenie odpowiednich warunków prawnych oraz finansowych ułatwiających rozbudowę systemów intermodalnych oraz umacnianie europejskich korytarzy transportowych.</p> <p>W dokumencie tym podkreśla się również ważną funkcję rozwoju systemów informatycznych i cyfryzację przewozów, co pozwoli na optymalizację przewozów na rzecz oszczędzania energii oraz ograniczania emisji zanieczyszczeń.</p> <p>W wykazie inicjatyw przedstawiono konieczność dalszego rozwoju sieci TEN-T i uzupełniania brakujących połączeń m.in. intermodalnych oraz eliminację wąskich gardeł w celu ujednoczenia obszarów transportu.</p>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
			<p>Cele KRTI są spójne z celami Białej Księgi Transportu. Działania polegające na wsparciu infrastruktury punktowej i liniowej (cel 1A i 1B) pozwolą na osiągnięcie spójności sieci transportowej. Wszelkie działania z zakresu wspierania systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym (cel 2A i 2B) wpływają na poprawę przepustowości sieci transportowej oraz na spadek emisji zanieczyszczeń. Do spadku emisji z transportu intermodalnego mogą przyczynić się również działania nakierowane na szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym (cel 3A).</p>
<b>DOKUMENTY SZCZEBŁA KRAJOWEGO</b>			
1.	<p><b>Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</b></p>	<p>Jest dokumentem strategicznym poziomu krajowego, w którym określono najważniejsze problemy społeczno-gospodarcze Polski oraz propozycje rozwiązań opisane w kategoriach celów rozwojowych w aspektach: społecznych, ekonomicznych, środowiskowych i terytorialnych. Cele strategii stanowią podstawę do sporządzania wszystkich polityk, programów i projektów realizacyjnych w Polsce. Cele szczegółowe, takie jak:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjna</li> <li>2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony</li> <li>3. Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu</li> </ol> <p>Zostały określone dla realizacji <u>celu głównego, jakim jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności.</u></p>	<p>W Strategii wskazano istotną rolę transportu jako obszaru gospodarki wpływającego na realizację ustalonych celów i pośredni rozwój innych gałęzi gospodarki, m.in. poprzez poprawę dostępności oraz warunków świadczenia usług w przewozach towarów oraz pasażerów. Zakłada się również, że rozwój gospodarki będzie zależny od integracji poszczególnych gałęzi transportu oraz poprawy stanu technicznego i organizacyjnego infrastruktury kolejowej. Wskazuje się tu istotną rolę transportu kolejowego w przewozie towarów i rozwoju transportu intermodalnego. W Strategii przewiduje się także, że rozwój sieci transportowej przyczyni się do spełnienia wyznaczonych celów dzięki sprawnemu przewozowi wytwarzanych towarów, wspierając export i wchodzenie na rynki zagraniczne polskich przedsiębiorców.</p> <p>W diagnozie dotyczącej transportu, wskazano na problem rosnącej przewagi transportu drogowego nad kolejowym pod względem środowiskowym i ekonomicznym, a także zidentyfikowano niezadowalający stan transportu intermodalnego, z uwagi na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zbyt niską średnią gęstość rozmieszczenia terminali kontenerowych w przeliczeniu na powierzchnię kraju w stosunku do średniej europejskiej</li> <li>- wielkość zgłaszanego popytu</li> <li>- niewystarczająca liczba centrów logistycznych, które poza samym przeładunkiem oferowałyby dodatkowe usługi</li> <li>- zły stan infrastruktury kolejowej</li> <li>- wysokie stawki za dostęp do infrastruktury</li> </ul>



Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
			<p>Innymi problemami do rozwiązania na jakie wskazuje Strategia, są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- niedokończone inwestycje drogowe i kolejowe na sieci TEN-T, głównie w linii północ-południe</li> </ul> <p>W Strategii przewiduje się skierowanie wsparcia publicznego na większe wykorzystanie potencjału kolejowego w obszarze transportu międzynarodowego, regionalnego, między- i wewnątrzaglomeracyjnego oraz w obszarze transportu intermodalnego w relacjach międzykontynentalnych.</p> <p>Wśród działań planowanych na najbliższe lata wskazuje się m.in.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promocję transportu intermodalnego oraz kombinowanego</li> <li>- wsparcie przewoźników kolejowych w przygotowaniu atrakcyjnej oferty kolejowych przewozów towarowych zwiększających udział transportu kolejowego poprzez modernizację, zakupy taboru</li> </ul> <p>Do 2030 r.przewiduje się z kolei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- powiązanie Polski z korytarzami sieci TEN-T Bałtyk-Adriatyk oraz Morze Północne-Bałtyk w odniesieniu do wszystkich rodzajów transportu</li> <li>- wdrożenie systemów informatycznych (telematyki transportowej) we wszystkich rodzajach transportu</li> <li>- rozwój infrastruktury wspierającej transport intermodalny, m.in. poprzez powiązanie portów morskich i śródlądowych z siecią drogową i kolejową oraz wsparcie w rozwoju potencjału centrów logistycznych</li> </ul> <p><u>Działania przewidziane w KRTI są w pełni zgodne z działaniami przewidzianymi w Strategii.</u> Rozwój transportu intermodalnego jako całego systemu stanowi bezpośredni sposób wypełnienia działań przewidzianych w Strategii. Ponadto działania przewidziane w KRTI, stanowiące wypełnienie poszczególnych celów, polegające na wsparciu rozwoju infrastruktury punktowej (cel 1A) i liniowej (cel 1B) stanowią wypełnienie działań Strategii, pozwalających na osiągnięcie celu głównego i celów szczegółowych.</p>
2.	<b>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego (KSRR) 2030 r.</b>	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa. Dokument ten rozwija postanowienia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego	<u>Cele KRTI wpisują się w wyzwania rozwojowe kraju.</u> W Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego rozwój transportu oraz wewnętrzna integracja tej sieci postrzegana jest jako czynnik wpływający na zmniejszenie

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
		<p>Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030) i określa ramy prowadzenia polityki regionalnej, szczególnie w aspekcie rozwoju społecznie wrażliwego i terytorialnie zrównoważonego.</p> <p>W KSRR wydzielono szereg wyzwań i celów. Wśród nich najważniejszymi w odniesieniu do problematyki transportu intermodalnego są:</p> <p>Wyzwanie 5. Rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność, atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach – jako jedna ze składowych została tu wyróżniona infrastruktura transportowa</p> <p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym</p> <p>1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów</p> <p>1.5.1. Infrastruktura transportowa</p>	<p>dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego w przypadku słabszych gospodarczo regionów (wschodnia Polska), a także jako silny czynnik wspierający zwiększenie znaczenia Polski w gospodarce międzynarodowej.</p> <p>Jako główny obszar oddziaływania polityki regionalnej w zakresie transportu wskazuje się poprawę dostępności przestrzeni Polski, (m.in. w rozwój sieci TEN-T i połączeń transportowych przy granicach kraju) w celu wsparcia wymiany towarowej i wykorzystania potencjału gospodarczego regionów. Jest to cel całkowicie zbieżny z KRTI, w którym wskazano, że jako priorytet należy traktować linie kolejowe łączące porty morskie z przejściami granicznymi na południu Polski, ale również linie kolejowe łączące kraje UE z krajami będącymi poza UE, na osi wschód - zachód.</p> <p>W KSRR podkreśla się konieczność wsparcia powiązań multimodalnych pomiędzy różnymi środkami transportu, szczególnie wskazuje się na powiązania z koleją oraz poprawę dostępności portów morskich. W rozwoju połączeń portów z koleją i drogami upatruje się wzrost udziału Polski w handlu międzynarodowym, a przepływ towarów przez teren całego kraju podniesie konkurencyjność i atrakcyjność inwestycyjną regionów.</p> <p>Jako wyzwanie dla polityki regionalnej stawia się zwiększanie dostępności transportowej oraz integrację i modernizację sieci, co wpłynie na poprawę jakości oferowanych usług. Proponuje się również rozwiązania ostatniej mili jako ograniczenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko oraz podkreśla się ważną funkcję transportu kolejowego w rozwoju regionalnym dzięki stopniowemu unowocześnianiu infrastruktury kolejowej oraz rozwoju intermodalności.</p> <p><u>Cele i działania wskazane w KRTI są w pełni zgodne z wymienionymi celami KSRR. W szczególności wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej (przy granicach RP – cel 1A) oraz infrastruktury liniowej (cel 1B) pozwoli na zwiększenie spójności rozwoju infrastruktury transportowej.</u></p>
3.	<b>Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030</b>	<p>Jest najważniejszym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju, opracowanym z perspektywą do roku 2030. Dokument ten określa cele i kierunki polityki przestrzennej wraz z planem działań o charakterze prawnym i</p>	<p>W KPZK określono nadrzędną wizję rozwoju społeczno-gospodarczego Polski. W realizacji tej wizji efektywna sieć transportowa i teleinformatyczna będzie tworzyła silne powiązania funkcjonalne pomiędzy wszystkimi ośrodkami miejskimi, wchodzącymi w skład policentrycznej metropolii sieciowej. Usprawnienie połączeń będzie</p>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
		<p>instytucjonalnym, a także zasady i sposób koordynacji publicznych polityk rozwojowych o istotnym wpływie terytorialnym.</p> <p>KPZK 2030 posiada charakter ogólnorozwojowego dokumentu strategicznego na szczeblu krajowym i łączy elementy przestrzennego zagospodarowania z czynnikami rozwoju społeczno-gospodarczego.</p> <p>KZPK 2030 zakłada współzależność celów polityki przestrzennej z celami polityki regionalnej</p> <p>- powiązanie planowania strategicznego z programowaniem działań w ramach programów rozwoju i programów operacyjnych współfinansowanych ze środków UE oraz z działaniami państwa o charakterze instytucjonalnym i prawnym.</p>	<p>skutkowało wzmocnieniem potencjału poszczególnych regionów. W KZPK zakłada się połączenie wszystkich węzłów metropolii sieciowej do 2030 r. efektywnymi, wielomodalnymi, spójnymi i zintegrowanymi systemami infrastruktury transportowej, a także połączenie największych miast siecią zmodernizowanych linii kolejowych o dużej prędkości. Dodatkowo przewiduje się połączenie Polski z sieciami transportowymi krajów sąsiednich jak i Skandynawii.</p> <p>Wizja KPZK przedstawia ważną rolę transportu intermodalnego w przewozach towarowych, który zapewni bezpieczny, sprawny i efektywny transport ładunków pomiędzy obszarami metropolitalnymi kraju, przejściami granicznymi, portami morskimi i innymi kluczowymi ośrodkami gospodarczymi. W KZPK zakłada się wsparcie dla rozwiązań intermodalnych polegające na modernizacji i budowie infrastruktury wspierającej rozwój takich przewozów (m.in. centra logistyczne i terminale), zmianę systemu opłat oraz preferencje administracyjne. Na obszarach aglomeracyjnych przewiduje się również stosowanie modeli intermodalnych dla transportu pasażerskiego oraz wskazuje się na wzrost zapotrzebowania na transport szynowy.</p> <p>W KPZK wskazuje się na konieczność rezerwacji terenów dla centrów i terminali intermodalnych we wszelkich lokalnych dokumentach planistycznych.</p> <p><u>Cele KRTI są zgodne z wizją KPZK.</u> Spełnienie celów założonych w KRTI pozwoli na zwiększenie roli transportu intermodalnego, którego rola podkreślana jest w KZPK.</p> <p>Działania uwzględnione w KRTI w tym zakresie to między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wsparcie budowy i rozbudowy terminali (cel 1A),</li> <li>- wsparcie budowy i modernizacji sieci kolejowej (cel 1B)</li> <li>- wsparcie działań poprawiających dostęp transportem kolejowym do portów morskich (cel 1B)</li> </ul> <p>a także szereg działań związanych z optymalizacją działania transportu, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- optymalizacja rozkładów jazdy dla szybkich pociągów intermodalnych (cel 2A)</li> <li>- stworzenie warunków do prowadzenia działań w zakresie automatyzacji procesów transportowo-logistycznych (cel 2B)</li> </ul>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
4.	<b>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 (SZRWRiR 2030)</b>	Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa jest dokumentem określającym kluczowe kierunki rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2030 r. Cele i kierunki zawarte w niniejszym dokumencie wynikają z nadrzędnych założeń Strategii na rzecz Odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<p>W ramach celu szczegółowego II Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska wskazano konieczność rozwoju infrastruktury transportowej, której rozbudowana sieć będzie zmniejszać dystans pomiędzy obszarami wiejskimi a większymi miastami. Jako problem wskazuje się również powstawanie zatorów na ciągach komunikacyjnych pomiędzy miastami a terenami wiejskimi.</p> <p>W Strategii rozwój transportu określa się jako szansę na poprawę mobilności ludzi oraz przewozu towarów.</p> <p>Jako sposób realizacji celu II wskazano modernizację infrastruktury transportowej jako niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej. Podkreślono także konieczność rozwoju m.in. transportu kolejowego oraz wodnego śródlądowego na rzecz poprawy dostępności obszarów wiejskich, przygranicznych i peryferyjnych do procesów gospodarczych i rozwojowych.</p> <p><u>Cele i działania określone w KRTI są spójne z celem II Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa.</u> Działania polegające na wsparciu rozwoju infrastruktury liniowej (cel 1B), bocznic kolejowych (cel 1C) czy wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu pozwolą na spełnienie celu określonego w Strategii.</p>
5.	<b>Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030. Założenia i cele oraz polityki i działania (dalej KPEiK) - projekt</b>	<p>Plan został opracowany w związku z obowiązkami nałożonymi przez UE w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu.</p> <p>KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bezpieczeństwa energetycznego,</li> <li>2. wewnętrznego rynku energii,</li> <li>3. efektywności energetycznej,</li> <li>4. obniżenia emisyjności,</li> <li>5. badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.</li> </ol> <p>uwzględniając obowiązujące krajowe strategie i programy sektorowe, w tym m.in.: SZRWRiR 2030, SZRT i Politykę ekologiczną państwa.</p> <p>Wśród wyznaczonych w KPEiK celów polityki klimatyczno-energetycznej na 2030 r. wskazuje się:</p>	<p><u>Cele i działania uwzględnione w KRTI są spójne z celami określonymi w dwóch z pięciu wymiarów ujętych KPEiK:</u></p> <p>Obniżenie emisyjności – ustanowiony dla Polski cel redukcyjny w zakresie emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS ma być zrealizowany m.in. poprzez obniżenie emisji w transporcie. Cel ten może być osiągnięty poprzez: rozwój efektywnego i niskoemisyjnego transportu w tym promowanie efektywności energetycznej poprzez rozwój transportu intermodalnego w przewozie ładunków, promowanie energooszczędnych środków transportu skutkujące m.in. zmniejszeniem zależności sektora transportu od paliw bazujących na nieodnawialnych źródłach energii, rozwijanie systemów wspomagających optymalizację logistyczną, w tym pełniejsze wykorzystanie przestrzeni ładunkowych i pasażerskich środków transportu; a także wspieranie projektów z zakresu transportu przyjaznego środowisku (transport kolejowy, transport morski</p>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– -7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,</li> <li>– 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:</li> <li>– 14% udziału OZE w transporcie,</li> <li>– roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie.</li> <li>– wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,</li> <li>– redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.</li> </ul>	<p>oraz żegluga śródlądowa) oraz dążenie do stworzenia warunków sprzyjających przenoszeniu przewozów z dróg na kolej lub żeglugę śródlądową, w szczególności na odległości powyżej 300 km, promowanie ekologicznie czystych środków transportu, zasilanych alternatywnymi źródłami energii, skutkujące m.in. redukcją emisji zanieczyszczeń; Wreszcie zmniejszanie kongestii transportu poprzez eliminację ciężkiego ruchu towarowego oraz przewozów masowych ładunków niebezpiecznych przez tereny zurbanizowane, również z wykorzystaniem transportu przyjaznego środowisku jakim jest transport wodny śródlądowy oraz oddziaływanie na równomierny rozkład przewozów miejskich redukujący zjawisko szczytu transportowego, realizację przewozów z wykorzystaniem różnych gałęzi transportu, zwłaszcza mniej uciążliwych dla środowiska, takich jak transport szynowy oraz wodny;</p> <p>W zakresie inwestycyjnym KPEiK wskazuje na modernizację i rozbudowę infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) w celu poprawy efektywności systemu transportu w sposób odpowiadający unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ekologicznym; unowocześnianie taboru wszystkich gałęzi transportu (pojazdów oraz innych niezbędnych urządzeń i wyposażenia) w celu doprowadzenia go do stanu odpowiadającego unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ochrony środowiska, a także poprawy jego efektywności energetycznej;</p> <p>W zakresie innowacyjno – technologicznym przewidziano wdrażanie innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym w poszczególnych gałęziach oraz interoperacyjnych, przyczyniających się do optymalizacji ruchu środków transportu i przez to do zmniejszenia emisji generowanych przez transport. Zastosowanie nowych technologii, procedur oraz systemów zwiększających efektywność energetyczną transportu i wpływających na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska – unowocześnianie i zapewnienie wewnętrznej interoperacyjności systemów telemetrycznych obsługujących poszczególne gałęzie transportu. Stosowanie taboru kolejowego i samolotów przyjaznych dla środowiska o niskiej emisji hałasu oraz CO<sub>2</sub>, statków żeglugi morskiej napędzanych sprężonym lub ciekłym gazem ziemnym, statków śródlądowych nowej generacji (w tym energooszczędnych i niskoemisyjnych kontenerowych statków</p>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
			<p>śródlądowych), stosowanie paliw i biopaliw II i III generacji przy wykorzystywaniu biokomponentów.</p> <p>Efektywność energetyczna - Planowane są również działania zwiększające efektywność energetyczną w transporcie, m.in. za sprawą promowania bardziej zrównoważonych metod transportu towarów (np. transport intermodalny, kolejowy). W dokumencie przewidziano zwiększenie efektywności energetycznej przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym.</p> <p>Zarówno cel główny KRTI, jak i działania polegające na rozwoju infrastruktury punktowej (cel 1A), liniowej (cel 1B), poprawie systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym (cel 2B) czy szerszym wykorzystaniu nowoczesnych środków transportu (cel 1D) w pełni wpisują się w cele określone w KPEIK.</p>
6.	<p><b>Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)</b></p>	<p>Strategia Rozwoju Transportu (SRT) jest średniookresowym dokumentem planistycznym, który stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi.</p> <p>SRT wskazuje cele i wyznacza kierunki rozwoju w taki sposób, aby etapowo do 2030 r. możliwe było osiągnięcie celów założonych w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju (SRK 2020).</p> <p>Cel główny Strategii to: 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</p> <p><b>Cel strategiczny 1: Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego</b></p> <p><b>Cel strategiczny 2: Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych</b></p> <p><b>Cele szczegółowe:</b></p>	<p>Transport intermodalny wraz z logistyką, w SRT jest traktowany jako odrębne zagadnienie w wyznaczonych celach szczegółowych.</p> <p>Do realizacji celu 1 przewiduje się następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwijanie kolejowej infrastruktury liniowej i punktowej na sieci AGTC w kierunku jej lepszego przystosowania do przewozów intermodalnych;</li> <li>- rozwój platform multimodalnych na sieci TEN-T, dostosowanych do obsługi logistycznej co najmniej dwóch rodzajów transportu;</li> <li>- rozwijanie funkcji multimodalnych lotnisk i portów morskich w sieci TEN-T poprzez ich łączenie z transportem drogowym i kolejowym;</li> <li>- poprawa parametrów eksploatacyjnych na wybranych śródlądowych drogach wodnych celem włączenia żeglugi śródlądowej w łańcuch dostaw w ramach transportu intermodalnego.</li> </ul> <p>Do realizacji celu 2 przedstawiono dla wszystkich rodzajów transportu model organizacji i zarządzania polegający na ścisłej współpracy organów administracji rządowej i samorządowej, zarządców infrastruktury oraz przewoźników w zapewnieniu efektywnych i bezpiecznych przewozów transportowych; oddziaływaniu na popyt na usługi transportowe oraz wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych</p>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
		1. Stworzenie nowoczesnej, spójnej sieci infrastruktury transportowej 2. Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym 3. Bezpieczeństwo i niezawodność 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko 5. Zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych	<p>Dążenia do realizacji celu 4 będą powodowały:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększanie różnorodności gałęziowej i komplementarności środków transportu w obrębie systemu połączeń krajowych i międzynarodowych;</li> <li>- wspieranie rozwiązań organizacji transportu najmniej zanieczyszczających środowisko;</li> <li>- odpowiednim zarządzaniu popytem na ruch transportowy;</li> <li>- wdrażaniu innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym w poszczególnych gałęziach przyczyniających się do zmniejszenia presji środowiskowych generowanych przez transport;</li> <li>- modernizacji i rozbudowy infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) odpowiadającej unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ekologicznym (m.in. poprzez uwzględnianie przepisów odnośnie ochrony obszarów cennych przyrodniczo oraz ochrony gatunkowej, w tym sieci Natura 2000, ochrony środowiska morskiego oraz nadmorskiego);</li> <li>- unowocześnianiu taboru wszystkich gałęzi transportu (pojazdów oraz innych niezbędnych urządzeń i wyposażenia) w celu doprowadzenia go do stanu odpowiadającego unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ochrony środowiska.</li> </ul> <p>Do realizacji celu 5 zakłada się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie odpowiedniego poziomu współzależności pomiędzy wszystkimi instrumentami (budżet państwa, środki pochodzące z UE, rynek kapitałowy, inwestorzy prywatni czy pojawiające się nowe instrumenty gwarancji kredytowych), co zwiększy efektywność środków finansowych</li> <li>- przeznaczenie środków budżetowych i unijnych w pierwszej kolejności na realizację obecnych planów inwestycyjnych (rewitalizacja i budowa)</li> <li>- realizacja inwestycji w sposób zapewniający uwzględnienia zasady „użytkownik płaci”.</li> </ul> <p><u>Cele określone w KRTI są w pełni zgodne z celami określonymi w Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku). Tym niemniej w celu zapewnienia większej spójności KRTI i SRT zalecane jest uzupełnienie celów tego pierwszego dokumentu o:</u></p>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
			<p>- rozwój platform multimodalnych na sieci TEN-T, dostosowanych do obsługi logistycznej co najmniej dwóch rodzajów transportu,                      - wdrażanie innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym.</p> <p>SRT zastąpiona została nową strategią SZRT określającą cele w zakresie transportu do 2030 r., o której mowa poniżej.</p>
7.	<p><b>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu (SZRT) do 2030 roku</b></p>	<p>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku jest najważniejszym dokumentem określającym kierunki rozwoju transportu w Polsce oraz stanowi kluczowy dokument związany ze zbliżającą się perspektywą finansową Unii Europejskiej na lata 2021-2027.</p> <p>Cele oraz kierunki rozwoju ujęte w Strategii służą realizacji zamierzeń określonych w Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do 2020 z perspektywą do 2030.</p> <p>Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Zakłada się, że realizacja celu pozwoli na pełne wykorzystanie potencjału polskiej gospodarki i równomierny rozwój wszystkich regionów kraju.</p>	<p>W diagnozie stanu infrastruktury intermodalnej wskazuje się na niewystarczającą gęstość infrastruktury punktowej i jej braki w niektórych regionach, z czym związana jest również głównie tranzytowa funkcja Polski w przewozach ładunków. W dokumencie wskazano przede wszystkim na konieczność rozbudowy infrastruktury punktowej co umożliwi również przeładunki towarów na terenie Polski i stymulowanie rozwoju gospodarczego. Podkreśla się także istotę lepszego powiązania portów morskich z infrastrukturą transportującą towary w głąb kraju oraz konieczność sukcesywnej wymiany taboru kolejowego na bardziej specjalistyczny.</p> <p>Transport intermodalny w Strategii jest traktowany jako istotny element rozwoju gospodarki, którego potencjał jest wynikiem: stopnia integracji wszystkich rodzajów transportu, stanu infrastruktury, dostępności punktów przeładunkowych, stanu taboru i poziomu cyfryzacji. Jako główny, najsłabszy element tej sieci wymagający największego wsparcia wskazuje się infrastrukturę kolejową, której konkurencyjność w ostatnim czasie spada na rzecz transportu drogowego. Jako barierę w wykorzystywaniu kolei do przewozów towarowych, poza niezadawalającą infrastrukturą, wskazuje się: wysokie stawki opłat za jej wykorzystywanie także dużą ilość wymaganych formalności.</p> <p>W Strategii wyznaczono 5 kierunków interwencji, które wzmocnią obszar transportu, tym samym wpływając na rozwój gospodarczy kraju zakładany w SOR. Zakłada się, że rozwój infrastruktury transportowej będzie opierał się m.in. na wdrażaniu wieloletnich programów sektorowych (dla dróg, kolei, lotnictwa, żeglugi śródlądowej i morskiej) a także międzysektorowych takich jak program wsparcia dla transportu intermodalnego oraz budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego.</p> <p>Wizja SRT wskazuje na wzrost znaczenia Polski w globalnych połączeniach transportowych, rozwój infrastruktury przy europejskiej sieci TEN-T oraz tworzenia nowych połączeń infrastrukturalnych.</p>



Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
			<p>Cele i działania zawarte w KRTI są w pełni zgodne z celem utworzenia spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. KRTI odpowiada na wyzwania określone w Strategii dotyczące konieczności wzmocnienia roli kolei i większego wsparcia infrastruktury kolejowej.</p>
8.	<p><b>Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku (wraz z aktualizacjami)</b></p>	<p>Krajowy Program Kolejowy (KPK) jest dokumentem ustanawiającym ramy finansowe oraz warunki realizacji zamierzeń państwa w zakresie inwestycji kolejowych. Jest dokumentem ściśle powiązany ze Strategią Rozwoju Transportu i Dokumentem Implementacyjnym do SRT.</p> <p>Cel główny KPK obejmuje wzmocnienie roli transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym kraju poprzez stworzenie spójnej i nowoczesnej sieci linii kolejowych.</p> <p>Cele szczegółowe obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wzmocnienie efektywności transportu kolejowego</li> <li>- zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania transportu kolejowego</li> <li>- poprawę jakości w przewozach pasażerskich i towarowych</li> </ul>	<p><u>KRTI w pełni wpisuje się w cele określone w KPK.</u></p> <p>Planowane w KRTI działania takie jak między innymi wsparcie budowy lub rozbudowy terminali intermodalnych (cel 1A), wsparcie rozbudowy i modernizacji sieci kolejowej (cel 1B), zoptymalizowanie rozkładów jazdy dla szybkich pociągów intermodalnych (cel 2A) czy wsparcie zakupu nowoczesnego specjalistycznego sprzętu przeładunkowego do obsługi transportu intermodalnego (cel 1A) pozwoli na spełnienie celów określonych w KRTI, zgodnych z celami KPK.</p> <p>Aktualnie KPK zastąpiony będzie nowym programem określającym zamierzenia kolejowe do 2030 r., o którym mowa poniżej.</p>
9.	<p><b>PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku</b></p>	<p>Zamierzenia inwestycyjne to dokument opracowywany przez PKP PLK S.A. przedstawiający realną wizję stanu sieci kolejowej, określającą działania inwestycyjne prowadzące do uzyskania tego stanu, możliwie najefektywniej dostosowane do potrzeb. W dokumencie przedstawiono następujące priorytety:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. spełnienie wymogów dla sieci bazowej infrastruktury transportu kolejowego określonych w Rozporządzeniu w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T);</li> <li>2. stworzenie spójnej sieci połączeń wojewódzkich i międzywojewódzkich zapewniających bezpośrednie połączenia ze stolicami województw oraz pomiędzy miastami;</li> <li>3. modernizacja i rozbudowa linii kolejowych między aglomeracyjnymi i aglomeracyjnymi poprzez poprawę przepustowości węzłów miejskich, poprawę czasu przejazdu,</li> </ol>	<p>Zamierzenia inwestycyjne to główny dokument, obecnie w fazie przygotowania, zawierający listę przedsięwzięć planowanych do realizacji w ramach prac na liniach kolejowych. Inwestycje liniowe stanowią uzupełnienie terminali w ramach intermodalnej sieci transportowej. W dokumencie zawarte są inwestycje dotyczące linii kolejowych wchodzących w skład europejskich korytarzy transportowych przebiegających na terenie Polski.</p> <p>Cele i działania określone w KRTI są w pełni spójne z priorytetami określonymi w Zamierzeniach Inwestycyjnych PKP PLK S.A., gdyż w to dokumencie PKP PLK określone są wprost zamierzenia inwestycyjne na szlakach kolejowych, które są niezbędne w celu prawidłowego funkcjonowania terminali intermodalnych.</p> <p><u>Cel 1B - wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej w pełni wpisuje się w priorytety zamierzeń PKP PLK S.A.</u></p>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
		<p>integrację ośrodków miejskich w układy aglomeracyjne tworzenie powiązań sieciowych pomiędzy istniejącymi ośrodkami miejskimi w zagrożonych marginalizacją obszarach peryferyjnych;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. podniesienie parametrów ciągów towarowych poprzez podniesienie kluczowych parametrów technicznych w postaci nacisku osiowego, zwiększenia długości torów użytecznych, likwidację punktowych ograniczeń prędkości (zły stan drogi kolejowej, przejazdy – drogowe w poziomie szyn, rozjazdy itd.), w szczególności na liniach i odcinkach jednotorowych;</li> <li>5. zapewnienie dostępu do portów morskich;</li> <li>6. sukcesywne wdrażanie Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS) – zgodnie z Krajowym Planem Wdrażania Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności (TSI) Sterowanie oraz GSM-R;</li> <li>7. likwidacja „wąskich gardeł” oraz poprawa parametrów sieci kolejowej w ramach inwestycji multilokalizacyjnych, w tym wpływających na wzrost bezpieczeństwa oraz zwiększających multimodalność;</li> <li>8. zapewnienie obsługi potrzeb związanych z obronnością w zakresie transportu wojsk.</li> </ol>	
10.	<p><b>Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)</b></p>	<p>Program Budowy Dróg Krajowych jest dokumentem średniookresowym, określającym między innymi cele i priorytety inwestycyjne w zakresie dróg. Cel główny określony w dokumencie to budowa spójnego i nowoczesnego systemu dróg krajowych zapewniającego efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego</p> <p>Cele szczegółowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zwiększenie spójności sieci dróg krajowych (kontynuacja istniejących odcinków, budowa węzłów)</li> <li>2. Wzmocnienie efektywności transportu drogowego (skrócenie średniego czasu przejazdów)</li> <li>3. Wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego (redukcja liczby wypadków i ich ofiar)</li> <li>4. Poprawa dostępu do rynków i usług (połączenie miast wojewódzkich z Warszawą)</li> </ol>	<p><u>KRTI nie jest dokumentem bezpośrednio powiązaniem z Programem Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023. Wprowadzie program drogowy wskazuje na konieczność rozpatrywania rozwoju dróg komplementarnie z pozostałymi gałęziami transportu, w szczególności z transportem kolejowym, w celu wypełnienia polityki transportowej UE, jednakże bezpośrednio nie wskazuje celów i zadań w tym zakresie. W dokumencie uwzględnione zostały jedynie cele dotyczące sieci drogowej.</u></p> <p>Transport intermodalny ma charakter międzygałęziowy, uwzględnia działania w zakresie kilku gałęzi transportu. Realizacja działań uwzględnionych w KRTI zapewni efekt synergii pomiędzy pozostałymi sektorami transportu, prowadząc w konsekwencji do rozwoju transportu intermodalnego.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
			Program ten będzie zastąpiony nowym programem określającym zamierzenia w zakresie dróg krajowych i autostrad do 2030 r., program jest obecnie w fazie przygotowań.
11.	<b>Program rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku</b>	<p>Program ten jest dokumentem o charakterze operacyjno-wdrożeniowym, realizującym cele zawarte w innych dokumentach strategicznych. Zakres przestrzenno-przedmiotowy Programu obejmuje cztery porty morskie o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej, tj. zlokalizowane w Gdańsku, Gdyni, Szczecinie i Świnoujściu.</p> <p>Celem głównym Programu jest trwałe umocnienie polskich portów morskich jako liderów wśród portów morskich basenu Morza Bałtyckiego, pełniących rolę kluczowych węzłów globalnych łańcuchów dostaw dla Europy Środkowo-Wschodniej, oraz zwiększenie ich udziału w rozwoju społeczno-gospodarczym kraju.</p> <p>Cele szczegółowe to:</p> <p>Cel 1: Dostosowanie oferty usługowej portów morskich do zmieniających się potrzeb rynkowych.</p> <p>Cel 2: Stworzenie bezpiecznego oraz przyjaznego dla środowiska systemu portowego.</p>	<p>W celu osiągnięcia zamierzeń celu głównego Programu wyznaczonych zostało pięć priorytetów:</p> <p>Priorytet 1 Rozwój infrastruktury portowej oraz infrastruktury zapewniającej dostęp do portów od strony morza oraz jej dostosowanie do zmieniającej się struktury ładunkowej i rozwoju pozostałych funkcji gospodarczych</p> <p>Priorytet 2 Integracja portów z innymi uczestnikami łańcuchów transportowych poprzez rozwój infrastruktury dostępu do portów morskich od strony lądu</p> <p>Priorytet 3 Digitalizacja polskich portów morskich</p> <p>Priorytet 4 Zapewnienie bezpieczeństwa uczestników ruchu portowego</p> <p>Priorytet 5 Uwzględnianie w działalności portowej przepisów i standardów środowiskowych.</p> <p>System transportu intermodalnego jest ściśle połączony z portami morskimi.</p> <p><u>Cele i działania uwzględnione w KRTI są spójne z celami i priorytetami przedstawionymi w Programie.</u> W celu głównym projekt KRTI wskazuje wprost na konieczność integracji międzygałęziowej w ramach organizacji przewozów intermodalnych z wykorzystaniem środków transportu wszystkich gałęzi: morskiego, kolejowego czy drogowego i w dalszej perspektywie wodnego śródlądowego. W celu 1a KRTI wskazuje na rozwój terminali, w tym tych zlokalizowanych na terenie portów morskich. Wsparcie rozwoju inwestycji liniowych (cel 1B) i punktowych (cel 1A) w rejonie portów morskich w pełni wpisuje się w priorytety Programu rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku. Cel główny wskazuje również na konieczność integracji międzygałęziowej.</p>
12.	<b>Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016–2020 z perspektywą do roku 2030</b>	<p>Głównym celem rozwoju śródlądowych dróg wodnych istotnych z punktu widzenia transportowego jest ich budowa lub zmodernizowanie do parametrów co najmniej IV klasy żeglowności oraz spełnienie wymogów infrastruktury transportu wodnego śródlądowego dla sieci TEN-T.</p> <p>Cel ten jest podzielony na cztery priorytety:</p>	<p>KRTI wskazuje na konieczność integracji międzygałęziowej w celu głównym, co zgodne jest z celami Założeń.</p> <p>Ponadto <u>cel KRTI uwzględniający rozwój infrastruktury punktowej (1A) jest zgodny z celem rozwoju dróg wodnych.</u> W KRTI uwzględnione zostały terminale śródlądowe.</p>

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
		I: Odrzańska Droga Wodna (E-30) – osiągnięcie międzynarodowej klasy żeglowności i włączenie w europejską sieć dróg wodnych II: Droga wodna rzeki Wisły – uzyskanie znacznej poprawy warunków nawigacyjnych III: Połączenie Odra – Wisła – Zalew Wiślany i Warszawa – Brześć – rozbudowa dróg wodnych E-70 i E-40 IV: Rozwój partnerstwa i współpracy na rzecz śródlądowych dróg wodnych	
13.	<b>Program Rozwoju Sieci Lotnisk i Lotniczych Urzędzeń Naziemnych</b>	Program jest dokumentem o charakterze kierunkowym, którego celem jest określenie zasad budowy i lokalizacja lotnisk. Cele określone w dokumencie: 1. Stworzenie systemu lotnisk cywilnych wpisanego w system transportowy państwa i UE 2. Rozwój infrastruktury lotniskowej w tempie wyprzedzającym wzrost popytu na usługi lotnicze poprzez wzrost przepustowości polskich portów lotniczych 3. Zapewnienie konkurencyjnej pozycji polskich portów lotniczych w stosunku do infrastruktury krajów sąsiednich, z uwzględnieniem potencjału gospodarczego i demograficznego 4. Likwidacja izolacji regionów nie dysponujących infrastrukturą lotniskową 5. Włączenie polskich portów lotniczych w krajową i unijną sieć transportu intermodalnego. Poprawa regionalnej i lokalnej dostępności portów lotniczych (drogi, koleje, transport publiczny) 6. Włączenie do sieci TEN-T portów lotniczych spełniających warunki Decyzji Nr 1692/96/WE 7. Dostosowanie lotniczych przejść granicznych do wymogów Konwencji Wykonawczej z Schengen 8. Doskonalenie modelu zarządzania infrastrukturą lotniskową 9. Efektywne wykorzystanie nowych źródeł finansowania rozwoju transportu lotniczego 10. Stworzenie warunków formalno-prawnych niezbędnych do realizacji polityki państwa w sektorze lotnictwa cywilnego.	KRTI wprost nie nawiązuje do rozwoju transportu intermodalnego w oparciu o transport lotniczy (brak wyznaczonych celów w tym zakresie) wskazując jedynie w wizji na dążenie do połączenia wszystkich lotnisk należących do sieci bazowej z siecią kolejową do 2050 roku.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
„Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Lp.	Nazwa dokumentu strategicznego	Cele/założenia dokumentu strategicznego	Ocena zgodności/powiązanie KRTI z dokumentem strategicznym
		Określenie zasad nadzoru państwa nad infrastrukturą lotnictwa cywilnego i jej rozwojem 11. Zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu lotniczego na środowisko naturalne	

Źródło: Opracowanie własne.

#### **4.5. 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 i dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. są jednymi z głównych celów uwzględnianych w dokumentach strategicznych na szczeblach międzynarodowym i krajowym.

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**

Polska pod względem wielkości zajmuje 7,14% obszaru Unii Europejskiej, co daje jej 5 miejsce pod względem wielkości i klasyfikuje jako duży kraj według standardów europejskich. Obszar 312 679 km<sup>2</sup> administracyjnie podzielony jest na 16 województw, 380 powiatów, 2477 gmin. W wymiarze północ–południe Polska rozciąga się na długości 649 km, natomiast w wymiarze wschód-zachód na długości 689 km.

Analizowane lokalizacje terminali intermodalnych położone są na terenie 15 województw, przy czym największej terminali zlokalizowanych jest w województwie łódzkim (9). W województwie świętokrzyskim nie jest zlokalizowany żaden z analizowanych terminali.

### **5.2. Położenie fizyczno-geograficzne i ukształtowanie terenu**

Polska leży w Europie środkowej i jest krajem nizinnym, a jej średnia wysokość wynosi 173 m n. p. m. Obszar Polski, której powierzchnia całkowita wynosi 322 575 km<sup>2</sup>, rozciąga się od Morza Bałtyckiego (obejmując również pas morza terytorialnego o powierzchni 8682 km<sup>2</sup>), po tereny górskie Karpat i Sudetów. W linii wschód-zachód zawiera się pomiędzy dwoma większymi rzekami: Bugiem i Odrą. Najwyższym szczytem Polski są Rysy (2499 m n. p. m.) – masyw będący częścią Tatr Wysokich w Karpatach Zachodnich. Najniższym położonym obszarem jest delta Wisły, wchodząca w skład Żuław Wiślanych na Pobrzużu Gdańskim. Znajdują się tam liczne depresje, wśród których występują najniższe położone punkty Polski: -1,8 m p.p.m. w okolicy miejscowości Raczki Elbląskie oraz -2,07 m p.p.m. w miejscowości Marzęcino.

Teren Polski charakteryzuje pasowy układ rzeźby, gdzie średnia wysokość nad poziom morza maleje w kierunku północno-zachodnim.

Wśród głównych stref można wyróżnić:

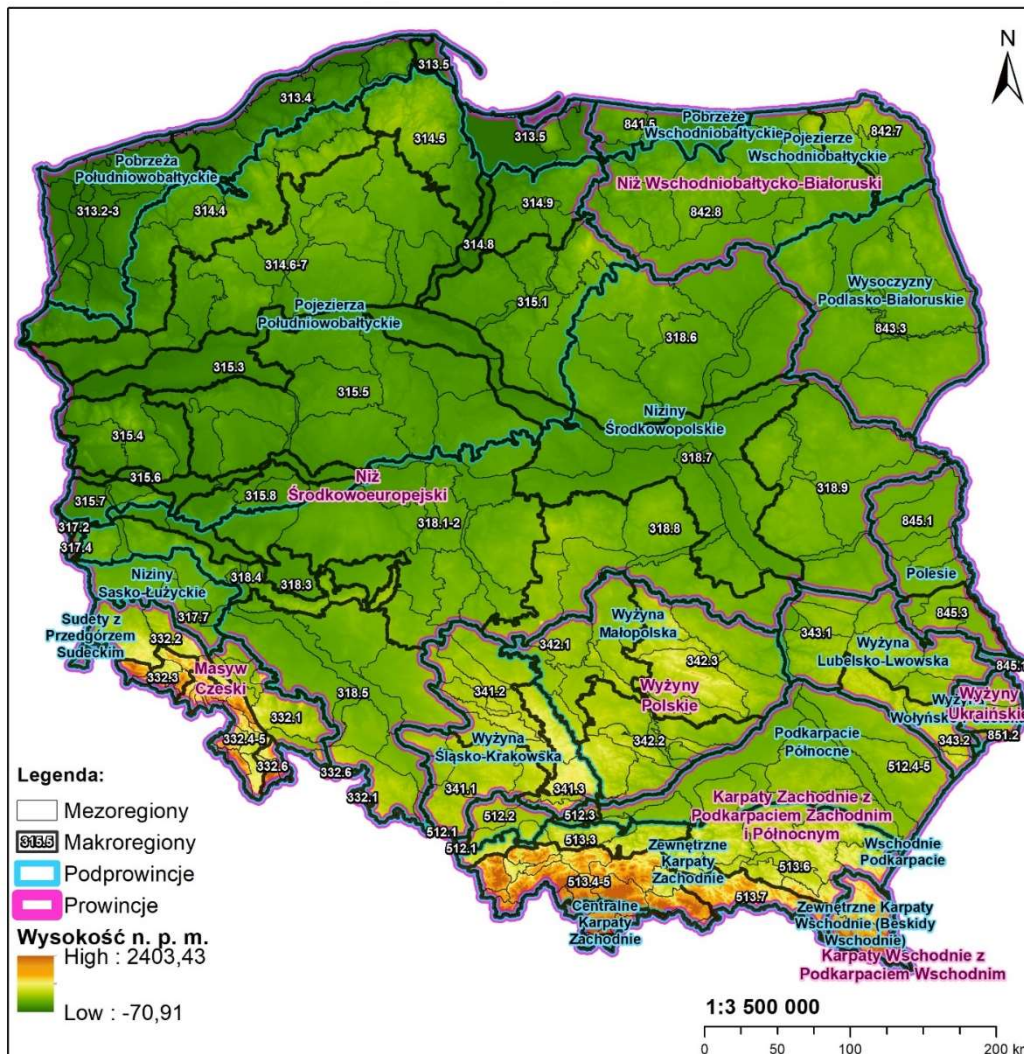
- strefę gór i pogórzy rozciągającą się wzdłuż południowej granicy Polski (pasma górskie Sudetów i Karpat)
- strefę obniżeń, równin i zapadlak u podnóży gór (Przedgórze Sudeckie i Zapadlisko Przedkarpacie z Kotliną Sandomierską w Karpatach Zewnętrznych)
- strefę wyżynną otaczającą od północy Kotlinę Sandomierską (Wyżyny: Śląsko-Krakowska, Małopolska, Lubelsko-Lwowska, Wołyńsko-Podolska)
- szeroką strefę nizin obejmującą centralną Polskę z krajobrazem staroglacjalnym (Niziny Środkowopolskie)
- szeroki pas pojezierzy z krajobrazem młodoglacjalnym obejmujący północno-wschodnią i północno-zachodnią część Polski (Pojezierze Południowobałtyckie i Wschodniobałtyckie)
- strefę pobrzeży w sąsiedztwie Morza Bałtyckiego (Pobrzeże Południowobałtyckie i Wschodniobałtyckie)

Przeważającą część Polski stanowią niziny, tj. 91,3%. Zdecydowanie mniejszy udział mają formy wyżynne: 5,6% oraz góry: 3,3%.

Największy wpływ na dzisiejsze ukształtowanie powierzchni Polski miały: ruchy tektoniczne (przez teren Polski przebiega strefa dyslokacji pomiędzy największymi jednostkami strukturalnymi kontynentu europejskiego), które powodowały wypiętrzenia oraz zapadanie się określonych stref, działalność lodowców w poszczególnych etapach zlodowaceń w okresie plejstocenu oraz nieustannie trwające procesy erozji i akumulacji intensyfikowane w ostatnim okresie zmianami klimatu.

Zróżnicowanie krain geograficznych Polski zostało przedstawione w podziale fizycznogeograficznym autorstwa J. Kondrackiego, który ostatecznie wydzielił 6 prowincji, 18 podprowincji, 56 makroregionów i 318 mezoregionów. W najnowszej koncepcji, podział ten został zaktualizowany przez grupę naukowców i przedstawiony w artykule „Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial” [33]. W najnowszym podziale doprecyzowano granice mezoregionów poprzez nieznaczne przesunięcia granic oraz wyodrębiono 28 nowych jednostek na poziomie mezoregionów. Ostatecznie podział ten składa się z 3 megaregionów, 7 prowincji, 18 podprowincji, 59 makroregionów i 344 mezoregiony. Wydzielone regiony wraz z powierzchniami przedstawiono na rysunku nr 4.

Rysunek 4 Podział fizycznogeograficzny Polski.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy GIS dla opracowania „Physico-geographical mesoregions of Poland – modified version of J. Kondracki’s regionalisation” z 2018 r. pod red. J. Solona.



### **5.3. Zasoby naturalne i gleby**

Na terenie Polski występują kopaliny naturalne, między innymi: węgiel kamienny i brunatny, ropa naftowa, gaz ziemny, wapień, margle, kreda jeziorna, kamień drogowy i budowlany, kruszywa naturalne, wody mineralne, torfy borowinowe, torf, wody geotermalne i solanki.

Wg stanu na koniec 2019 roku udokumentowano 14 247 złóż kopalin podzielonych na kopaliny: energetyczne (gazowe, ciekłe i stałe), metaliczne, chemiczne i skalne [11].

Gleby w Polsce charakteryzują się dużym zróżnicowaniem, dominują w niej gleby brunatne, płowe, rdzawe i bielcowe, wytworzone głównie z utworów polodowcowych. Pod względem uziarnienia w Polsce przeważają wytworzone z piasków gleby lekkie, których duży udział ma istotny wpływ na potencjał produkcyjny rolnictwa, występowanie suszy rolniczej oraz procesy migracji biogenów.

Jakość gleb kontrolowana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawowym przejawem degradacji gleb w Polsce jest zakwaszenie. Udział gleb bardzo kwaśnych (pH<4,5 w KCl) i kwaśnych (pH 4,5–5,5) przez cały okres badań monitoringowych (od 1995 roku) pozostaje bardzo znaczny i wynosi ponad połowę wszystkich profili. Rodzaj pokrywy glebowej w dużym stopniu decyduje o znacznym udziale gleb kwaśnych. Fakt ten wynika z przyczyn naturalnych (skład mineralogiczny skały macierzystej). Do antropogenicznych przyczyn zakwaszenia gleb należy stosowanie nawozów mineralnych fizjologicznie kwaśnych oraz wieloletnie zaniedbania w zakresie wapnowania gleb. Gleby Polski zawierają stosunkowo mało materii organicznej, co częściowo jest również związane z dominacją gleb lekkich.

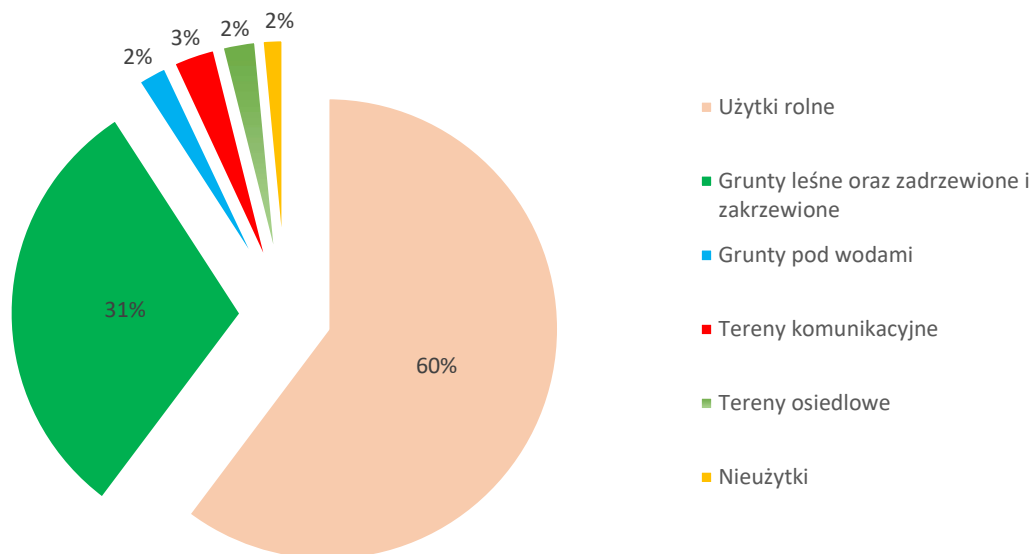
Jednym z przejawów wpływu działalności człowieka na środowisko jest emisja zanieczyszczeń, z których część trafia do gleb. Najpoważniejszymi źródłami zanieczyszczeń w glebach są źródła punktowe, takie jak instalacje związane z górnictwem i hutnictwem metali oraz innymi gałęziami przemysłu, składowiska odpadów, a wśród źródeł rozproszonych również różne działalności przemysłowe, komunikacja, stosowanie agrochemikaliów itp. [4].

### **5.4. Ludność, zagospodarowanie terenu i gospodarka**

Według danych GUS Polskę zamieszkuje 38 383 tys. osób (stan na 31.12.2019 r.), z czego 52% stanowią kobiety, a 48% mężczyźni. Najliczniejszymi województwami są mazowieckie oraz śląskie, natomiast najmniej ludności mieszka w województwach opolskim oraz lubuskim. W skali całego kraju 60% ludności mieszka w miastach. Gęstość zaludnienia kraju wynosi 123 osoby/km<sup>2</sup>, przy czym w miastach wynosi ona 1039 osób/km<sup>2</sup>, natomiast na terenach wiejskich 53 osoby/km<sup>2</sup>.

Według danych na koniec 2019 r. 91% powierzchni Polski zajmują łącznie użytki rolne i leśne. Tereny komunikacyjne stanowią 3% powierzchni kraju [4, 7]. Struktura użytkowania gruntów została przedstawiona na poniższym wykresie.

Wykres 2 Kierunki wykorzystania powierzchni kraju [%]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS za rok 2019.

Zmiany zachodzące w polskiej gospodarce obrazuje analiza struktury tworzenia wartości dodanej brutto, która wyraża wartość wyrobów i usług wytworzonych przez jednostki krajowe rynkowe i nierynkowe, pomniejszoną o zużycie pośrednie poniesione w związku z ich wytworzeniem. Wartość dodana brutto w 2017 r. stanowiła 87,95% PKB. W strukturze wartości dodanej brutto dominuje kategoria przemysł i budownictwo z udziałem 34,4%. W ciągu ostatnich kilkunastu lat stale obserwowany jest wzrost udziału wartości dodanej sektorów związanych z działalnością usługową, w 2017 r. handel, gastronomia, zakwaterowanie oraz transport i logistyka składały się na blisko 26% wytworzonej wartości produktów. Najmniejszy był udział rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa i rybactwa oraz działalności związanej z kulturą i rozrywką [4].

Gospodarczo występują znaczące różnice pomiędzy regionami – najbogatszym województwem jest województwo mazowieckie, natomiast najbiedniejszym województwo lubelskie. Według wstępnego szacunku produkt krajowy brutto w 2019 r. wzrósł realnie o 4,0%, wobec 5,1% w 2018 r. Stopa bezrobocia wynosi 5,4% (w I kwartale 2020 r.) [1].

Głównymi partnerami handlowymi Polski są kraje Unii Europejskiej, Chiny i Rosja. W 2018 roku największa wymiana handlowa (zarówno import, jak i eksport towarów) był z Niemcami. Kolejnymi państwami, z których importowano produkty były Chiny oraz Rosja. Eksport towarów poza Niemcami w najwyższym stopniu miał miejsce do Republiki Czeskiej oraz Wielkiej Brytanii [9].

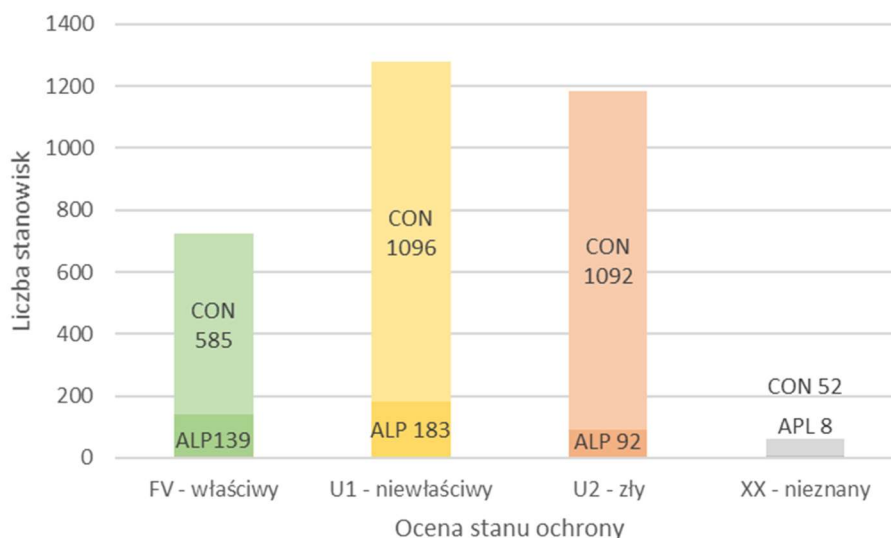
## 5.5. Różnorodność biologiczna, obszary i obiekty cenne przyrodniczo, w tym korytarze ekologiczne

### 5.5.1. Wprowadzenie

Monitoring siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie zapisów Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywy Siedliskowej.

W latach 2017 - 2018 zakończono monitoring 41 typów siedlisk przyrodniczych w dwóch regionach biogeograficznych Polski – alpejskim (ALP) oraz kontynentalnym (CON). Spośród 3247 monitorowanych stanowisk, na 724 (22%) stan ochrony badanych siedlisk został oceniony na FV – stan właściwy, na 1279 (39%) wskazano ocenę U1 – stan niezadawalający, a na 1184 (36%) stanowiskach ocenę U2 – zły stan siedliska przyrodniczego. Na 60 (2%) stanowiskach stan ochrony określono jako XX – brak danych do syntetycznej oceny siedliska [15]. Wyniki – w podziale na regiony biogeograficzne - przedstawiono na poniższym wykresie.

Wykres 3 Zróżnicowanie stanu ochrony na stanowiskach siedlisk przyrodniczych, których monitoring zakończono w latach 2017-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych w latach 2017-2018*, IOŚ

W latach 2017 - 2018 zakończono monitoring 32 gatunków roślin. W obu regionach biogeograficznych stan ochrony gatunków roślin na większości przebadanych stanowisk był niewłaściwy, w tym zły U2 na 44,3%, a niezadawalający U1 na 27,6% stanowisk. Właściwy stan ochrony FV stwierdzono na 26,9% monitorowanych stanowisk. Spośród 47 gatunków zwierząt, których monitoring został zakończony w 2017 lub 2018 roku wyniki monitoringu wskazują, że stan ochrony gatunków zwierząt na większości badanych stanowisk w obu regionach biogeograficznych jest niewłaściwy, w tym niezadawalający U1 na około 46% stanowisk i zły U2 – na 19% stanowisk. Stanowiska, gdzie stan ochrony gatunków określono jako właściwy FV stanowią 31% monitorowanych [15].

Powierzchnia obszarów prawnie chronionej przyrody (łącznie z tą częścią obszarów Natura 2000, która mieści się w granicach tych obszarów) w końcu 2019 r. wynosiła ponad 10,1 mln ha, co stanowiło 32,3% powierzchni kraju [10].

Informacje o liczbie oraz powierzchni obszarów prawnie chronionych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6 Liczba oraz powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie Polski w 2019 r.

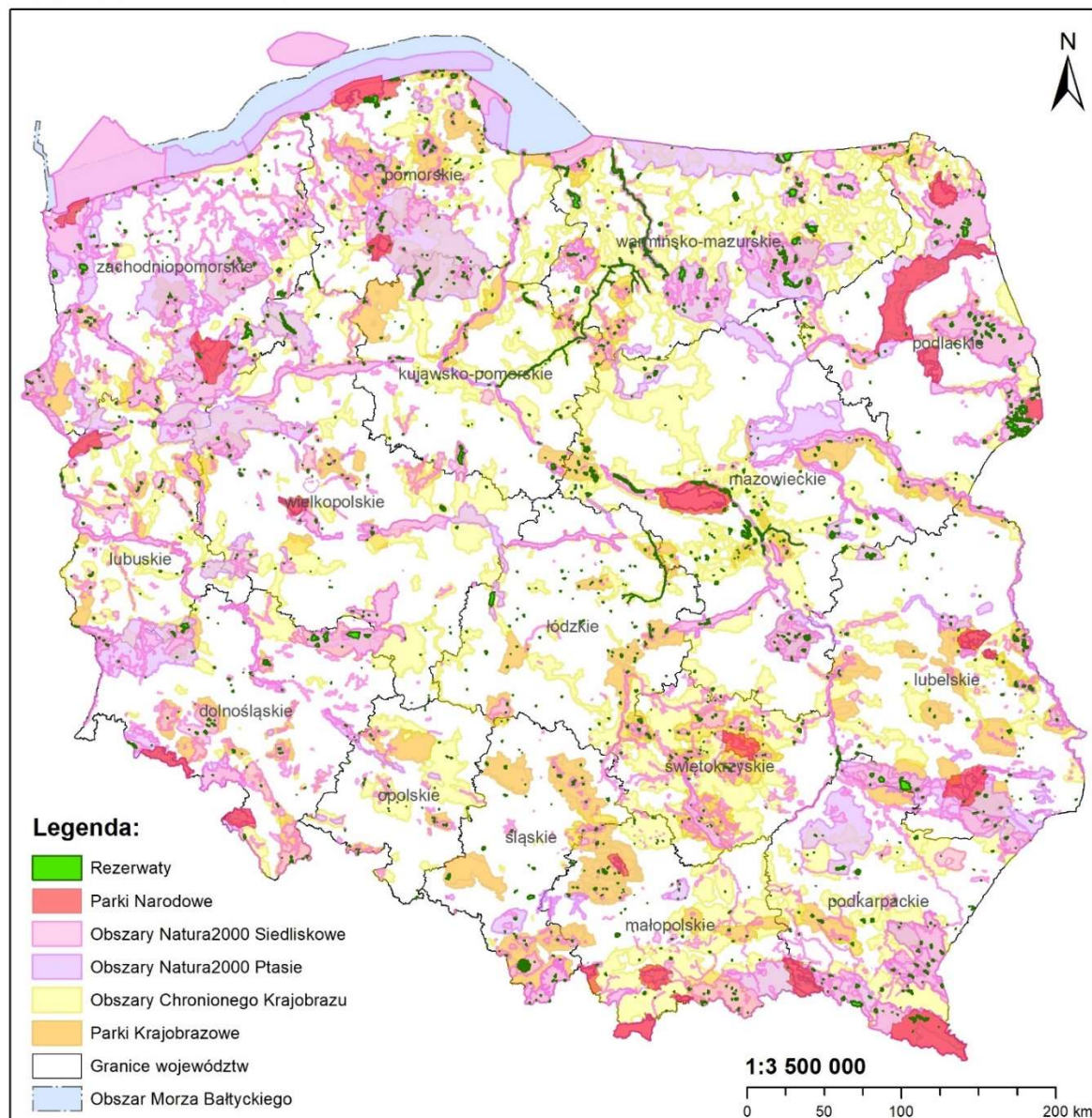
Wyszczególnienie	Liczba obiektów	Powierzchnia ogółem			
		w tys. ha	w odsetkach	w % powierzchni ogólnej kraju	na 1 mieszkańca w m <sup>2</sup>
<b>OGÓŁEM</b>	<b>10884</b>	<b>10107,3</b>	<b>100,0</b>	<b>32,3</b>	<b>2633,3</b>
Parki narodowe	23	315,1	3,1	1,0	82,1
Rezerваты przyrody	1501	169,6	1,7	0,5	44,2
Parki krajobrazowe	125	2521,8	25,0	8,1	657,0
Obszary chronionego krajobrazu	387	6925,6	68,5	22,1	1804,4
Użytki ekologiczne	8348	55,4	0,5	0,2	14,4
Stanowiska dokumentacyjne	178	1,0	0,0	0,0	0,3
Zespoły przyrodniczo krajobrazowe	322	118,8	1,2	0,4	31,0

<sup>a</sup> Bez rezerwatów przyrody i pozostałych form ochrony przyrody położonych na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

Źródło: GUS, Ochrona środowiska w 2019 r.

Lokalizację terenów objętych poszczególnymi formami ochrony przyrody przedstawiono na poniższym rysunku. Na rysunku, ze względu na skalę opracowania, nie przedstawiono użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Poniżej w kolejnych punktach opisano poszczególne typy obszarów chronionych.

Rysunek 5 Obszary prawnie chronione na terenie Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ. Z uwagi na skalę na rysunku nie przedstawiono: zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych i pomników przyrody.

### 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.

Na terenie Polski do tej pory ustanowionych zostało 839 specjalnych obszarów ochrony siedlisk, tzw. SOO o łącznej powierzchni ok. 38 324 km<sup>2</sup> oraz 138 obszarów specjalnej ochrony ptaków, tzw. OSO o łącznej powierzchni ok. 55 785 km<sup>2</sup>. Niektóre z wyżej opisanych obszarów posiadają wspólne granice lub częściowo się pokrywają, a suma powierzchni wspólnych wynosi ok. 25 558 km<sup>2</sup>. Obecnie nadal trwają procedury włączania nowych obszarów do sieci Natura 2000. Łącznie tą formą ochrony przyrody objętych jest około 20% powierzchni kraju, przy średniej europejskiej wynoszącej około 18%. Ochroną w postaci obszaru Natura 2000 objęte jest również całe wybrzeże Bałtyku.

Zmiany klimatu traktowane są jako jeden z bardziej znaczących czynników mających wpływ na utratę bioróżnorodności. Na zlecenie GDOŚ w 2012 r. powstało opracowanie pn.: „Ocena wpływu zmian klimatu na różnorodność biologiczną oraz wynikające z niej wytyczne dla działań administracji ochrony przyrody do roku 2030”, którego autorzy wskazali obszary Natura 2000 o najwyższym stopniu ogólnego zagrożenia bioróżnorodności na zmiany klimatyczne. Oceny dokonano m.in. w stosunku do przedmiotu ochrony. Do grupy o najwyższym stopniu ogólnego ryzyka zaliczono 23 obszary (w tym 7 PLB, 2 PLC i 14 PLH). Wysokim i średnim stopniem zagrożenia charakteryzują się odpowiednio 51 i 83 ostoje Natura 2000. Obszary o bardzo wysokim, wysokim i średnim stopniu zagrożenia stanowią odpowiednio 2,4%, 5,2% i 8,5% wszystkich polskich ostoi Natura 2000 (łącznie 16,1%).

*Spośród analizowanych terminali następujące znajdują się na obszarach Natura 2000:*

- istniejący terminal DCT Gdańsk (ID 9<sup>7</sup>) – na terenie PLB220005 Zatoka Pucka,
- istniejący terminal Andrex Logistics Terminal Chryzanów (gm. Narewka) (ID 29) – na terenie PLC200004 Puszcza Białowieska,
- planowany terminal w Świnoujściu (ID 68) – PLH320019 Wolin i Uznam, PLB990003 Zatoka Pomorska, oraz częściowo w PLH990002 Ostoja na Zatoce Pomorskiej,
- planowany terminal Wola Baranowska Treeden (ID 70) – PLB180005 Puszcza Sandomierska.

*Terminale znajdujące się w sąsiedztwie obszarów Natura 2000 (w promieniu do 5 km) wskazano w Załączniku nr 3 do niniejszej prognozy o oddziaływaniu na środowisko.*

### **5.5.3. Parki Narodowe**

Parki narodowe obejmują obszary wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na których ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Na obszarze kraju najwyższą formą ochrony przyrody w Polsce objęte zostały 23 obszary. Najwięcej (6 obszarów) zlokalizowanych jest na terenie województwa małopolskiego. Najstarszymi parkami narodowymi są Pieniński oraz Białowieski Park Narodowy – oba utworzone w 1932 roku. Najnowszym parkiem narodowym jest utworzony w 2001 roku Park Narodowy Ujście Warty.

*Żaden z analizowanych terminali nie koliduje z tą formą ochrony przyrody, natomiast 4 terminale (dwa istniejące i dwa planowane) zlokalizowane są w odległości poniżej 5 km od parku narodowego.*

### **5.5.4. Rezerваты przyrody**

Rezerваты obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska: roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Na terenie kraju, wg stanu na rok 2019, utworzonych zostało 1501 rezerwatów przyrody. Ochroną objęte zostały obszary o powierzchni od ok. 0,12 do ok. 8582 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.

<sup>7</sup> Podany nr ID jest zgodny z numerem podanym w tabeli w załączniku 2 oraz na karcie w załączniku 3.

*Żaden z analizowanych terminali nie koliduje z granicami rezerwatu. 24 rezerwaty zlokalizowane są w odległości do 5 km od planowanych terminali (dotyczy to 17 terminali, w tym 11 istniejących i 6 planowanych).*

#### **5.5.5. Parki krajobrazowe**

Parki krajobrazowe obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na terenie kraju zlokalizowanych jest 125 parków krajobrazowych.

*Żaden z analizowanych terminali nie jest zlokalizowany na terenie parku krajobrazowego, natomiast w przypadku 13 terminali (7 istniejących i 6 planowanych) park krajobrazowy zlokalizowany jest w odległości poniżej 5 km.*

#### **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 pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Na terenie kraju dotychczas utworzono 387 obszarów chronionego krajobrazu. Tą formą ochrony przyrody objęty został największy obszar spośród wszystkich obszarów chronionych, tj. 68,5% powierzchni chronionej kraju.

*Dwa spośród analizowanych terminali zlokalizowane są na terenie obszaru chronionego krajobrazu - istniejący terminal Andrex Logistics Terminal Chryzanów (gm. Narewka) (ID 29) na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza Białowieska i planowany terminal w Emilianowie (ID 57)<sup>8</sup> na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydmy Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej Część Wschodnia i Zachodnia.*

*34 terminale (8 planowanych i 26 istniejących) znajdują się w promieniu 5 km od obszarów chronionego krajobrazu.*

#### **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. Wg danych GUS na koniec 2019 r. na terenie kraju zarejestrowano 34 890 pomników przyrody [10].

*W buforze 5 km od istniejących i planowanych terminali<sup>9</sup> znajduje się 5 666 pomników.*

#### **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

<sup>8</sup> Dla planowanej lokalizacji terminala, wyłączono obszar spod zakazu, o którym mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2020 poz. 55).

<sup>9</sup> Lokalizacja części z planowanych terminali jest orientacyjna.

chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Wg danych udostępnianych przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie kraju utworzono dotychczas 7 680 użytków ekologicznych. [6]

*W buforze do 5 km od analizowanych terminali znajdują się 73 użytki ekologiczne.*

#### **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 kraju dotychczas utworzono 179 stanowisk dokumentacyjnych [6].

*W buforze do 5 km od analizowanych terminali znajdują się 2 stanowiska dokumentacyjne.*

#### **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 Polski dotychczas utworzono 266 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. [6]

*W buforze 5 km od analizowanych terminali znajduje się 14 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.*

#### **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 [5].

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 lesistości) oraz brakiem lub małą gęstością zabudowy [23].

Lokalizację korytarzy ekologicznych na terenie kraju przedstawiono na rysunku nr 6.



Analizowane terminale kolidują z 4 korytarzami ekologicznymi tj. z:

- Korytarzem Puszcza Białowiecka - istniejący terminal drogowo-kolejowy Andrex Logistics w Siemianówce (gm. Narewka) (ID 29),
- Korytarzem Puszcza Bydgoska – planowany terminal drogowo-kolejowy Emilianowo w m. Emilianowo k/Bydgoszczy (ID 57),
- Korytarzem Lasy Wolińskie - planowany terminal kolejowo-morski w Świnoujściu (ID 68),
- Korytarzem Puszcza Sandomierska – planowany terminal Wola Baranowska (ID 70).

Rysunek 6 Korytarze ekologiczne na terenie Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PAN.

## 5.6. Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Źródłem prawie wszystkich zasobów wody w Polsce są opady atmosferyczne, podczas gdy doływ spoza granic kraju w bilansie wodnym wynosi kilka procent. Polska wyróżnia się stosunkowo małymi zasobami wód wynoszącymi około 60 mld m<sup>3</sup>, co daje 1500 m<sup>3</sup>/rok/mieszkańca. W Unii Europejskiej mniejszą ilość zasobów wody na mieszkańca mają jedynie Czechy, Cypr i Malta [4].

Zgodnie z Ustawą Prawo Wodne (tj. Dz.U. z 2020 r., poz. 310) na terenie Polski ustanowiono obszary dorzeczy Wisły, Odry oraz Dniestru, Dunaju, Banówki, Łaby, Niemna, Pregoty oraz Świeżej - obejmujące znajdujące się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej części międzynarodowych dorzeczy. Obszary dorzeczy zostały podzielone na regiony wodne, podzielone następnie na zlewnie.

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).

W poniższej tabeli przedstawiono liczbę JCWP poszczególnych typów na obszarach dorzeczy.

Tabela 7 Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) na obszarach dorzeczy według kategorii

	Jednolite części wód			
	rzeki	jeziora	przybrzeżne	przełajowe
<b>Liczba typów</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
obszar dorzecza Dunaju	11			
obszar dorzecza Wisły	2660	484	6	5
obszar dorzecza Świeżej	4	1		
obszar dorzecza Banówki	6			
obszar dorzecza Łaby	8			
obszar dorzecza Odry	1735	422	4	4
obszar dorzecza Pregoty	120	101		
obszar dorzecza Niemna	39	36		
obszar dorzecza Dniestru	3			
<b>łącznie</b>	<b>4586</b>	<b>1044</b>	<b>10</b>	<b>9</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie GIS/PMŚ.

Ocena jakości wód w odniesieniu do JCWP prowadzona jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Ocenie podlega stan ekologiczny/potencjał ekologiczny (w przypadku silnie zmienionych JCWP) i stan chemiczny. Na podstawie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego ocenia się stan JCWP.

Na podstawie danych z lat 2011-2016 oceniono 1752 JCWP, z czego tylko w przypadku 127 (7,25%) stwierdzono stan dobry, natomiast 1625 (92,7%) stan zły. Dokonano również oceny 470 JCWP jeziornych. Tylko 131 charakteryzowało się dobrym stanem. Stan 339 JCWP jeziornych został określony jako zły.

Ocena jakości wód Bałtyku dokonywana jest zgodnie z przepisami Ramowej Dyrektywy Strategii Morskiej oraz przepisami krajowymi. W raporcie do Komisji Europejskiej dotyczącym wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego [43] stan środowiska morskiego określono w oparciu o 11 wskaźników opisowych stanu: W1 - Różnorodność biologiczna, W2 - Gatunki obce, W3 - Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców, W4 - Łańcuchy pokarmowe, W5 - Eutrofizacja, W6 - Integralność dna morskiego, W7 - Warunki hydrograficzne, W8 - Substancje zanieczyszczające i efekty zanieczyszczeń, W9 - Substancje szkodliwe w rybach i owocach morza, W10 - Śmieci w środowisku morskim oraz W11 - Podwodny hałas i inne źródła energii.

Przyjęto metodykę najbardziej zbliżoną do metodyki oceny zgodnej z Ramową Dyrektywą Wodną.

Wśród 11 ocenianych wskaźników stan dobry (GES – ang. Good Environmental Status) określono dla czterech wskaźników: W4, W7, W8 i W9. Dla 5 wskaźników: W1, W3, W5, W6, W10 stan określono jako poniżej dobrego (subGES – ang. sub Good Environmental Status). Ze względu na brak danych nie dokonano oceny dwóch wskaźników: W2 oraz W11.

W 2018 roku opracowana została aktualizacja wstępnej oceny stanu środowiska polskiej strefy Morza Bałtyckiego [44]. Oceny dokonano na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska (2011-2016). Ze względu na zmiany metodyki oceny badań wyników nie można bezpośrednio porównywać z oceną wstępną. Zmienione zostały oceniane wskaźniki, w szczególności w zakresie bioróżnorodności.

Ze zintegrowanej oceny bioróżnorodności wynika, że stan elementów ekosystemu jest najlepszy w wodach wschodniego Basenu Gotlandzkiego oraz jego polskich wodach przybrzeżnych. W odniesieniu do analizowanych cech presji polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego i Basenu Gdańskiego mają złą ocenę w odniesieniu do wszystkich analizowanych cech. Pewien wpływ na taki wynik ma zły stan elementów hydromorfologicznych, głównie za sprawą występujących tam silnie zmienionych JCWP.

Źródła zanieczyszczeń wód w Polsce można podzielić na punktowe oraz obszarowe. Punktowymi źródłami zanieczyszczeń są m.in. zrzuty z oczyszczalni ścieków, zrzuty wód opadowych i roztopowych, stawy rybne i składowiska odpadów. Wśród obszarowych źródeł zanieczyszczeń można wymienić rolnictwo, ścieki pochodzące od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji sanitarnej oraz depozycję atmosferyczną. Jako główne presje na stan wód w Polsce zidentyfikowano:

- gospodarkę komunalną,
- rolnictwo,
- przemysł,
- zmiany hydromorfologiczne [4].

Według danych Europejskiej Agencji Środowiska (ang. European Environment Agency - EEA) [5] poważnym zagrożeniem jakości wód Bałtyku pozostaje problem eutrofizacji wód powodowany wprowadzaniem do wód składników odżywczych, zwłaszcza związków azotu i fosforu. Aż 98% monitorowanej powierzchni Bałtyku zostało zaklasyfikowanych jako obszary problemowe. Nadmierna eutrofizacja prowadzi między innymi do zmian w strukturze i funkcjonowaniu bezkręgowców bentosowych czy niedoborów tlenu. Jednakże widoczny jest pozytywny trend w poziomie eutrofizacji wód morskich – w ciągu ostatnich 15-20 lat stan eutrofizacji wód w Bałtyku poprawił się dzięki zmniejszeniu ilości wprowadzanych składników odżywczych.

Na podstawie udostępnionych danych, poniżej wskazano terminale, które znajdują się w odległości do 500 m od ujęć wód powierzchniowych lub ich stref ochronnych:

- ID 13 Terminal PCC Gliwice – w buforze 500 m znajdują się 3 ujęcia wód powierzchniowych z Kanału Gliwickiego. Są to 2 ujęcia należące do PCC Intermodal (przeznaczone do celów przeciwpożarowych) - w odległości ok 0,1 km oraz 1 należące do śląskiego Centrum Logistyki położone w odległości 0,3 km,

- ID 36 Siechnice – w odległości ok. 320 m od strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wód powierzchniowych Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Siechnicach,
- ID 42 Świnoujście OT – w odległości ok. 130 m znajduje się brzegowe ujęcie wód powierzchniowych z cieką Cieśnina Świna – Kanał Piastowski,
- ID 43 Świnoujście EURO – w odległości ok. 190 m znajduje się brzegowe ujęcie wód powierzchniowych z cieką Cieśnina Świna – Świna Boczna,
- ID 44 Świnoujście ZMPSiS – w odległości ok. 240 m znajduje się brzegowe ujęcie wód powierzchniowych z cieką Cieśnina Świna,
- ID 61 Kraków – w odległości ok. 190 m znajduje się ujęcie wód podziemnych Miejskiego Szpitala Specjalistycznego im. G. Narutowicza (z uwagi na brak danych o lokalizacji planowanego terminala, wskazana odległość jest jedynie wartością orientacyjną),
- ID 19 Terminal Centrostal Łódź S.A. – ujęcia wód podziemnych Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łodzi - 0,2 km,
- ID 27 Cargosped Sp. z o.o. - ujęcia wód podziemnych Zakładu Mleczarstwa Mława Sp. z o.o. - 0,3 km,
- ID 28 Lubelski Terminal Kontenerowy LTK Intermodal Sp. z o. o. - ujęcia wód podziemnych Nałęczka Sp. z o. o. - 0,4 km,
- ID 38 Erontrans Terminal Kontenerowy w Strykowie Erontrans Agencja Celna Sp.– ujęcie wód podziemnych Lek S.A w Strykowie - 0,2 km,
- ID 46 Terminal Kontenerowy Warszawa - PKP CARGO CONNECT Sp. z o.o. – ujęcie wód powierzchniowych z Kanału Żerańskiego Tarchomińskich Zakładów Farmaceutycznych "Polfa" S.A. na całe technologiczne i ppoż. - 0,4 km,
- ID 54 HUPAC TERMINAL BRWINÓW Sp. z o.o. - ujęcie wód podziemnych FORMIKA Sp. z o.o. - 0,3 km,
- ID 63 Contargo Hatrans Łódź Sp. z o. o.– ujęcia wód podziemnych Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łodzi - 0,4 km.

### **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.

Spśród analizowanych terminali 9 zlokalizowanych jest na terenach przybrzeżnych – w Gdańsku, Gdyni i Świnoujściu. W pobliżu rzek znajdują się terminale położone w Szczecinie, Świnoujściu oraz w Gliwicach.

## 5.7. Wody podziemne

W Polsce około 70% wody przeznaczonej do spożycia pochodzi z ujęć wód podziemnych. Wielkość ustalonych zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych wynosi w Polsce blisko 34 mln m<sup>3</sup>/d (wg PIG, stan na 31.12.2019 r.).

W 2016 roku wprowadzono podział na 172 JCWPd. Ich jakość oceniana jest w ramach krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych, funkcjonujących w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W ramach monitoringu określa się stan ilościowy oraz stan chemiczny (klasy I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy IV, V słaby stan chemiczny). Na podstawie badań przeprowadzonych w 2016 roku dobry stan chemiczny (klasę I, II lub III) stwierdzono w około 77% punktów, a słaby stan (klasę IV lub V) w około 23% punktów. Z oceny stanu ilościowego JCWPd w 2016 r. wynika, że dobry stan ilościowy stwierdzono w 160 JCWPd, a słaby w 12. Ogólna ocena stanu JCWPd uwzględniająca zarówno ich stan chemiczny, jak i ilościowy wykazała stan dobry w 150 JCWPd, a stan słaby w 22 JCWPd [4].

Źródłem zanieczyszczeń wód podziemnych są lokalne ogniska zanieczyszczeń szczególnie w rejonach o słabej izolacji wód podziemnych od powierzchni terenu, nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa czy nieprawidłowa gospodarka komunalna, a lokalnie również przemysłowa, presje o charakterze liniowym, takie jak drogi krajowe, autostrady oraz linie kolejowe, przemysł wydobywczy oraz zrzut słonych lub kwaśnych wód kopalnianych do rzek i odstożników. Głównymi przyczynami słabego stanu ilościowego JCWPd są: pobór odwodnieniowy górnictwa powodujący osiągnięcie lub przekroczenie wartości zasobów dostępnych JCWPd, intensywna eksploatacja wód podziemnych, szczególnie skoncentrowana w aglomeracjach miejsko-przemysłowych i miejskich, skutkująca znacznym obniżeniem poziomu wód podziemnych, co niekorzystnie oddziałuje na strefy ujęć wód do spożycia, oraz mogąca wywołać, szczególnie w przypadku nadmorskich JCWPd, dopływ wód zasolonych.

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne lub ich fragmenty wykazujące w skali regionów hydrogeologicznych najwyższą wodoność i zasobność, stanowiące obecnie lub mogące stać się w przyszłości podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców [18]. Według danych GIS pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego (stan na dzień: 31.03.2020 r.), na terenie Polski zidentyfikowano 163 GZWP, wśród których 143 to zbiorniki główne, a 20 to zbiorniki lokalne.

Spśród analizowanych terminali 33 położone są na terenie GZWP.

Na podstawie udostępnionych danych, poniżej wskazano terminale, które znajdują się w odległości do 500 m od ujęć wód podziemnych lub ich stref ochronnych:

- ID 10 Gdynia Container Terminal – w odległości ok. 450 m znajduje się strefa ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych „Stocznia Gdynia”,
- ID 15 Kąty Wrocławskie – w odległości ok. 150 m od strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych Starostwa Powiatowego we Wrocławiu,
- ID 22 Małaszewicze ADAMPOL – w obrębie terminala znajduje się ujęcie wód podziemnych ADAMPOL S.A.,
- ID 49 Zamość – w odległości ok. 370 m od ujęcia wód podziemnych należącego do PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa Sp. z o.o.,

- ID 50 Żurawica T1 – w odległości ok. 50 m od ujęcia wód podziemnych należącego do PKP S.A.,
- ID 51 Medyka T2 – w odległości ok. 260 m od ujęcia wód podziemnych należącego do PKP S.A.,
- ID 53 Białystok (terminal planowany) – w odległości ok. 340 m znajduje się ujęcie wód podziemnych Zakładu Produkcyjnego w Białymstoku PIGB Pomierania,
- ID 67 Szczecin Dunikowo (planowany) – w odległości ok. 100 m znajduje się ujęcie wód podziemnych Zakładu Zbierania i Składowania Metali Żelaznych i Kolorowych,
- ID 68 Kraków – w odległości ok. 180 m znajduje się strefa ochrony bezpośredniej ujęcia podziemnych Miejskiego Szpitala Specjalistycznego im. G. Narutowicza (z uwagi na brak danych o lokalizacji planowanego terminala, wskazana odległość jest jedynie wartością orientacyjną).

## 5.8. Klimat

Klimat Polski charakteryzuje się dużą zmiennością pogody oraz znacznym zróżnicowaniem przebiegu pór roku w następujących po sobie latach. Wartości średniej rocznej temperatury powietrza wahają się od nieco powyżej 5°C do blisko 9°C. Najcieplejszym rejonem Polski jest część południowo – zachodnia (Nizina Śląska, zachodnia część Kotliny Sandomierskiej oraz Nizina Południowo wielkopolska) natomiast najchłodniejszym – północno wschodnia część kraju i obszary górskie. Rozkład temperatury w lecie ma przebieg równoleżnikowy, wartości maleją z południa na północ, z wyjątkiem terenów górskich, od powyżej 18,5°C na Nizinie Śląskiej, w południowej Wielkopolsce oraz Kotlinie Sandomierskiej, do 16,5°C na Pojezierzu Kaszubskim. W zimie zaznacza się wyraźny spadek temperatury z zachodu na wschód: izotermy o układzie południkowym przekraczają wartość 0°C na zachodzie, obniżając się do poniżej -3°C na wschodzie (zwłaszcza Pojezierze Suwalskie), zaś najniższe wartości przyjmują w górach (-8,4°C na Kasprowym Wierchu, -7,3°C na Śnieżce). Amplitudy roczne średniej miesięcznej temperatury wahają się od 19°C na wybrzeżu do 23°C na krańcach wschodnich kraju. Charakterystyczną cechą klimatu Polski jest także zróżnicowana liczba dni mroźnych ( $T_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$ ) występujących od listopada do marca (najwięcej w styczniu), która wzrasta z zachodu (poniżej 20 dni w roku nad dolną Odrą i wzdłuż wybrzeża) na północny wschód (do ponad 50 dni na Pojezierzu Suwalskim), a w górach od 129 na Śnieżce do 146 na Kasprowym Wierchu.

Opady atmosferyczne wykazują dużą zależność od ukształtowania powierzchni. Średnia suma opadów wynosi blisko 600 mm, ale opady wahają się od poniżej 500 mm w środkowej części Polski do niemal 800 mm na wybrzeżu i ponad 1000 mm w Tatrach. Najwyższe sumy opadów przypadają na miesiące letnie i w tym okresie są 2–3- krotnie większe niż zimą, a w Karpatach nawet 4 razy wyższe. Deszcze nawalne (opady atmosferyczne o natężeniu  $> 2 \text{ mm/min}$ ) zdarzają się od kwietnia do września, z największą częstotliwością w lipcu, i wiążą się często z burzami. Opady śniegu stanowią od 15 do 20% rocznej sumy opadów i występują od listopada do kwietnia, zaś w górach już we wrześniu, a w Tatrach pojawia się sporadycznie również w miesiącach letnich. Liczba dni z pokrywą śnieżną wydłuża się z zachodu i południowego–zachodu ku północnemu–wschodowi kraju z 30–60 do 80–90 dni i ponad 200 dni wysoko w górach [7].

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)<sup>10</sup>, liczba dni z pokrywą śnieżną [7].

Spośród zagrożeń spowodowanych zmianami klimatu istotnymi z ekologicznego i gospodarczego punktu widzenia w rejonie polskiego Wybrzeża Polski są zmiany średniego poziomu morza. Przewiduje się, że średni roczny poziom morza wzrośnie w okresie 2081-2100 od ok. 20 cm do ok. 28 cm [7].

W odniesieniu do terenów przybrzeżnych, nieodwracalnymi stratami wynikającymi ze zmian klimatycznych w przypadku zaniechania/odstąpienia od jakichkolwiek działań adaptacyjnych mogą być, spowodowane przez powodzie morskie, zalania nisko położonych obszarów o sumarycznej powierzchni ok. 2200 km<sup>2</sup>, którego ponad 20% stanowią tereny o unikalnych wartościach przyrodniczych w skali europejskiej lub krajowej, a ponad 7% jest wysoko zurbanizowana i zindustrializowana. Inne szacowane straty obejmują:

- podwyższenie poziomu wód gruntowych w nisko położonych obszarach do +1,25 m n.p.m. co spowoduje to ograniczenia przyszłego wykorzystania wielu terenów do celów mieszkalnych i przemysłowych,
- utrata przynajmniej 120 km<sup>2</sup> wskutek erozji morskiej,
- duże osuwiska na klifach w wyniku spękania podczas długich okresów suszy i głębokiej penetracji wody,
- około 300 tys. ludzi w obszarze bezpośredniego ryzyka, tj. bezpośrednio narażonych na skutki zmian klimatu (utrata mieszkań),
- około 1,7 mln ludzi dotkniętych pośrednio (utrata miejsc pracy) [7].

Wezbrania sztormowe stanowią poważne zagrożenie dla wybrzeża. Wskaźnik wezbraniowości, który został opracowany dla badań klimatu, jest dobrym wskaźnikiem potencjalnego zagrożenia wezbraniem dla różnych odcinków wybrzeża. Wezbrania powodują zniszczenia w strefie brzegowej, przebudowują podbrzeże i strefę rew, powodują zniszczenia zarówno na plażach, wydmach, wybrzeżach klifowych oraz utrudniają prace związane z gospodarką morską. Poprzez niszczenie (erozję) plaż zmniejsza się atrakcyjność rekreacyjna Wybrzeża. Złodzenie morza, jako jeden ze znaczących parametrów w badaniach zmian klimatu, wywiera także wpływ na rozwój gospodarczo-ekonomiczny portów, rybołówstwa i handlu morskiego, poprzez zagrożenia, jakie stwarzają lody morskie. W wieloletnim okresie 1951-2010 odnotowano wyraźne zmiany średniego poziomu morza. Zarówno w skali roku jak i poszczególnych sezonów, nastąpił wyraźny, przeważnie istotny statystycznie, wzrost średniego poziomu morza. Średni roczny poziom morza na polskim wybrzeżu wzrastał w tempie ok. 2 cm na dekadę. Na wszystkich analizowanych stacjach zaobserwowano rosnący trend maksymalnych rocznych poziomów morza. Zauważalny w ostatnich 25 latach wzrost wezbrań sztormowych (wzrost liczby sztormów i średniego poziomu morza) na południowym Bałtyku oraz przewidywane zmiany świadczą o zwiększającym się zagrożeniu tymi zjawiskami. [19].

## 5.9. Powietrze atmosferyczne

Stan powietrza w Polsce zależy głównie od wielkości i przestrzennego rozkładu emisji ze źródeł komunalno-bytowych oraz z transportu. Lokalnie na jakość powietrza mogą również wpływać zakłady

---

<sup>10</sup> 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.

przemysłowe, zwłaszcza te o dużej emisji nieorganizowanej takie jak np. koksownie, huty, zakłady chemiczne, rafinerie, zakłady produkujące panele podłogowe i płyty meblowe.

Zgodnie z danymi EEA w 2017 roku 27% całkowitej emisji gazów cieplarnianych w UE-28 pochodziło z sektora transportu (22% wyłączając transport lotniczy i morski). W większości zanieczyszczenia pochodzą z transportu drogowego: w krajach EU-28 jego udział w całkowitej emisji z sektora transportu wynosił ok. 75% (800 MtCO<sub>2e</sub>), natomiast w Polsce aż 93% (ok. 61MtCO<sub>2e</sub>) [4]. Wg danych KOBiZE [16] w Polsce w sektorze transportu, transport drogowy odpowiada za 97,8% emisji CO<sub>2e</sub>, za 0,5 % transport kolejowy, 0,02% żegluga śródlądowa, z kolei lotnictwo cywilne i inne formy transportu odpowiednio 0,21 i 1,47 %.

W Polsce głównym źródłem energii jest węgiel. W 2017 roku paliwa węglowe stanowiły 74% paliw zużywanych w źródłach ciepła (72,21% węgiel kamienny, 1,59% węgiel brunatny) [4]. Efektem dużego zużycia węgla kamiennego i biomasy do ogrzewania budynków mieszkalnych jest wysoka emisja pyłu. Źródło to w roku 2016 było odpowiedzialne za 45% emisji tego zanieczyszczenia do powietrza w Polsce. Pochodną struktury zużycia paliw w Polsce jest również duża emisja wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), w tym emisja benzo(a)pirenu. Związki te są emitowane głównie w wyniku spalania paliw stałych w gospodarstwach domowych. W 2016 r., emisja WWA z tego źródła wyniosła prawie 88% ogółu emisji WWA do powietrza w Polsce. Istotnym źródłem emisji WWA są również procesy produkcyjne, w tym związane z produkcją koksu czy aluminium [4].

W ostatnich 10 latach znacząco obniżyły się emisje dwutlenku siarki, a wyraźny trend spadkowy jest nadal widoczny. Emisje amoniaku (NH<sub>3</sub>), niemetanowych lotnych związków organicznych (NML-ZO) oraz pyłu pozostają na zbliżonym poziomie. Proces redukcji emisji tlenków azotu widoczny w latach 2010–2015 uległ zatrzymaniu na poziomie powyżej 700 tys. Ton [4].

Pomimo prowadzenia wielu działań na rzecz poprawy jakości powietrza, w Polsce najistotniejszym problemem nadal pozostają: w sezonie letnim – zbyt wysokie stężenia ozonu troposferycznego, a w sezonie zimowym – ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu.

W celu ochrony zdrowia ludności oraz ochrony środowiska naturalnego w Polsce ustanowionych zostało szereg instrumentów redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza, mających pomóc w osiągnięciu dobrej jakości powietrza. Najistotniejsze z nich to pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, pozwolenia zintegrowane, standardy emisji z instalacji, standardy jakości dla kotłów służących do ogrzewania domów mieszkalnych oraz programy ochrony powietrza na obszarach, na których normy jakości powietrza zostały przekroczone, jak również krajowy program ochrony powietrza [4].

## **5.10. Klimat akustyczny**

Hałas jest zjawiskiem powszechnie występującym, szkodliwym dla zdrowia, uciążliwym i powodującym dyskomfort. Głównymi źródłami hałasu w środowisku jest komunikacja (dogi, linie kolejowe, hałas lotniczy). Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała hałas za drugą najważniejszą przyczynę środowiskową złego stanu zdrowia (pierwszą z nich jest zanieczyszczenie powietrza). W 2018 roku WHO opracowała nowe wytyczne dotyczące redukcji hałasu w środowisku: „*Environmental noise guidelines for the European Region, WHO, 2018*” [30]. W najnowszych wytycznych WHO uwzględniła – poza



hałasem związanym z transportem – również hałas wynikający z działania turbin wiatrowych oraz hałas rekreacyjny.

W skali kraju głównym źródłem hałasu jest hałas drogowy. Jak wynika z raportu WHO, co najmniej 100 milionów ludzi w Unii Europejskiej jest narażonych na hałas drogowy. W Polsce, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska (POŚ), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W 2018 roku zewidencjonowano 600 punktów pomiarowych, w których badano hałas drogowy. Pomiar krótkookresowe emisji hałasu (w odniesieniu do 1 doby) wykazały, że w roku 2018 92% przebadanych odcinków dróg charakteryzowało się poziomem emisji powyżej 60 dB w porze dnia, 85% odcinków dróg miało poziom emisji powyżej 55 dB w porze nocy. W odniesieniu do hałasu kolejowego – w 2018 roku pomiary emisji hałasu kolejowego na terenach akustycznie chronionych wykonano w 234 punktach pomiarowych w porze dziennej oraz w 233 w porze nocnej. Badania wykazały, że w 6,5% punktów pomiarowych w porze dnia oraz w 23% punktów pomiarowych w porze nocy stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów [7].

Hałas lotniczy może być szczególnie uciążliwy. Wynika to z jego specyfiki - jest on stosunkowo krótki (związany bezpośrednio z operacją lotniczą) i osiąga bardzo duże wartości poziomów dźwięku. Na wielu terenach mieszkalnych, na których odczuwane są uciążliwości związane z operacjami lotniczymi, utworzono Obszary Ograniczonego Użytkowania (OOU).

### **5.11. Dziedzictwo kulturowe, krajobraz i turystyka**

Zróżnicowane ukształtowanie terenu Polski powoduje zróżnicowanie krajobrazu i atrakcyjność turystyczną. Pasowy układ jednostek rzeźby terenu pozwala na wyróżnienie pasa nizin nadmorskich, pasa pojezierzy, nizin środkowopolskich, wyżyn, kotlin oraz gór. Taki układ jednostek rzeźby terenu powstał na skutek ruchów górotwórczych oraz zlodowaceń. Najcenniejsze pod względem atrakcyjności krajobrazowej są tereny chronione ustanowione na podstawie przepisów prawnych. Rozwój turystyki najbardziej związany jest z pasmami górskimi, obszarami pojezierzy oraz strefą nadmorską.

Krajobraz podlega ciągłym zmianom. Największe czynniki antropogeniczne kształtujące krajobraz to działalność przemysłowa, urbanizacja (rozproszona zabudowa) i wylesianie (przeznaczanie terenów pod uprawy).

Najcenniejsze obiekty i obszary stanowiące dziedzictwo kulturowe w Polsce wpisane są do rejestru zabytków. Według danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID) na terenie Polski do rejestru zabytków wpisanych jest ponad 78 tysięcy obiektów nieruchomych. Zabytki nieruchome o szczególnym znaczeniu dla kultury naszego kraju chronione są w formie pomników historii. Obecnie tą formą ochrony objętych jest 105 obiektów. W celu ochrony krajobrazu kulturowego oraz zachowania wyróżniających się krajobrazowo terenów z zabytkami nieruchomymi charakterystycznymi dla miejscowej tradycji budowlanej i osadniczej na terenie kraju ustanowiono 40 parków kulturowych (stan na 29.11.2019). Ponadto obecnie ochroną na terenie kraju objętych jest ponad 7700 obiektów archeologicznych. Część stanowisk archeologicznych zlokalizowanych jest pod powierzchnią Bałtyku, do zabytków należą również wraki dawnych jednostek pływających leżące na dnie morza.

Ponadto obecnie na terenie Polski na listę światowego dziedzictwa UNESCO wpisanych jest 16 miejsc, 15 z nich to obiekty dziedzictwa kulturowego, natomiast 1 (Białowieski Park Narodowy) jest miejscem dziedzictwa przyrodniczego. Najwięcej obiektów zlokalizowanych jest na południu Polski.

*Żaden z istniejących i planowanych terminali nie koliduje z obiektami czy też obszarami wpisanymi na listę światowego dziedzictwa kultury UNESCO. Jeden istniejący terminal (istniejący terminal Andrex Logistics Terminal Chryzanów (gm. Narewka) (ID 29)) zlokalizowany jest na terenie obszaru dziedzictwa przyrodniczego. Żaden z terminali nie koliduje z parkiem kulturowym. W buforze 5 km od terminali znajdują się 3 parki kulturowe: Park Kulturowy ulicy Piotrkowskiej w Łodzi (w buforze 5 km od terminali istniejących ID 21 i ID 49 oraz planowanego ID 63), Park Kulturowy Stare Miasto w Krakowie (w buforze 5 km od planowanego terminalu ID 61) i Park Kulturowy Stare Miasto w Poznaniu (w buforze 5 km od istniejącego terminalu ID 30).*

## 5.12. Istniejące problemy ochrony środowiska

Poniżej opisano podstawowe problemy środowiska, które mogą mieć znaczenie w kontekście przeprowadzanych analiz lub mogą być pochodną budowy i funkcjonowania infrastruktury transportowej, o której mowa w KRTI.

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.

Ponadto rozwój transportu prowadzi do fragmentacji terenu, a co za tym idzie do fragmentacji siedlisk i stwarzania barier dla przemieszczania się zwierząt. W miastach rozwój transportu prowadzi także do rozrastania się zabudowy, konsekwencją czego jest zajmowanie nowych powierzchni terenu i ich uszczelnianie.

Jak wynika z danych EEA [14] podczas gdy większość pozostałych sektorów gospodarki, takich jak energetyka i przemysł, zmniejszyła swoje emisje od 1990 r., emisje z transportu wzrosły. Obecnie odpowiadają one za ponad jedną czwartą całkowitych emisji gazów cieplarnianych w UE. Sektor transportu jest główną przeszkodą w realizacji celów UE w zakresie ochrony klimatu. Samochody osobowe, dostawcze, ciężarówki i autobusy wytwarzają ponad 70% całkowitej emisji gazów cieplarnianych pochodzących z transportu. Pozostała część pochodzi głównie z transportu morskiego i lotniczego.

W dłuższej perspektywie problemem jest również zmiana klimatu powodująca podnoszenie się poziomu morza i zalewanie terenów przybrzeżnych, a także występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak częstsze okresy o bardzo wysokich temperaturach i występowania opadów nawalnych, które mogą mieć wpływ na stan infrastruktury.

W poniższej tabeli zestawiono istniejące problemy ekologiczne z celami ochrony środowiska oraz wskazano czynniki zmian w odniesieniu do działań ujętych w KRTI.

Tabela 8 Istniejące problemy ochrony środowiska w aspektach, na które wpływ mogą mieć działania ujęte w KRTI

Istniejące problemy ochrony środowiska	Cele ochrony środowiska	Czynniki zmian w odniesieniu do KRTI [efekty realizacji działań i ich możliwe oddziaływanie na środowisko]
<b>Zmiany klimatu/Emisje do powietrza</b>		
<p>Zmiany klimatyczne wynikające z intensyfikacji naturalnego efektu cieplarnianego, a w konsekwencji wzrost średniej temperatury powierzchni Ziemi i atmosfery.</p> <p>Skutki zmian klimatu będą także dotkliwe dla wybrzeża i ekosystemów morskich, ponieważ zjawisko erozji wybrzeża spotęguje się, a istniejące środki ochronne mogą okazać się niewystarczające dla zapobieżenia zalewaniu terenów przybrzeżnych</p>	<p>Przeciwdziałanie zmianom klimatu i poprawa jakości powietrza</p>	<p>Działanie 1A                      Wzrost liczby zbudowanych/ rozbudowanych terminali intermodalnych                      Zwiększenie zdolności przeładunkowych terminali intermodalnych.                      Wzrost liczby zakupionych urządzeń przeładunkowych do obsługi transportu intermodalnego.                      Wzrost liczby terminali stosujących zautomatyzowany przeładunek kontenerów.</p> <p>Działanie 1 B, 1C                      Wzrost długości zmodernizowanych i wybudowanych linii kolejowych (w tym bocznic) poprawa parametrów linii kolejowych łączących sieć kolejową z portami morskimi skutkujące zwiększeniem przepustowości sieci kolejowej i wzrostem znaczenia transportu intermodalnego.</p> <p>Działanie 1D                      Zwiększenie specjalistycznego parku taborowego do przewozów intermodalnych.</p> <p>Działania te przekładają się na wzrost udziału transportu intermodalnego w przewozie ładunków, a tym samym poprawę efektywności wykorzystania energii, oraz minimalizację emisji gazów cieplarnianych.</p> <p>Efektywne wykorzystanie sieci transportowej również przyczyni się do spadku emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu.</p> <p>Działanie 2A, 2B                      Wzrost wielkości przewozów ładunków transportem kolejowym – Bezpośredni wpływ na spadek emisji do powietrza i hałasu.</p>
<b>Powietrze</b>		
<p>Wysoka emisja pozostałych zanieczyszczeń z transportu skutkująca przekroczeniami wartości normatywnych dla pyłu PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu, SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub></p>	<p>Transformacja niskoemisyjna wymagająca redukcji emisji, wzrostem efektywności wykorzystania energii elektrycznej, udziału OZE</p>	<p>jw.</p>
<b>Bioróżnorodność</b>		
<p>Eutrofizacja wód i Morza Bałtyckiego będąca skutkiem pośrednim zmian klimatu</p>	<p>Zachowanie różnorodności biologicznej w dobrym stanie</p>	<p>Spadek emisji zanieczyszczeń do powietrza pośrednio przyczyni się także do minimalizacji zjawiska eutrofizacji (ze wzgl. na spadek emisji NO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> a tym samym ich mniejszą zawartością w opadach i mniejszą ilość biogenów trafiających do wód).</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Istniejące problemy ochrony środowiska	Cele ochrony środowiska	Czynniki zmian w odniesieniu do KRTI [efekty realizacji działań i ich możliwe oddziaływanie na środowisko]
Zmiana siedlisk przyrodniczych od wód zależnych – nieprawidłowości funkcjonowania ekosystemów Występowanie barier i fragmentacja ekosystemów na skutek rozwoju infrastruktury komunikacyjnej		Pośrednio spadek emisji gazów cieplarnianych spowodni zachodzące zmiany klimatyczne, w tym przekształcenia siedlisk. Poza nielicznymi wyjątkami terminale nie są planowane w obrębie korytarzy ekologicznych. Natomiast modernizacja infrastruktury liniowej (kolejowej) współpracującej z terminalami, wiązać się będzie z zapewnieniem środków łagodzących w postaci przejść dla zwierząt zapewniających drożność kluczowych korytarzy ekologicznych.
Fizyczna degradacja siedlisk w Morzu Bałtyckim i jego strefie brzegowej na skutek antropopresji		Planowana budowa terminala w Świnoujściu wraz z torem podejściowym, oraz rozbudowa istniejących terminali portowych może potęgować antropopresję (Działanie 1A,1B) Z drugiej strony działanie 3A – wsparcie automatyzacji procesów transportowo-logistycznych i zwiększenie stopnia automatyzacji terminali przyczynia się do zmniejszenia emisji do powietrza i hałasu oraz łagodzi oddziaływania w strefie przybrzeżnej.
<b>Hałas</b>		
Duża uciążliwość hałasu komunikacyjnego (drogowego, kolejowego oraz lotniczego)	Ochrona przed hałasem	Działanie 1D Zwiększenie specjalistycznego parku taborowego do przewozów intermodalnych. Większość terminali będzie lokalizowana poza obszarami zabudowy mieszkaniowej.

Źródło: Opracowanie własne.

Wymaga podkreślenia, iż szczegółowe informacje w zakresie istniejących problemów ochrony środowiska, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przedstawiono w rozdziałach ocennych, począwszy od rozdz. 7.3.

## 6. Analiza wariantów

### 6.1. Potencjalne skutki w środowisku w przypadku braku realizacji KRTI - wariant „0”

Realizowana dotychczas polityka transportowa, której ramy nakreślono w Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku, ukierunkowana była na działania zmierzające do rozwoju poszczególnych gałęzi transportu wdrażanego na podstawie Krajowego Programu Kolejowego, Programu Budowy Dróg Krajowych i Autostrad, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, czy też Programu Rozwoju Polskich Portów Morskich. **W dokumentach tych zabrakło integracji poszczególnych inwestycji i połączenia infrastruktury liniowej z infrastrukturą punktową terminali i centrów logistycznych, które pozwalałyby na dynamiczny rozwój transportu intermodalnego.**

1. Według danych GUS [GUS Transport intermodalny w Polsce w 2018 r. – Informacja sygnałna <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-intermodalny-w-polsce-w-2018-roku,14,3.html> (dostęp 15.09.2020)

GUS Transport – wyniki działalności w 2018 r. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-wyniki-dzialalnosci-w-2018-roku,9,18.html>] w Polsce znaczna część towarów przewożonych jest na odległość powyżej 300 km transportem drogowym. W 2018 roku przewozy ładunków w 81% obsługiwane były transportem samochodowym, zaledwie w 12,7% transportem kolejowym i odpowiednio 1,6% i 0,2% transportem morskim i śródlądowym. W transporcie międzynarodowym wartości te kształtują się nieco inaczej, niemniej jednak zdecydowanie zdominowane są przez transport samochodowy (65%), zaś połączenia kolejowe zapewniają transport 20,2%. Transport za pośrednictwem żeglugi morskiej kształtował się na poziomie 2,2%, zaś żegluga śródlądowej zaledwie 0,7%. Problemem jest niedostateczna, w stosunku do oczekiwanej, konkurencyjność kolejowych przewozów towarowych, które są relatywnie kosztowne i powolne oraz niewielka gęstość i nierównomierny rozkład terminali intermodalnych, gdzie możliwe jest dokonanie zmiany środka transportu.

Stworzenie ram stanowiących podstawy do budowania korzystnych warunków rozwoju systemów transportu kombinowanego wymaga zmian prawnych, organizacyjnych, technicznych, ale również wdrożenia mechanizmów ekonomiczno-finansowych. Na konieczność ich wprowadzenia wskazała Najwyższa Izba Kontroli (NIK) [NIK, Informacja o wynikach kontroli Bariery rozwoju transportu intermodalnego, KIN.430.013.2019, Nr ewid. 95/2019/P/18/032/KIN; <https://www.nik.gov.pl/kontrole/P/18/032/> (dostęp 03.09.2020)]. NIK wnioskuje **w szczególności** o podjęcie działań w sprawie przygotowania i wdrożenia kompleksowego programu, zapewniającego koordynację działań w zakresie tworzenia warunków dla rozwoju transportu. Wskazał również na konieczność realizacji działań na rzecz poprawy konkurencyjności kolejowych przewozów intermodalnych.

Należy pamiętać, że zarówno gospodarka jak i większa świadomość uczestników rynku i przedsiębiorców coraz częściej wpływają na kształtowanie i organizację łańcuchów dostaw, w sposób pozwalający na minimalizowanie wpływu na środowisko. Dotyczy to wyboru środków transportu, ale także lepszej koordynacji przepływu towarów. Optymalizacja i dobór tras jakimi transportowane są towary obejmuje poszukiwanie tras najkrótszych, choć niemniej istotnym aspektem pozostaje możliwe, negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, gospodarcze i społeczne. Szereg

uczestników rynku priorytet daje transportowi intermodalnemu i minimalizacji emisji gazów cieplarnianych.

Dlatego w transporcie intermodalnym z kilkoma alternatywnymi drogami przemieszczania towarów i środkami transportu, wybór konkretnej ścieżki transportu towarów od nadawcy do odbiorcy obejmuje jednocześnie optymalizację czasu transportu, kosztów wewnętrznych i zewnętrznych, wydajność, a także wpływ na środowisko i społeczeństwo.

Brak interwencji państwa we wsparcie transportu intermodalnego opartego na kolei spowoduje, że o rozwoju transportu w zakresie przewozu towarów decydować będzie jedynie aspekt biznesowy oraz ewentualne interwencje innych państw realizujących cele strategiczne i to nie tylko w zakresie tranzytu, ale również rozwiązań w zakresie transportu intermodalnego w odniesieniu do wewnętrznych potrzeb Polski. Z drugiej strony brak infrastruktury umożliwiającej transport intermodalny oparty na kolei i niewystarczająca liczba i zdolność przeładunkowa terminali intermodalnych może powodować peryferyzację terytorium Polski w transporcie międzynarodowym i wytworzenie alternatywnych łańcuchów transportowych z wyłączeniem Polski, co pociągnie za sobą negatywne skutki społeczno-ekonomiczne.

W odniesieniu do transportu krajowego, brak rozwiązań intermodalnych opartych na kolei spowoduje intensyfikację transportu drogowego wraz z dalszym rozwojem logistyki opartej o tę gałąź sektora. Rozwiązanie takie jest sprzeczne z jednym z podstawowych założeń Białej Księgi Transportu opracowanej przez Komisję Europejską, w której nacisk kładziony jest na zwiększenie udziału gałęzi transportu stanowiących alternatywę dla transportu drogowego, tj. kolei i w dalszej kolejności żeglugi. Nieproporcjonalny przyrost pracy przewozowej opartej na transporcie drogowym doprowadzi do pogłębiania się problemów środowiskowych i zdrowotnych w aglomeracjach oraz wzdłuż korytarzy transportowych, w szczególności emisji tlenków azotu i PM<sub>2,5</sub>, spowoduje zwiększenie częstotliwości i wydłużenie epizodów smogowych (zarówno w odniesieniu do smogu zimowego (typu Londyńskiego) jak też letniego (typu Los Angeles). To z kolei negatywnie wpłynie na stan zdrowia populacji zamieszkałej w dużych aglomeracjach, jak też wzdłuż ciągów komunikacyjnych w korytarzach transportowych. Jak wskazuje Komisja Europejska multimodalność musi stać się atrakcyjna dla uczestników rynku, zachęcać różne podmioty, aby użytkownicy mogli znaleźć odpowiadające im rozwiązania potrzeb logistycznych i które są konkurencyjne ekonomicznie, a także bardziej zrównoważone.

W poniższej tabeli przedstawiono udział poszczególnych środków transportu w przewozie towarów w podziale na strefy odległości.

Tabela 9 Przewozy ładunków w transporcie krajowym wg stref odległości (km) w milionach tonokilometrów

WYSZCZEGÓLNIENIE a - 2018 b - 2019		Ogółem	Strefy odległości				
			49 km i mniej	50-149	150-299	300-499	500 km i więcej
		w milionach tonokilometrów	w odsetkach				
Transport kolejowy <sup>ab</sup>	a	33 004	1,8	10,8	36,4	26,5	24,4
	b	30 098	1,8	11,7	37,8	24,4	24,3
Transport samochodowy <sup>c</sup>	a	114 693	9,2	21,8	58,4		10,6
	b	119 366	9,2	22,7	55,2		12,9
Śródlądowy transport wodny <sup>d</sup>	a	97	7,1	58,5	34,1	–	0,3

	b	66	10,3	88,4	–	0,2	1,2
--	---	----	------	------	---	-----	-----

Objaśnienia:

a - Bez przewozów manewrowych. b Bez przesyłek służbowych. c Dane na podstawie badania reprezentacyjnego. d Statkami własnymi i dzierżawionymi.

Źródło: GUS [11].

Wg danych KOBiZE [20] w Polsce w sektorze transportu transport drogowy odpowiada za 97,8% emisji CO<sub>2</sub>, kolejowy – 0,5%. Spalanie paliw pozostaje zaś głównym źródłem emisji CO<sub>2</sub> (92,3% w całkowitej emisji CO<sub>2</sub>), przy czym aż 19% pochodzi z transportu.

Biorąc pod uwagę powyższe dane oraz emisje do powietrza i hałasu z poszczególnych źródeł gałęzi transportu, przesunięcie modalne (tj. przeniesienie długodystansowego transportu drogowego na transport kolejowy, co jest głównym celem KRTI), wspomagane przez bardziej wydajne technologie i wspierające środki administracyjne (np. podatki paliwowe, ograniczenia prędkości pojazdów towarowych itp.) mogą w znaczącym stopniu przyczynić się do obniżenia oddziaływania transportu towarów na środowisko przyrodnicze. Brak wdrożenia planów ujętych w KRTI w znaczącym stopniu spowolni rozwój transportu multimodalnego.

Warto również zwrócić uwagę na efektywność energetyczną i oddziaływanie na klimat związane ze spalaniem paliw kopalnych, a nie objęte mechanizmami europejskiego systemu handlu emisjami (tzw. non-ETS), co ma miejsce w odniesieniu do transportu i m.in. budownictwa, rolnictwa i odpadów.

Emisja w sektorach non-ETS, zgodnie z danymi uwzględnionymi przez KOBiZE [KOBiZE „Krajowy raport inwentaryzacyjny 2020 – Inwentaryzacja gazów cieplarnianych w Polsce dla lat 1988-2018”, Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, Warszawa, 2020 r.], w rozliczeniu krajowych rocznych limitów emisji w ramach UE, wyniosła w 2018 r. 212,86 mln ton ekwiwalentu CO<sub>2</sub> i była wyższa o 0,6% w porównaniu z rokiem poprzednim. Obserwowany od 2015 r. wzrost emisji w sektorach non-ETS, wiązany jest z istotnym wzrostem zużycia paliw w sektorze transportu drogowego.

Wykorzystywanie różnych środków transportu pozwala minimalizować zużycie paliw, co ma istotne znaczenie w Polsce, w której wciąż odnotowuje się bardzo wysoki, jak na warunki europejskie, udział węgla w bilansie energetycznym. W kontekście wzrostu udziału kolei w transporcie towarów istotna jest systematyczna eliminacja spalinowych zespołów trakcyjnych i elektryfikacja, ale także zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii zasilających sieć trakcyjną.

Szerokie wdrożenie elektro-mobilności w sektorze transportu drogowego towarów wydaje się mało realistyczne w horyzoncie czasowym dokumentu strategicznego, ale w tym przypadku również istotny jest sposób wytwarzania energii elektrycznej.

Konieczność ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, również tej pochodzącej z transportu towarów, dyktowana jest regulacjami szczebla międzynarodowego (choćby Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC), czy Protokołu z Kioto) i krajowego, ujmowana jest również w dokumentach strategicznych. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku, wprost odnosi się do konieczności redukcji emisji gazów cieplarnianych wskazując na „nieprzekroczenie w perspektywie do 2030 r. wielkości emisji gazów cieplarnianych z transportu, do poziomu 53,11 Mt ekwiwalentu CO<sub>2</sub> wielkości rocznej”.

Strategiczna wizja UE osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. będzie najważniejszym czynnikiem transformacji sektora transportu w Europie i jest odpowiedzią na rzecz utrzymania

globalnego ocieplenia na poziomie 1,5°C względem stanu sprzed epoki przemysłowej, w pełni zgodna z celami zrównoważonego rozwoju ONZ. Przesunięcie międzygałęziowe w transporcie towarów, które ma przyczynić się do osiągnięcia neutralności klimatycznej nie będzie możliwe bez odpowiedniego wsparcia dla rozwoju infrastruktury oraz promocji transportu intermodalnego.

Podsumowując, wariant nieprzyjęcia projektu KRTI spowodowałby w dalszej perspektywie brak czynników istotnie stymulujących rozwój rozwiązań intermodalnych i przewozy oparte głównie na transporcie drogowym, który jest transportem bardziej obciążającym środowisko. Wzdłuż głównych szlaków drogowych następowałby tym samym ciągły wzrost emisji tlenków azotu i pyłu PM<sub>2,5</sub>, a także gazów cieplarnianych i hałasu, w związku z czym osiągnięcie ambitnych celów międzynarodowych (np. neutralność klimatyczna, poprawa stanu powietrza) mogłoby zostać zagrożone.

## **6.2. Warianty alternatywne na poziomie strategicznym (wdrożenie odmiennych rodzajów transportu)**

W przewodniku [46] poświęconym tworzeniu wariantów i ich ocenie w ramach oceny strategicznej wskazano, że Dyrektywa SEA przywiązuje znaczną wagę do rozważenia rozwiązań alternatywnych. W przypadku wybranych planów i programów wymaga się, aby: sporządzano sprawozdanie środowiskowe, w którym możliwe znaczące skutki realizacji planu lub programu dla środowiska oraz rozsądne alternatywy uwzględniające cele i zakres geograficzny planu lub programu są identyfikowane, opisywane i oceniane (art. 5 ust. 1). Ponadto wymaga się opisu obecnego stanu środowiska i jego prawdopodobnych zmian, bez realizacji planu lub programu (załącznik I lit. b)). Ta ostatnia jest zasadniczo alternatywą "business as usual". Ustawa OOŚ wskazuje na konieczność analizy potencjalnych rozwiązań alternatywnych oraz wariantu braku realizacji planowanego dokumentu odpowiednio w art. 51 ust. 2 pkt. 3) ppkt. b) oraz w art. 51 ust. 2 pkt. 2) ppkt. a).

Ponadto, zgodnie ze sprawozdaniem KE dla Rady i Parlamentu Europejskiego z 15.05.2017r. **[Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.]** „w celu zapewnienia zgodności we wdrażaniu i wprowadzaniu dyrektywy SEA oceniane rozwiązania alternatywne muszą być rozsądne w świetle celów i zakresu geograficznego planów i programów, zanim ustali się ich ostateczną zawartość”.

Przewodnik Komisji Europejskiej dotyczący wdrażania dyrektywy SEA [51] zawiera szczegółowe informacje na temat sposobu, w jaki należy rozważyć rozwiązania alternatywne w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. W analizie wariantów należy brać pod uwagę następujące aspekty:

- Alternatywy to różne sposoby osiągnięcia celów planu. W związku z tym alternatywy należy rozpatrywać zasadniczo w kontekście planu, a nie w jego zastępstwie (np. różne wykorzystanie obszarów w ramach planu zagospodarowania przestrzennego).
- Alternatywy powinny być realistyczne i rzeczywiste oraz powinny na przykład podlegać kompetencjom prawnym organu planistycznego.
- Jednym z powodów rozważenia rozwiązań alternatywnych jest zmniejszenie możliwości oddziaływania na środowisko związanego z projektem planu.
- Wpływ projektu planu i racjonalnych alternatyw należy oceniać w sposób porównywalny.

Zgodnie z przywołanymi powyżej wytycznymi [46] alternatywy powinny być określone w ustrukturyzowany i przejrzysty sposób, przykładowo opierając się na takich kategoriach jak potrzeba, rodzaj, lokalizacja czy czas. Poniżej przedstawiono sugerowany zestaw kryteriów/pytań, dotyczący powyższych kategorii, pomocny w określaniu alternatyw.



- **Potrzeba:**
  - Czy cele mogą zostać osiągnięte bez nowego planu/programu?
  - Czy alternatywa jest wykonalna? Czy jest ona rozsądna/realistyczna?
  - Czy istnieją inne istotne aspekty konieczne do uwzględnienia (oddziaływanie na obszary chronione, wody, zagrożenie powodziowe itp.)?
- **Rodzaj:**
  - W jaki sposób należy wdrożyć alternatywę (np. przy użyciu jakiej technologii/metody)?
  - Czy można zastosować najlepsze praktyki w zakresie ochrony środowiska w celu zaspokojenia tej potrzeby?
  - Czy można stosować metody mniej szkodliwe dla środowiska?
- **Lokalizacja:**
  - Jaki jest zasięg alternatywy?
  - Czy można określić alternatywne lokalizacje dla zidentyfikowanych technologii/metod/ stref?
  - Czy są one mniej przyjazne dla środowiska?
- **Czas:**
  - Jakie są szczegółowe ramy czasowe wdrożenia?
  - Jakie są kluczowe szczegóły i jakie wymagania powinny być stawiane?
  - Kiedy i w jakiej kolejności powinny być realizowane działania w ramach planu/programu?

Za racjonalnie zidentyfikowane rozwiązania alternatywne można uznać tylko te, które mogą być objęte ustaleniami ocenianego dokumentu i służą osiągnięciu tego samego celu strategicznego, ale różnymi drogami. Cel główny KRTI ***Stworzenie optymalnych warunków dla integracji międzygałęziowej w polskim systemie transportowym i zwiększenia wykorzystania transportu kolejowego w przewozach intermodalnych.***

Pierwsza część zdania odnosi się do polskiego systemu transportowego i zostawia dość dużo przestrzeni interpretacyjnej do wariantowania w odniesieniu do gałęzi transportu. Również cele szczegółowe KRTI znajdujące swoje odzwierciedlenie w działaniach (opisane szczegółowo w rozdziale Cele i kierunki wyznaczone w KRTI) poza celami 1C, (wsparcie rozwoju bocznic kolejowych), 1D (wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu) oraz 2A (instrumenty wspierające równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków) mogą być rozumiane znacznie szerzej i nie zawężają problematyki do transportu kolejowego.

W tym ujęciu rozwiązanie alternatywne musi prowadzić do zaspokojenia potrzeb i realizacji celu głównego KRTI zdefiniowanego jako stworzenie optymalnych warunków dla integracji międzygałęziowej w polskim systemie transportowym.

Dla szeroko rozumianego podejścia do rozwoju transportu intermodalnego można rozważyć możliwość realizacji celu przez wzmocnienie intermodalnych łańcuchów logistycznych z wykorzystaniem innych gałęzi transportu, które mogłyby prowadzić do rozwoju transportu intermodalnego i częściowo równoważyć dominację transportu drogowego. **Taką opcją może być rozwój transportu intermodalnego opartego o żeglugę śródlądową lub opartego o transport lotniczy.** W dalszej części odniesiono się do tych dwóch rodzajów transportu w aspekcie potencjalnej alternatywy wobec rozwoju transportu kolejowego na potrzeby transportu intermodalnego.

Sposoby realizacji koncepcji rozwoju dróg wodnych oraz lotnictwa skonkretyzowane zostały w odrębnych dokumentach strategicznych, jak Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030”, Krajowy Program Żeglugowy do 2030 roku (w trakcie przygotowania) oraz Program Rozwoju Sieci Lotnisk i Lotniczych Urządzeń Naziemnych (w trakcie przygotowania).

Z przeprowadzonej w rozdziale 4.4 analizy spójności KRTI z dokumentami strategicznymi wynikają postulaty włączenia w sieć transportu intermodalnego żeglugi śródlądowej i lotnictwa. W poniższym rozdziale przeprowadzono analizę możliwości zwiększenia ich wykorzystania, jako komplementarnych środków transportu towarów w stosunku do transportu kolejowego.

### **Transport przy wykorzystaniu śródlądowych dróg wodnych**

Rozwój żeglugi śródlądowej w Polsce koordynowany był do września 2020 roku przez ministerstwo właściwe ds. gospodarki morskiej i żeglugi śródlądowej, a aktualnie koordynowany jest przez Ministerstwo Infrastruktury. Jak wskazano w rozdziale Powiązania KRTI z innymi dokumentami obecnie głównym dokumentem uwzględniającym rozwój transportu śródlądowego są przyjęte przez rząd w 2016 roku „Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030” [Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030 (M.P. 2016, poz. 711)]. Obecnie w trakcie przygotowywania jest dokument strategiczny pn. Krajowy Program Żeglugowy do 2030 roku, który zawierać będzie informacje dotyczące obecnie realizowanych projektów. Ponadto planowane jest przygotowanie dwóch kluczowych dokumentów dotyczących transportu śródlądowego, tj. Odrzańskiej Drogi Wodnej (E-30)<sup>11</sup> oraz Drogi wodnej rzeki Wisły. Dokumenty te są jednak na wczesnym etapie opracowywania i nie są dostępne ich założenia. Dla każdego z tych dokumentów zostanie przeprowadzona osobna procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Jak wynika z danych GUS [GUS, Transport wodny śródlądowy w Polsce w 2019 r. – informacja sygnałna: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-wodny-srodladowy-w-polsce-w-2019-roku,4,10.html> (dostęp 01.10.2020)] w 2019 roku długość śródlądowych dróg wodnych w Polsce wyniosła 3722 km, z czego zaledwie 206 km (5,5%) spełniało wymagania stawiane drogom o znaczeniu międzynarodowym (klasy IV i V<sup>12</sup>). Pozostałą część dróg wodnych tworzą drogi o znaczeniu regionalnym (klasy I, II i III). Powyższe dane oznaczają, że stopień rozwoju dróg śródlądowych w Polsce jest obecnie niski, zwłaszcza w porównaniu ze stopniem rozwoju innych gałęzi transportu. Ponadto, należy również podkreślić, że możliwość transportu towarów z wykorzystaniem żeglugi śródlądowej jest ograniczona przestrzennie. Jej zasięg ograniczony jest to lokalizacji wzdłuż głównych

<sup>11</sup> W Ministerstwie Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej trwają prace nad programem rozwoju Odrzańskiej Drogi Wodnej. Partnerem resortu jest Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A., który opracował modelowanie numeryczne odcinków Odry granicznej oraz od Kędzierzyna-Koźła do ujścia Nisy Łużyckiej. Wyniki modelowania w formie map ze wskazaniem potencjalnych miejsc nowych obiektów piętrzących dostępne są na stronie:

<https://www.gov.pl/web/gospodarkamorska/program-rozwoju-odra>, dostęp 03.09.2020

<sup>12</sup> Klasyfikacja śródlądowych dróg wodnych zatwierdzona przez Europejską Komisję Gospodarczą ONZ i EMCT w 1992 r.

dróg wodnych. W celu transportu towarów w głąb lądu w dalszym ciągu konieczne jest wykorzystanie innych gałęzi transportu, tj. transportu kolejowego lub drogowego.

W świetle założeń powstającego aktualnie projektu Krajowego Programu Żeglugowego do 2030 r. w zakresie rozwoju dróg wodnych i portów śródlądowych<sup>13</sup>, jakim jest przywrócenie efektywnego i niezawodnego transportu wodnego, kluczowe jest zatrzymanie negatywnego trendu spadkowego, jaki występuje od 2015 r. w sektorze żeglugi śródlądowej. Program ma na celu wsparcie przesunięcia międzygałęziowego z transportu drogowego na transport wodny śródlądowy z zachowaniem znaczenia transportu kolejowego, nie stanowiąc jednak dla niego alternatywy. W Polsce żegluga śródlądowa wykonuje niespełna 1 % pracy przewozowej i nawet istotne wzmocnienie jej zdolności przewozowych nie wpłynie na istotną zmianę sytuacji w horyzoncie czasowym do 2030 roku.

Z prognoz opracowanych na potrzeby projektu Programu wynika, że największa ilość ładunków będzie transportowana na **Odrzańskiej Drodze Wodnej**, w szczególności na odcinku porty morskie Szczecin i Świnoujście – Republika Federalna Niemiec, a dla odcinka górnej Odry przewóz ładunków zwiększy się między innymi w obsłudze aglomeracji i terenów przemysłowych (stref gospodarczych) w okolicach Wrocławia, Opola i Gliwic. Dla **Drogi Wodnej Rzeki Wisły** największy prognozowany transport towarów potencjalnie będzie się odbywał na odcinku Bydgoszcz - Port Morski Gdańsk oraz w obsłudze Portów Morskich Gdańsk i Elbląg, a także w transporcie ładunków przez Zalew Wiślany.

Działania umożliwiające wzmocnienie połączenia portów śródlądowych z lądową siecią transportową pozwolą na rozwinięcie istniejącej sieci transportowej i sprawną obsługę wzrastającego wolumenu ładunków, wspierając przesunięcia międzygałęziowe z transportu drogowego na transport wodny śródlądowy z zachowaniem znaczenia transportu kolejowego.

W wyniku realizacji wspomnianego wyżej Krajowego Programu Żeglugowego do 2030 r. spodziewane jest, że na 657 km odcinku Odrzańskiej Drodze Wodnej zostaną przywrócone parametry drogi wodnej<sup>14</sup>. Na Odrze skanalizowanej zostanie zmodernizowanych 16 śluz oraz 4 jazy umożliwiające regulowanie głębokości tranzytowych. Na całym odcinku Odry środkowej (tzw. swobodnie płynącej) zostanie odbudowana zabudowa regulacyjna. Odcinek graniczny oraz odcinek od Ujścia Nysy Łużyckiej do miejscowości Ścinawa zostaną w całości dostosowane do III klasy żeglowności. Zbudowana zostanie infrastruktura postojowo-cumownicza na Odrze dolnej i granicznej oraz zostanie wykonane nowe oznakowanie szlaku żeglownego. Spodziewanym rezultatem realizacji Programu jest również przywrócenie 261 km odcinka Drogi Wodnej Rzeki Wisły do parametrów z rozporządzenia. Na odcinku od okolic Torunia do rzeki Szarpawy (km 718 do 933 drogi wodnej) zostanie odbudowana zabudowa regulacyjna. Ponadto zostanie wykonana nowa śluza żeglugowa na projektowanym stopniu wodnym Siarzewo i w rezultacie poprawią się warunki nawigacyjne na 55 km odcinku drogi wodnej od stopnia wodnego Włocławek. Tym samym dla żeglugi zostanie odblokowany odcinek Drogi Wodnej Rzeki Wisły od Płocka do Gdańska.

---

<sup>13</sup> Krajowy Program Żeglugowy do 2030 r. – program rozwoju, dokument o charakterze koncepcyjno-wdrożeniowym zgodny ze średniookresową strategią kraju oraz strategią rozwoju sektora transportu, obejmuje działania i inwestycje przewidziane do realizacji do 2030 r. Obecnie na etapie uzyskania wpisu do wykazu prac legislacyjnych i programowych Rady Ministrów.

<sup>14</sup> Należy przez to rozumieć zapewnienie parametrów wskazanych Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych.

Włączenie żeglugi śródlądowej do łańcuchów transportowych wymaga rozwoju infrastruktury punktowej – portów śródlądowych i terminali przeładunkowych. Niezbędny jest rozwój sieci terminali przeładunkowych zapewniających uzyskanie efektu sieciowego w ujęciu międzygałęziowym, przyczyniającego się do obniżenia negatywnego oddziaływania transportu na środowisko oraz zdrowie i jakość życia mieszkańców. Jak wynika z założeń do wyżej wymienionego Programu osiągnięcie prognozowanego poziomu ładunków wymaga ok. 19 działających terminali w rejonach o największym potencjalnie do generowania przeładunków na Odrzańskiej Drodze Wodnej: Gliwice, Kędzierzyn-Koźle, Chorula, Opole Groszowice, Opole, Oława, Wrocław, Malczyce, Ścinawa, Głogów, Nowa Sól, Cigacice, Krosno Odrzańskie, Słubice, Kostrzyn nad Odrą, Gryfino, Police, Szczecin oraz ok. 7 działających stale rejonów potencjalnie wykorzystywanych do przeładunków na Drodze Wodnej Wisły: Płock, Włocławek, Toruń, Bydgoszcz, Chełmno, Korzeniowo, Tczew.

Analizując wielkości przeładunków w portach widać wyraźnie, że lokalizacje o największym potencjale to Gdańsk, Bydgoszcz i Toruń.

Część z wymienionych terminali będzie miała oddziaływanie ponadregionalne, a niektóre z nich będą miały znaczenie regionalne lub subregionalne<sup>15</sup>.

Należy podkreślić, że aktualnie w Polsce, na wybranych odcinkach przewożone są towary masowe. Przewozy skonteneryzowane wymagałyby znacznych nakładów związanych z udrożnieniem dróg wodnych i zainwestowania w tabor. Ponadto, czas przewozu barkami nie jest konkurencyjny wobec transportu kolejowego mogącego rozwijać prędkości powyżej 60 km/h [55].

Mimo, iż transport śródlądowy jest uważany za bardziej proekologiczny środek transportu niż transport drogowy, może on potencjalnie powodować negatywne oddziaływania na środowisko. Wyzwaniem są wymogi stawiane przez Ramową Dyrektywę Wodną. Ponadto, należy wziąć pod uwagę potencjalne oddziaływania na obszary chronione, które w Polsce obejmują znaczną część dużych dolin rzecznych (głównie obszary w ramach sieci Natura 2000). Ponadto, w kontekście rozwoju dróg wodnych należy zwrócić uwagę na występujące w Polsce niedobory wody, co może się nasilać na skutek zachodzących zmian klimatu.

Rozwój śródlądowych dróg wodnych i wpływ na środowisko, a także realizacja poszczególnych projektów na bazie wspomnianych powyżej Programów będzie wymagała dokładnej analizy na etapie oceny strategicznej dla tych programów, a następnie na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych inwestycji.

Podsumowując należy stwierdzić, że pod względem potrzeby, lokalizacji i czasu transport śródlądowy może stanowić istotne uzupełnienie sieci transportu intermodalnego, jednak w rozpatrywanych w KRTI ramach czasowych do 2030 roku nie może być traktowany jako realna alternatywa wobec transportu kolejowego.

## Transport lotniczy

W rozdziale Powiązania KRTI z innymi dokumentami odniesiono się również do dokumentu dotyczącego rozwoju lotnictwa. Głównym dokumentem o charakterze kierunkowym w tym zakresie

---

<sup>15</sup> Porozumienie AGN wskazuje dziesięć polskich portów śródlądowych o międzynarodowym znaczeniu. Są to: Świnoujście, Szczecin, Kostrzyn, Wrocław, Koźle, Gliwice, Gdańsk, Bydgoszcz, Warszawa i Elbląg.

jest Program Rozwoju Sieci Lotnisk i Lotniczych Urządzeń Naziemnych przyjęty przez rząd w 2007 roku. W trakcie opracowywania jest obecnie dokument strategiczny pn.: „Polityka Rozwoju Lotnictwa Cywilnego w Polsce do 2030 roku (z perspektywą do 2040 r.)”. Dokument ten jest jednak na wczesnym etapie opracowywania i jego założenia nie są jeszcze znane. Na obecnym etapie nie wiadomo czy dla dokumentu przeprowadzona zostanie strategiczna ocena oddziaływania na środowisko.

Ponadto opracowywany jest aktualnie projekt Strategicznego Studium Lokalizacyjnego inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego, który będzie podlegał ocenie strategicznej. W zakresie Inwestycji celem opracowania jest zebranie w jednym dokumencie podstawowych założeń budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego i wyników dotychczasowych analiz dotyczących lotniska, w szczególności jego lokalizacji. W dokumencie zostały także określone korytarze przebiegu Inwestycji Towarzyszących w zakresie budowy nowych linii kolejowych i dróg.

CPK ma stanowić intermodalny węzeł transportowy dostosowany zarówno do przewozów pasażerskich, cargo, poczty, sanitarnych, „general aviation”, funkcjonujący w trybie 24 godz. na dobę, 7 dni w tygodniu, połączony bezpośrednią linią kolejową z miastami Polski oraz lotniskami europejskimi, ponadto z dostępem do drogi szybkiego ruchu.<sup>16</sup>

Planowane położenie CPK w gm. Baranów pomiędzy Łodzią i Warszawą będzie miało strategiczne znaczenie dla transportu towarów, w tym z portów nadmorskich i terminala w Małaszewiczach. Przyjęte harmonogramy zmierzają do zakończenia podstawowego procesu inwestycyjnego do 2027 r., zakładając równoległe prowadzenie poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Uruchomienie portu, zwiększy drożność na szlakach i umożliwi przesył towarów z niemal każdego punktu dystrybucyjnego na terenie kraju.

KRTI wprost nie nawiązuje do rozwoju transportu intermodalnego w oparciu o transport lotniczy (brak wyznaczonych celów w tym zakresie) wskazując jedynie w wizji na dążenie do połączenia wszystkich lotnisk należących do sieci bazowej z siecią kolejową do 2050 roku.

Jak wynika z danych GUS [GUS, Przewozy ładunków i pasażerów w 2019 r. – informacja sygnałna: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/przewozy-ladunkow-i-pasazerow-w-2019-roku,11,8.html> (dostęp 01.10.2020)] w 2019 roku transportem lotniczym przewieziono w Polsce 77 tysięcy ton ładunków, wobec 233 744 tysięcy ton przewiezionych transportem kolejowym. Oznacza to, że transport lotniczy odpowiada za ułamek procenta wszystkich przewożonych w Polsce ładunków. Sytuacja ta ulegnie zmianie w przypadku realizacji CPK. Należy również podkreślić, że możliwość transportu towarów z wykorzystaniem transportu lotniczego nie wyklucza konieczności wykorzystania transportu drogowego lub kolejowego w celu dowozu towarów w miejsce docelowe.

Ponadto, transport lotniczy jest źródłem znacznej emisji zanieczyszczeń do atmosfery, co poza oddziaływaniem bezpośrednim ma również znaczący wpływ na klimat.

Transport lotniczy choć jest najszybszym środkiem spośród wszystkich gałęzi transportu, jest jednocześnie najdroższy ze względu na konieczność ponoszenia m.in. wysokich opłat lotniskowych i

---

<sup>16</sup> Źródło: Uchwała Rady Ministrów nr 173/2017 z dnia 7 listopada 2017 r.: w sprawie przyjęcia Konceptcji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność -Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej.

paliwa. Z tego względu jest to najlepszy środek transportu w przypadku produktów szybko psujących się oraz wysokowartościowych, takich jak np. owoce morza, biżuteria czy farmaceutyki.

W wyżej wymienionych względów transport lotniczy może stanowić uzupełnienie sieci transportu intermodalnego, nie może jednak stanowić alternatywy wobec rozwoju przewozów kolejowych. W celu integracji poszczególnych gałęzi transportu zaleca się jednak każdorazowo analizę lokalizacji terminali intermodalnych w aspekcie ich współpracy z portami lotniczymi, co pozwoli na całościowy rozwój sieci transportu intermodalnego.

**Podsumowując, należy podkreślić, że w horyzoncie czasowym objętym KRTI (do 2030 r., z perspektywą do 2040 r.) kolej jest jedyną realną alternatywą dla transportu drogowego, o kluczowym znaczeniu w transporcie intermodalnym.**

### **6.3. Wariantowanie lokalizacji terminali intermodalnych**

Jak podkreślano na wstępie prognozy, KRTI nie jest dokumentem implementacyjnym zawierającym listę konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych, realizowanych na jego podstawie. Analizom, w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, podlegają zatem działania, które nie odnoszą się do realizacji konkretnych elementów infrastruktury, a jedynie mają stanowić wsparcie dla jej rozwoju, jak również wsparcie dla projektów B+R, nowych technologii, mechanizmów fiskalnych, etc. Decyzje o rozwoju terminali i kierunków przewozów są decyzjami biznesowymi poszczególnych operatorów intermodalnych i przewoźników kolejowych. KRTI nie stanowi tym samym szczegółowego strategicznego planu inwestycji, jak również nie zawiera wskazania konkretnych podmiotów odpowiedzialnych za ich realizację i nie określa metod wdrożeń. Dokument nie może być zatem podstawą do rozważań na temat różnych sposobów realizacji poszczególnych terminali intermodalnych.

Tym niemniej, uwzględniając rekomendację Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, w niniejszej prognozie rozpatrzono, czy dla istniejących i przewidywanych do rozbudowy oraz planowanych terminali zasadne jest poszukiwanie ewentualnych alternatyw lokalizacyjnych. W rzeczonych analizach uwzględniono obecny stan wiedzy dotyczący tego typu inwestycji oraz uwzględniono wyniki prowadzonych dotychczas procedur oceny oddziaływania na środowisko. Wymaga jednak podkreślenia, iż w przyszłości lista i zakres infrastruktury punktowej czy liniowej, związanej z terminalami intermodalnymi, może ulegać modyfikacjom. Rozbudowa sieci różnego rodzaju terminali, umożliwiających sprawne przeładunki pomiędzy koleją, a innymi gałęziami transportu, stanowi odpowiedź na rosnące potrzeby rynku i to one kształtować będą rozmieszczenie i zagęszczenie poszczególnych inwestycji.

Na etapie opracowywania prognozy zidentyfikowano terminale, które są zlokalizowane lub planowane w obszarach szczególnie wrażliwych z punktu widzenia środowiska. Są to: terminale istniejące - DCT Gdańsk ID 9, Kąty Wrocławskie ID 15, Terminal kontenerowy Łódź Chojny ID 24, Andrex Logistics Terminal Chryzanów (gm. Narewka) ID 29 oraz planowane - Balticon S.A. ID 58, ZMP Gdynia S.A. ID 59, CCIC Intermodal Depo Dunikowo ID 67, Świnoujście ID 68 oraz Wola Baranowska Treeden ID 70. Z uwagi na brak pełnej wiedzy na temat szczegółowego zakresu planowanych inwestycji (zarówno w aspekcie rozbudowy lub planowanej budowy nowych terminali) w prognozie wskazano ogólne wytyczne i zalecenia, jakie należy wziąć pod uwagę przy planowaniu tych inwestycji. Wyszczególniono je w rozdziale 10.2 prognozy.

Dla planowanych terminali, dla których dostępne były materiały środowiskowe np. raport o oddziaływaniu na środowisko, a nie wydane zostały jeszcze decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, w prognozie wskazano wyniki dotychczasowych analiz w zakresie wariantów danej inwestycji. Dotyczy to planowanego terminala ID 68 w Świnoujściu – na etapie opracowywania raportu rozważano różne warianty przedsięwzięcia koncentrujące się na rozwiązaniach związanych z połączeniem drogowym terminala i rozplanowaniem infrastruktury, nie rozpatrując zmiany jego lokalizacji. Szerszy opis analizowanych wariantów zawarto w rozdziale 7.4.

Dla pozostałych planowanych terminali, o których mowa powyżej, wydano już decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach. Wnioski z nich wynikające opisano w kartach terminali umieszczonych w Załączniku nr 3 do prognozy. Dotyczy to planowanych terminali: Balticon w Gdańsku ID 58, Gdynia – Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A. ID 59, CCIC Intermodal Depo Dunikowo ID 67 oraz Wola Baranowska Treeden ID 70 - w tych przypadkach wariantowaniu podlegały rozwiązania techniczne i technologiczne, na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie wykazano znaczącego negatywnego oddziaływania (również na obszary Natura 2000).

Niezależnie od ustaleń z poziomu oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzonej/przeprowadzanej dla dwóch pierwszych kategorii przedsięwzięć należy podkreślić, że ich lokalizacja i rozwój skorelowany jest z realizacją inwestycji poprawiających dostęp kolejowy do portów w Gdyni, Gdańsku, Szczecinie i Świnoujściu umożliwiających wzrost przewozów intermodalnych w obsłudze przeładunków w tych portach. Innymi słowy muszą być one usytuowane w rejonie ww. portów i z tego powodu analiza alternatyw nie obejmowała lokalizacji<sup>17</sup>.

Rozwiązaniem mogącym w pewnym stopniu odciążać porty i terminale w Gdańsku i Gdyni będzie aktywizacja Portu w Elblągu wraz z planowaną infrastrukturą. Zgodnie z informacjami zawartymi w „Strategii Rozwoju Portu Morskiego” opracowanej dla Portu Morskiego w Elblągu [62] zakłada się wzrost potencjału usługowego transportu morskiego i przybrzeżnego, zwłaszcza towarów. Port ten ma stanowić regionalne centrum aktywizacji gospodarczej i turystycznej Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego, także wskutek poprawy dostępu do Portu od strony morza poprzez realizację przekopu Mierzei Wiślanej. Jak w wskazał NIK w Informacji o wynikach kontroli Rozwoju średnich i małych portów morskich [62] możliwości przeładunkowe Portu w Elblągu wykorzystywane były na poziomie 7–18%, co wskazuje na możliwość dalszego rozwoju działalności Portu bez konieczności ponoszenia istotnych nakładów na inwestycje w infrastrukturę portową.

Jeśli chodzi o terminale planowane, to zgodnie z formułowanym tutaj zaleceniem do KRTI, w ramach identyfikacji nowych lokalizacji terminali intermodalnych należy na jak najwcześniejszym etapie zapewnić uwzględnienie takiego obiektu w procesie planowania przestrzennego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami art. 46 ust 1 pkt 1 Ustawy OoŚ uchwalenie zarówno studium uwarunkowań i kierunków przestrzennego zagospodarowania gminy, jak i miejscowego planu zagospodarowania terenu powinien podlegać strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. W tym ujęciu

---

<sup>17</sup> W przypadku terminala CCIC Depo Dunikowo alternatywna opcja lokalizacji zakładała włączenie w zakres inwestycji działek nieprzypisanych do terenu inwestycyjnego w wariantcie realizacyjnym, mogących stanowić swoistą osłonę akustyczną dla lokalizacji terminala w przyjętym wariantcie inwestycyjnym. Należy podkreślić, że lokalizacja terminala zgodna jest z mpzp.

rekomenduje się dokonanie wyboru lokalizacji odpowiedniej z uwzględnieniem kryteriów środowiskowo – przyrodniczych oraz umożliwiającej powiązanie sieci transportowych.

W ten sposób zastosowana zostałaby metoda iteracyjna, kolejnych przybliżeń w celu doprecyzowania lokalizacji nowych terminali. Każdy z dokumentów planistycznych powstających w następujących po sobie fazach poddawany byłby ocenie oddziaływania na środowisko.

Ponadto, lokalizacja i zakres konkretnego przedsięwzięcia będzie analizowana również w ramach oceny oddziaływania na środowisko na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla konkretnych inwestycji.



## **7. Analiza potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko**

### **7.1. Wnioski wynikające z analiz na poziomie strategicznym**

Jak wykazano w rozdziale 4.4, KRTI jest dokumentem ściśle powiązany i zgodnym z innymi dokumentami strategicznymi wyższego i równoległego szczebla. Dla części z nich przeprowadzona została SOOŚ. Na potrzeby niniejszej prognozy przeanalizowano wnioski wynikające z prognoz wykonanych dla innych dokumentów, najważniejszych pod kątem oceny KRTI. Pod uwagę wzięto głównie dokumenty związane z rozwojem całego systemu transportu i rozwojem kolei.

KRTI jest ściśle powiązany ze Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku (SZRT), najnowszym i najważniejszym dokumentem określającym kierunki rozwoju transportu w Polsce oraz stanowiącym kluczowy dokument związany ze zbliżającą się perspektywą finansową Unii Europejskiej na lata 2021-2027. Poniżej przedstawiono najważniejsze wnioski z SOOŚ dla SZRT, powiązane z realizacją KRTI:

- Biorąc pod uwagę fakt ograniczonych możliwości wystarczającego zabezpieczenia istniejących ciągów drogowych przed ich negatywnym wpływem zarówno na ludzi, jak i na przyrodę ożywioną stwierdzono, że najbardziej zasadną możliwością zniwelowania negatywnego oddziaływania jest wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane. Również w odniesieniu do przyrody ożywionej odciążenie dróg istniejących przyczyni się do zminimalizowania ich oddziaływania, przede wszystkim na korzyść ekologiczne.
- Pozytywnie należy oceniać dążenie do przenoszenia ładunków na gałęzie transportu powszechnie uznawane za „przyjazne środowisku” – tj. kolej, żeglugę morską i śródlądową. Wnoszą one istotny wkład w równoważenie systemu transportowego kraju, redukując generowanie tzw. kosztów zewnętrznych (np. zanieczyszczenie powietrza, powierzchni ziemi), jakie towarzyszą działalności transportowej.
- Rozwój infrastruktury liniowej (zarówno drogowej, jak i kolejowej) może mieć wpływ na stan zachowania siedlisk, niepokojenie gatunków oraz osłabienie drożności i utratę łączności ekologicznej przecinanego obszaru, szczególnie w przypadku wygradzenia szlaków komunikacyjnych. Z tego względu należy na właściwym etapie, mając na uwadze ich optymalną skuteczność, wdrażać działania minimalizujące, a także rzetelnie stosować zalecenia w zakresie ograniczenia negatywnego wpływu inwestycji na etapie realizacji i eksploatacji.
- Modernizacja istniejących linii kolejowych zdecydowanie mniej oddziałuje na środowisko, niż budowa nowych odcinków, ponieważ prace odbywają się na terenie już zmienionym antropogenicznie. Jeżeli w wyniku modernizacji wzrasta dopuszczalna prędkość pociągów na szlaku możliwy jest wzrost prawdopodobieństwa kolizji ze zwierzętami przekraczającymi szlak kolejowy [27].

Na potrzeby prognozy przeanalizowano również wnioski z SOOŚ do obowiązującego jeszcze Dokumentu Implementacyjnego do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku z perspektywą do 2030 roku. Poniżej przedstawiono najistotniejsze konkluzje w kontekście KRTI:

- Planowane cele przyczyniają się do rozwoju społeczno-gospodarczego, a poprzez zwiększenie konkurencyjności transportu kolejowego i żeglugi, umożliwią osiągnięcie bardziej zrównoważonego modelu transportu i promowanie jego proekologicznych form.
- Oddziaływania niektórych śródlądowych i morskich projektów transportowych na wody powierzchniowe może przejawiać się poprzez pogorszenie stanu/potencjału wód. W przypadku większości inwestycji drogowych i kolejowych nie wystąpią znaczące oddziaływania na środowisko wodne, pod warunkiem stosowania standardowych rozwiązań chroniących środowisko, zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów. Realizacja projektów transportowych nie będzie miała znaczących skutków negatywnych dla wód podziemnych.
- Emisje bezpośrednie do powietrza z eksploatacji taboru zasilanego elektrycznie są w skali kraju pomijalne. Natężenie ruchu taboru spalinowego, w porównaniu z ruchem drogowym jest znikome i w skali kraju również pomijalne. Porównanie wskaźników negatywnych oddziaływań w zakresie jedenastu kategorii środowiskowych (przewóz 1600 tonokilometrów za pomocą transportu drogowego i kolejowego) wskazuje bardzo wyraźnie proekologiczny charakter transportu kolejowego w porównaniu z transportem drogowym.
- 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.
- Biorąc pod uwagę obszary Natura 2000 problematyczne mogą być inwestycje śródlądowe ingerujące w reżim wodny dolin rzecznych, ze względu na ich oddziaływanie mające z założenia charakter długotrwały i obejmujący znaczne fragmenty zlewni rzek. Zasadniczo nie można tych inwestycji rozpatrywać oddzielnie, ale jako elementy szerszego procesu przywracania żeglowności rzekom i w tym kontekście należy postrzegać ich znaczenie i długoterminowy wpływ wynikający z regulacji i ograniczania występowania okresowych rozlewisk. Inwestycje kolejowe pomimo przecinania nierzadko ostoi nie muszą powodować znacznego oddziaływania na ich integralność. Wynika to głównie z zakresu planowanych prac – są to przede wszystkim modernizacje i remonty. Oddziaływanie (długotrwałe) w tym przypadku ograniczać się będzie do pogorszenia stanu siedlisk wokół linii (wzrost hałasu, płoszenie) oraz kolizji (z taborem i liniami napowietrznymi) i związane będzie ze wzrostem przepustowości linii i prędkości pociągów w wyniku przeprowadzonych inwestycji. [28].

Równoległe do prac nad prognozą przeprowadzana była strategiczna ocena oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu o nazwie „PKP PLK S.A. - zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku”. Dokument ten wyznacza cele i kierunki rozbudowy sieci kolejowej w Polsce w tej samej perspektywie, co projekt KRTI. Wskazuje on konkretne projekty związane z budową i przebudową linii kolejowych, w tym także te projekty, których zakres i realizacja związana jest z koncepcją budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego. Z dostępnej - na czas opracowania niniejszego dokumentu - wersji prognozy do tego dokumentu wynika m.in.:

- Najistotniejszym potencjalnie negatywnym oddziaływaniem na siedliska przyrodnicze i gatunki objęte ochroną prawną lub będące przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 charakteryzują się przedsięwzięcia polegające na budowie nowych odcinków linii kolejowych. W przypadku oceny potencjalnego wpływu na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 wysokie prawdopodobieństwo zidentyfikowano jedynie w przypadku 8 projektów (2,3%) związanych z budową elementów infrastruktury. Dotyczy to następujących inwestycji ujętych w Programie (w nawiasie podano ID terminali, które znajdują się w odległości 5 km od wskazanych poniżej inwestycji PKP PLK S.A.):
  - budowa nowej linii kolejowej łączącej Przemyśl i Zagórz,
  - stworzenie nowego szybkiego ciągu pomiędzy Olsztynem - Elblągiem i Trójmiastem, z uwzględnieniem obsługi Elbląga Zdroju (ID 8, ID 9 i ID 58),
  - prace na linii kolejowej nr 139 na odcinku Czechowice Dziedzice - Bielsko Biała - Żywiec - Zwardoń (granica państwa),
  - dostosowanie poznańskiego węzła kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T (wiele linii kolejowych), (ID 6, ID 7, ID 16, ID 30, ID 31, ID 39),
  - dostosowanie krakowskiego węzła kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T (wiele linii kolejowych), (ID 61),
  - prace na liniach kolejowych nr 96, 105 Tarnów - Leluchów/Krynica,
  - budowa połączenia Kraków – Olkusz (ID 61),
  - prace na ciągu transportowym Trójmiasto – Szczecin etap II: linia kolejowa nr 402 na odcinku Koszalin – Goleniów.

W prognozie wskazano, że dla projektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko o zidentyfikowanym wysokim prawdopodobieństwie oddziaływania, doprecyzowanie stopnia oddziaływania powinno zostać dokonane w dokumentacji środowiskowej sporządzanej na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Dla przedsięwzięć polegających na budowie nowych linii kolejowych, priorytetem powinna być szczegółowa analiza wariantów lokalizacji przedsięwzięć na jak najwcześniejszym etapie planowania.

- Realizacja Planu będzie miała pośredni pozytywny wpływ na przeciwdziałanie zmianom klimatu. Transport kolejowy stanowi jeden z najbardziej ekologicznych środków transportu. Jego negatywne oddziaływanie na środowisko w kontekście m.in. emisji dwutlenku węgla jest znacznie niższe niż w przypadku transportu drogowego czy lotniczego, a bezpośredni wpływ na klimat w tym ujęciu ma przede wszystkim stosowanie trakcji spalinowej.
- Analizowany Plan zakłada realizację 343 projektów kolejowych na terenie całego kraju w perspektywie roku 2040, zatem nie można wykluczyć prawdopodobieństwa kumulowania się w czasie i przestrzeni oddziaływań przez nie generowanych z oddziaływaniami przedsięwzięć wynikających z innych dokumentów strategicznych, szczególnie w sektorze transportu. Wśród obszarów o zidentyfikowanym wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia efektu skumulowanego wyróżnić można (w nawiasie podano ID terminali zlokalizowanych w odległości do 5 km od wskazanych obszarów):
  - 5 korytarzy ekologicznych:
    - krajowy korytarz Polesie – Roztocze KPdC-2C,
    - główny korytarz Lasy Nadnoteckie GKPN-16,

- główny korytarz Bory Stobrowskie - Lasy Przedborskie GKPdC-10A (planowany terminal z sieci TEN-T Pyrzowice (ID 65) w odległości ok. 1,6 km),
- krajowy korytarz Dolina Górnej Wisły KPd-10 (istniejący terminal Włosienica (ID 48) w odległości ok. 50 m, planowany terminal w sieci TEN-T w Krakowie (ID 61) w odległości ok. 2,9 km, planowany terminal Chmielów (ID 55) w odległości ok. 2,8 km),
- krajowy korytarz Dolina Sanu KPd-2C) – istniejący terminal T1 Żurawica (ID 50) w odległości ok 2,5km, istniejący terminal T2 Medyka (ID 51) w odległości ok. 2,6 km,
- 4 parki krajobrazowe:
  - Tenczyński Park Krajobrazowy (planowany terminal w sieci TEN-T w Krakowie (ID 61) w odległości ok 4,8 km),
  - Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie (planowany terminal w sieci TEN-T w Krakowie (ID 61) w odległości ok. 4,2 km),
  - Park Krajobrazowy Orlich Gniazd,
  - Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy,
- 2 obszary chronionego krajobrazu:
  - Dolina Drwęcy oraz
  - Południowo-Małopolski Obszar Chronionego Krajobrazu.

oraz 2 obszary specjalnej ochrony ptaków (Dolina Dolnej Narwi PLB140014 i Roztocze PLB060012). Istniejący terminal Zamość (ID 49) położony jest w odległości ok. 4,1 km od granic Obszaru Roztocze PLB060012.

Obszary chronione, o których mowa powyżej, zlokalizowane są przede wszystkim w południowo-wschodniej części kraju.

- Największą powierzchnię potencjalnych konfliktów i związane z nimi ryzyko wystąpienia kumulacji oddziaływań w zakresie hałasu zidentyfikowano w obrębie dużych projektów aglomeracyjnych i niektórych ponadregionalnych. Projekty ujęte w Programie, o najwyższym potencjale kumulowania oddziaływań akustycznych z planowaną i istniejącą infrastrukturą drogową, to (w nawiasie podano ID terminali znajdujących się w odległości do 5 km od wskazanych inwestycji):
  - Dostosowanie krakowskiego węzła kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T (ID 61),
  - Dostosowanie poznańskiego węzła kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T (ID 6, ID 7, ID 16, ID 30, ID 31, ID 39),
  - Dostosowanie wrocławskiego węzła kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T (ID 15, ID 36),
  - Lubelska Kolej Aglomeracyjna (ID 28),
  - budowa nowej linii kolejowej Podłęże – Szczyrzyc –Tymbark/Mszana Dolna oraz modernizacja istniejącej linii kolejowej nr 104 Chabówka – Nowy Sącz - Etap II,
  - stworzenie ciągu Szastarka - Janów Lubelski – Biłgoraj,
  - stworzenie nowego ciągu transportowego (Lublin) - Kraśnik - Ożarów - Opatów - Daleszyce - Sitkówka Nowiny - (Kielce),

- prace na linii kolejowej nr 139 na odcinku Czechowice Dziedzice - Bielsko Biała - Żywiec - Zwardoń (granica państwa),
- budowa drugiego toru kolejowego wraz z drugą przeprawą mostową na rzece Warcie na odcinku linii kolejowej nr 354 od posterunku odgałęźnego Oborniki Wlkp. Most do stacji Oborniki Wlkp." [49]

Ze względu na uwzględnienie w projekcie KRTI budowy terminali morskich, pod uwagę wzięto również zapisy prognozy dla projektu Programu rozwoju polskich portów morskich (PRPPM) do roku 2030. W prognozie podkreślono, że *„Program powiązany jest z dwoma dokumentami krajowymi o charakterze typowo wdrożeniowym, tj. Krajowym Programem Kolejowym do 2023 roku oraz Programem Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.), które obejmują realizację konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych na drogach i sieci kolejowej, komplementarnych do budowy czy modernizacji infrastruktury portowej. Tylko w przypadku ustanowienia pełnych, wysokiej jakości ciągów transportowych (w tym przypadku kolejowych i drogowych) możliwe będzie pełne wykorzystanie potencjału polskich struktur portowych, ich dalsze dynamiczne rozwijanie, zwiększanie dokonywanych w nich obrotów ładunkowych itp.”*. W kontekście KRTI w prognozie oceniono możliwe oddziaływanie na środowisko m.in. inwestycji polegających na: budowie/rozbudowie infrastruktury kolejowej, przystosowaniu infrastruktury wybranych terminali portowych do obsługi transportu intermodalnego, czy budowie terminali intermodalnych i węzłów multimodalnych integrujących różne gałęzie transportu na zapleczu polskich portów. W szczególności wyróżniono zadania inwestycyjne odnoszące się do:

- Portu Gdynia - polegające na integracji portu z zapleczem, ze szczególnym uwzględnieniem terminali intermodalnych;
- Portu Świnoujście – polegające na budowie terminala kontenerowego w Porcie Zewnętrznym w Świnoujściu;
- Portu Elbląg – polegające na budowie nowego terminala przeładunkowego.

Dla wyżej wymienionych inwestycji wskazano, że realizacja tych zadań może powodować takie uciążliwości jak: emisja hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery, powstawanie odpadów (w tym ziemi), może wymagać zajęcia i przekształcenia terenów niezagospodarowanych, w tym zniszczenia lub fragmentacji siedlisk roślin i zwierząt. W odniesieniu do terminala kontenerowego w Świnoujściu wskazano również na konieczność pozyskania nowych terenów w załadowanych częściach zewnętrznych portu.

W prognozie przedstawiono również, że możliwa będzie konieczność zastosowania środków minimalizujących oddziaływanie, np. poprzez zastosowanie technologii lub rozwiązań przyjaznych środowisku lub podczyszczania wód opadowych. Jednakże decyzje te powinny zostać podjęte na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych inwestycji.

Analizując zakres planowanych do realizacji inwestycji, w prognozie do Programu zidentyfikowano dwa obszary potencjalnych kumulacji oddziaływań. Pierwszym z nich jest rejon Zalewu Szczecińskiego i ujścia Odry, drugim jest Zatoka Gdańska z dwoma ważnymi portami w Gdyni i Gdańsku. Kumulacja w obrębie Zalewu Szczecińskiego może dotyczyć wpływu na obszary chronione Natura 2000 Zalew Szczeciński oraz Ujście Odry i Zalew Szczeciński. W odniesieniu do planów rozbudowy portów w Gdyni i Gdańsku można się spodziewać potencjalnej kumulacji oddziaływań związanych z przekształceniem

dna Zatoki Gdańskiej i wpływem na obszar Natura 2000 Zatoka Pucka. Są to projekty mające wpływ na rozwój terminali morskich ujętych w KRTI. Kumulacja oddziaływań wynikających ze zwiększenia atrakcyjności i potencjału przeładunkowego portów. Natomiast wszelkie działania przewidziane w KRTI, a zmierzające do automatyzacji i wdrażania nowoczesnych rozwiązań w zakresie logistyki ładunków i transportu oraz dążenia do stosowania niskoemisyjnych środków transportu i przeładunku oraz zasilania w energię a także organizacji pracy na styku port – terminal, będą niwelować wpływ infrastruktury na środowisko przyrodnicze (poprzez minimalizację emisji do powietrza, hałasu, zanieczyszczenia światłem, kwestie organizacyjne, etc.).

W 2016 r. rząd przyjął „Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030 [47]”. Dokument ten nie podlegał ocenie strategicznej<sup>18</sup>. Przewidywane jest opracowanie projektu Krajowego Programu Żeglugowego do 2030 roku oraz projektów Programów rozwoju Odrzańskiej Drogi Wodnej i Drogi wodnej rzeki Wisły, które będą poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko w ramach odrębnej procedury.

Podsumowując, wnioski ze strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przeprowadzanych dla innych dokumentów strategicznych związanych z transportem potwierdzają, iż realizacja celów określonych w projekcie KRTI przyczyni się do rozwoju bardziej proekologicznych form transportu, gdyż transport intermodalny, w perspektywie objętej w KRTI, będzie oparty w głównej mierze o transport kolejowy. Będzie to miało globalnie pozytywne skutki w stosunku do aktualnych przewozów opartych głównie o transport drogowy.

Na zwiększenie potencjału portów morskich w Gdańsku i Gdyni istotny wpływ będzie miała gruntowna przebudowa infrastruktury kolejowej realizowana przez PKP PLK S.A., której celem jest poprawa dostępu kolejowego do portów (wpisująca się w cele PRPM 2030, realizacja projektu flagowego nr 2 KRTI tzw. „Wąskie gardła”). Obsługa kolejną większej ilości towarów oraz sprawniejsza odprawa cięższych i dłuższych pociągów pozwoli zwiększyć potencjał portów. Zwiększy się również efektywność kosztowa kolei i jej konkurencyjność względem transportu drogowego. Inwestycje te wpłyną także na rozwój infrastruktury terminalowej, stanowiącej uzupełnienie systemu transportu intermodalnego.

## **7.2. Wstępna identyfikacja potencjalnych oddziaływań**

Jak wspomniano w rozdziale 3 na podstawie analizy wybranych dokumentów strategicznych określone zostały tzw. strategiczne cele ochrony środowiska. W poniższych rozdziałach przedstawiono potencjalne oddziaływanie wdrożenia kierunków określonych w KRTI w odniesieniu do poszczególnych celów strategicznych odnosząc się każdorazowo do poszczególnych kryteriów ocennych.

Skala oddziaływań w przypadku transportu towarów jest pochodną ilości przewożonych ładunków, odległości, na jakie są one transportowane oraz rodzaju środka transportu, jaki służy do ich przemieszczania. Z kolei skutki oddziaływań na środowisko uzależnione są zarówno od ich charakteru, jak i wrażliwości receptorów. Innymi słowy do ich prognozowania istotne są uwarunkowania

---

<sup>18</sup> „Założenia..” zostały przyjęte bez oceny strategicznej w wersji skróconej, jako koncepcja polityczna. Na str. 16 przyjętych „Założeń..” przedstawiona została informacja: „W celu realizacji Założeń do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016–2020 z perspektywą do roku 2030 MGMIŻŚ opracuje koncepcje oraz studia wykonalności dla poszczególnych śródlądowych dróg wodnych oraz brakujących połączeń. Dokumenty te będą procedowane zgodnie z wymogami prawnymi, w tym zostaną poddane strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko”.

środowiskowe (np. gęsto zabudowane obszary miejskie, nieprzekształcone silnie obszary objęte ochroną i włączone do sieci Natura 2000 itd.), konkretne zasoby lub przedmioty oddziaływania (np. jednolite części wód powierzchniowych, gatunki lub siedliska wrażliwe na zmiany konkretnych czynników w środowisku, np. poziomu wód gruntowych), a także rodzaj oddziaływania (np. hałas i wibracje, zwiększone zanieczyszczenia powietrza prowadzące do powstawania smogu na obszarach miejskich).

Biorąc pod uwagę formę i charakter planowanych działań w KRTI, oceniając potencjalne skutki ich realizacji, rozpatrywano je w skali całego kraju. Tam gdzie to było wskazane odnoszono się również do konkretnych lokalizacji związanych z istniejącymi lub planowanymi terminalami intermodalnymi.

Identyfikując potencjalne oddziaływania działań zaplanowanych w KRTI, należy mieć na uwadze, przede wszystkim jego główny cel, jakim jest stworzenie optymalnych warunków dla integracji międzygałęziowej w polskim systemie transportowym i zwiększenie wykorzystania transportu kolejowego w przewozach intermodalnych. Cele przewidziane w KRTI mają być realizowane poprzez szereg projektów, nakierowanych na równoważenie dysproporcji w infrastrukturze transportowej (tj. linie kolejowe, śródlądowe drogi wodne, porty oraz autostrady i drogi ekspresowe), infrastrukturze energetycznej i infrastrukturze cyfrowej. Nie można zapominać, że infrastruktura drogowa i kolejowa niejednokrotnie wykorzystywana jest zarówno na potrzeby transportu pasażerskiego jak i towarowego, co znacząco utrudnia możliwość jednoznacznej oceny, czy też wyodrębnienia wpływu konkretnego rodzaju transportu na środowisko. Z uwagi na konkluzje przedstawione w rozdziale 6.2, zawierającego analizę alternatyw, w ocenie wpływu na środowisko nie uwzględniano oddziaływania portów lotniczych, a jedynie oddziaływanie infrastruktury drogowej i kolejowej, umożliwiającej ich połączenie z krajową siecią transportową.

Poszczególne elementy infrastruktury, której rozwój mają wspomagać działania ujęte w KRTI, będą charakteryzować różnego rodzaju oddziaływania. Najistotniejsze oddziaływania poszczególnych gałęzi transportu na środowisko przedstawiono w tabeli nr 10. Kierunki rozwoju poszczególnych gałęzi transportu zostały określone w innych dokumentach strategicznych, o których mowa w rozdziale 4.4. Dokumenty te podlegały strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko. Główne wnioski z prognoz sporządzonych dla tych dokumentów uwzględniono w rozdziale 7.1

Tabela 10 Najistotniejsze oddziaływania poszczególnych gałęzi transportu na środowisko

Rodzaj transportu	Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i społeczne
Transport drogowy	Zanieczyszczenie powietrza; Zanieczyszczenie wody; Hałas; Wypadki (z udziałem ludzi i zwierząt); Kongestia – jako czynnik oddziaływania na społeczeństwo (choć łączący elementy wzmożonego oddziaływania hałasu, emisji do powietrza, czy wypadków); Zajęcie i fragmentacja siedlisk przyrodniczych, obszarów chronionych i oddziaływanie na gatunki, efekt barierowy; Oddziaływanie na krajobraz i dziedzictwo kulturowe (dotyczy głównie nowych odcinków dróg); Awarie.
Transport kolejowy	Hałas; Zanieczyszczenie powietrza (emisje z eksploatacji silników spalinowych); Wypadki (z udziałem ludzi i zwierząt); Zajęcie i fragmentacja siedlisk przyrodniczych, obszarów chronionych i oddziaływanie na gatunki;

Rodzaj transportu	Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i społeczne
	Oddziaływanie na krajobraz i dziedzictwo kulturowe (dotyczy głównie nowych odcinków linii kolejowych); Awarie.
Transport morski, żegluga bliskiego zasięgu i żegluga śródlądowa	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych; Ingerencja w hydromorfologię oraz elementy biologiczne; Zanieczyszczenie powietrza (emisje z silników i przeładunku); Hałas podwodny; Awarie.
Terminale intermodalne i huby logistyczne (tj. Centralne punkty zbierania, sortowania, przeładunku i dystrybucji towarów dla danego obszaru)	Zajęcie gruntów, w tym terenów nieprzeznaczonych; Hałas; Zanieczyszczenia powietrza – emisja nieorganizowana; Odpady – powstające w wyniku operacji terminalowych (uszkodzone ładunki kontenerowe, czyszczenie kontenerów, odpady komunalne z zaplecza administracyjnego, etc.); Ścieki; Awarie; Kongestia na skutek wzmożonego ruchu pojazdów w rejonie terminala.

Źródło: Opracowanie własne.

KRTI kładzie duży nacisk na rozwój istniejących i budowę nowych terminali intermodalnych jako obiektów węzłowych i kluczowych dla dalszego rozwoju transportu intermodalnego (Cel 1A). Założono, że powinny być powiązane z krajową siecią kolejową w sposób gwarantujący konkurencyjny czas przejazdu oraz stałe połączenia pomiędzy nimi, a także z terminalami i obiektami logistycznymi leżącymi w krajach sąsiednich, w szczególności ulokowanych na trasach korytarzy towarowych północ – południe oraz zachód – wschodnia granica UE. Manifestuje się to również poprzez postulowane w KRTI wsparcie realizacji terminali i wyposażenie ich w systemy informatyczne.

Specyfika transportu intermodalnego sprawia, że opiera się on na wykorzystaniu infrastruktury liniowej innych gałęzi transportu (drogi kołowe, linie kolejowe, porty żeglugowe śródlądowe i morskie oraz powietrzne) oraz tworzeniu węzłów, spajających poszczególne gałęzie tak, aby możliwe było wykorzystanie każdej gałęzi transportu w sposób najbardziej odpowiedni, zoptymalizowany pod względem relacji efektów i kosztów [45]. Duże terminale intermodalne, ujęte w KRTI, zlokalizowane są w rejonach wokół największych aglomeracji z zapleczem przemysłowym, w dużych portach morskich oraz na granicy zewnętrznej UE (tj. z Białorusią, Ukrainą i Rosją). Tabela zestawienia analizowanych istniejących i planowanych terminali, dostępnych na obecnym etapie prac nad prognozą, zamieszczono w Załączniku nr 2.

Wg Beim i in. [45] lokalizacja terminala jest wynikiem uwzględniania w procesie decyzyjnym dwóch głównych grup czynników, które podzielono na zewnętrzne oraz wewnętrzne.

Do grupy czynników zewnętrznych autorzy zaliczyli czynniki takie jak.:

- wielkość rynku,
- potencjalni klienci, nadający przesyłki, w promieniu racjonalnego dostępu transportem samochodowym decydują o możliwości podjęcia inwestycji w konkretnej lokalizacji,
- lokalna polityka (z uwzględnieniem zachęt, ulg, etc.),
- uwarunkowania środowiskowe.

W grupie czynników wewnętrznych (zogniskowanych na transporcie) znalazły się:

- bliskość węzłów transportowych,
- jakość infrastruktury liniowej,



- sposób powiązania terminala z poszczególnymi systemami transportowymi – immanentną cechą transportu intermodalnego jest optymalizacja wykorzystania poszczególnych gałęzi transportu, co przekłada się na konieczność odpowiedniego „podłączenia się” terminala do sieci transportowych,
- dostępność obiektów już istniejących i skalę koniecznych inwestycji.

Wymienione powyżej elementy znajdują swoje odzwierciedlenie w zróżnicowaniu podstawowych funkcji konkretnych ośrodków przeładunkowych, a w konsekwencji również zasięgu i skali ich wpływu na środowisko. W stanowiących Załącznik 3 do niniejszej prognozy Kartach zawarto informacje najistotniejsze z punktu widzenia oceny ich wpływu na środowisko. Uwzględniono w nich wielkość i zdolność przeładunkową terminali, a także ich położenie względem obszarów chronionych, terenów silnie zurbanizowanych. Pod uwagę brano także występowanie istniejących i planowanych przedsięwzięć, a także zapisy dokumentów planistycznych tj. studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Terminal intermodalny jest miejscem pozwalającym na szybkie i bezpieczne dokonanie przeładunku jednostek ładunkowych pomiędzy środkami transportowymi dwóch różnych rodzajów transportu. Można je podzielić na dwa rodzaje: pierwszym są terminale portowe, będące punktem styku gałęzi transportu morskiego z kolejowym, względnie drogowym. Drugim typem są terminale lądowe, czyli punkty styku transportu kolejowego, samochodowego i śródlądowego (w dowolnej konfiguracji) oraz terminale wewnątrzgałęziowe (np. w Małaszewiczach, gdzie odbywa się przeładunek w relacji wagon szerokotorowy – wagon normalnotorowy, który po rozbudowaniu uzyskał charakter terminala międzygałęziowego, tj. kolejowo-samochodowego). Istotnym elementem jest również suprastruktura, a więc środki przewozowe, środki trakcyjne, sprzęt przeładunkowy, jednostki ładunkowe (kontenery, nadwozia wymienne i naczepy właściwe dla transportu intermodalnego), zaplecze techniczne środków przewozu i trakcyjnych (np. zakłady naprawcze).

Z punktu widzenia ochrony środowiska w kontekście lokalnym istotna będzie zarówno wielkość samego terminala intermodalnego, jak również towarzyszącej mu infrastruktury i zakresu świadczonych usług. Niewłaściwa lokalizacja terminali może uniemożliwiać ich dalszą rozbudowę, a przy niedostosowaniu infrastruktury drogowej wokół terminali do ruchu ciężkich pojazdów, może się wiązać z jej przeciążeniem, powodując kongestię i zwiększone emisje zanieczyszczeń do powietrza i hałasu oraz wzrost wypadków.

Jak wynika z dotychczasowych doświadczeń krajowych i międzynarodowych zasięg oddziaływania terminali intermodalnych (z wyjątkiem awarii) jest ograniczony do granic terenu, do którego tytuł prawny posiada inwestor, a prawidłowo zorganizowany i zarządzany nie powoduje ponadnormatywnego oddziaływania w zakresie hałasu, emisji do wód, czy też do powietrza.

Natomiast oddziaływaniem wtórnym związanym z funkcjonowaniem terminali będzie wpływ na środowisko w skali ponadregionalnej, związany ze zwiększeniem natężenia ruchu na poziomie regionalnym lub wręcz krajowym. W szerszej perspektywie właściwa lokalizacja terminali będzie odgrywała kluczową rolę dla prawidłowego funkcjonowania transportu intermodalnego. Obsługa tzw. ostatniej mili odbywa się za pomocą mniejszych pojazdów o niższej ładowności. W świetle najnowszych

koncepcji logistycznych (m.in. synchronodalności, Freight-as-a-Service<sup>19</sup>), centra logistyczne w przyszłości mają być przeniesione do stref podmiejskich. Ruch małych elektrycznych samochodów ciężarowych w centach miast (w tym strefach czystego transportu) nie zalicza się do transportu intermodalnego.

W dalszej części rozdziału opisano potencjalne oddziaływania na środowisko związane z funkcjonowaniem terminali intermodalnych. Oddziaływania te można podzielić na trzy podstawowe kategorie:

- oddziaływania bezpośrednie, które są bezpośrednią konsekwencją działalności transportowej i funkcjonowania terminali intermodalnych,
- oddziaływania pośrednie, które są skutkami działań transportowych i logistycznych związanych z obsługą terminala,
- oddziaływania skumulowane, które są wynikiem nakładania się na siebie oddziaływań pochodzących z różnych źródeł, niejednokrotnie multiplikatywnych lub synergicznych konsekwencji wszystkich przewidzianych w KRTI działań transportowych.

---

<sup>19</sup> Synchronodalność określana również mianem zsynchronizowanej intermodalności to koncepcja w transporcie multimodalnym zakładająca, że operator logistyczny po uprzednim ustaleniu ze zleceniodawcą głównych parametrów dostawy, takich jak np. czas, współczynnik emisji CO<sub>2</sub>, koszt, ma możliwość wyboru gałęzi i środków transportu, z jakich chce korzystać. Możliwość uzyskiwania informacji w czasie rzeczywistym od wszystkich uczestników procesu transportu pozwala reagować zależnie od sytuacji zaistniałej w procesie realizacji transportu. Sprawne i efektywne zarządzanie transportem towarów przekłada się również na korzyści dla środowiska.

Tabela 11 Macierz oddziaływań dla terminali intermodalnych i inwestycji towarzyszących w fazie realizacji

Działania pochodne  Komponenty	Klimat: wpływ na zmiany klimatu i wrażliwość na zmiany klimatu	Powietrze	Klimat akustyczny	Zdrowie ludzi	Ludzie (kwestie społeczne, w tym dobra materialne)	Rośliny, zwierzęta, grzyby porosty, obszary chronione	Korytarze i węzły ekologiczne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Gleby i powierzchnia ziemi	Zabytki i dziedzictwo kulturowe	Krajobraz
Zajęcie terenu i jego przekształcenie, prace przygotowawcze (w tym rozbiórki), prace budowlane	Uszczelnienie powierzchni ekologicznie czynnej, zwiększenie spływu powierzchniowego, wycinka drzew – oddziaływanie długotrwałe, zasięg lokalny	Oddziaływania związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza, wynikającą z eksploatacji sprzętu budowlanego oraz pojazdów ciężkich obsługujących budowę, wzmożony ruch na drogach dojazdowych - oddziaływanie krótkotrwałe, o znaczeniu lokalnym (zasięg - zależny od organizacji robót i ruchu pojazdów)	Oddziaływania związane z emisją hałasu wynikającą z eksploatacji sprzętu budowlanego oraz pojazdów obsługujących budowę, wzmożony ruch na drogach dojazdowych - oddziaływanie krótkotrwałe, o znaczeniu lokalnym - o zasięgu lokalnym zależnym od organizacji robót i ruchu pojazdów)	Uciążliwości związane z emisjami do powietrza, hałasem i zanieczyszczeniem światłem pochodzące z terenu budowy oraz dróg, po których poruszać się będą pojazdy obsługujące budowę. Możliwy wzrost zapylenia oraz wzrost emisji gazów cieplarnianych – oddziaływanie krótkotrwałe o znaczeniu lokalnym	Przekształcenie i zmiana sposobu użytkowania terenów (możliwe zajęcie nieruchomości należących do osób trzecich)/rozbudowa istniejących terminali powodująca zwiększenie presji – oddziaływanie o znaczeniu lokalnym, trwałe zmiany w środowisku; Czasowe utrudnienia związane z realizacją prac budowlanych (zamknięcie czasowe niektórych ulic, konieczność przebudowy infrastruktury sieci przesyłowych – oddziaływanie krótkotrwałe	Utrata siedlisk, przekształcenie siedlisk na skutek oddziaływania prac budowlanych - oddziaływanie nieodwracalne – o zasięgu lokalnym (ograniczone do terenu przedsięwzięcia), wzrost śmiertelności małych zwierząt (pułapki na budowie, kolizje) – oddziaływanie krótkotrwałe, o znaczeniu lokalnym	Presja na przemieszczanie się gatunków (krótkotrwałe, o zasięgu lokalnym)	Ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych w wyniku rozlewu substancji niebezpiecznych (dotyczy awarii) – oddziaływanie krótkotrwałe, lokalne	Ryzyko zakłócenia stosunków wodnych w wyniku prowadzenia prac odwodnieniowych – oddziaływanie krótkotrwałe, o odwracalnym, o znaczeniu lokalnym	Przekształcenie i zmiana struktury gleby, wymiana gruntów,	Zniszczenie artefaktów - znaczenie lokalne – istotne jedynie w rejonach występowania stanowisk archeologicznych i terenach objętych ochroną zabytków	Przekształcenie krajobrazu na antropogeniczny, stworzenie dominandy krajobrazowej w przestrzeni otwartej bądź wkomponowanie w istniejącą zabudowę terenów przemysłowo-magazynowych – oddziaływanie o zasięgu lokalnym, stałe
Prace na ciekach/brzegu i obszarze morskim	Nie dotyczy	Oddziaływania związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza z eksploatacji i z ruchu jednostek pływających obsługujących budowę, zasięg do kilkuset metrów	Oddziaływania związane z emisją hałasu wynikającą z eksploatacji i z ruchu jednostek pływających obsługujących budowę do 3 km	Pracownicy na statkach narażeni na kolizje lub detonację min/broni podwodnej	Ograniczenie połowów – znaczenie lokalne	Wzrost zmętnienia, hałas, kolizje jednostek pływających, ingerencja w siedliska wodne, ingerencja w dno (oddziaływanie na fitobentos, zoobentos, meiobentos, makrobentos, ryby, ssaki morskie) - znaczenie lokalne.	Oddziaływanie pomijalne	Potencjalne oddziaływanie na elementy hydromorfologiczne, biologiczne i fizykochemiczne JCW związane m.in. z budową lub przebudową nabrzeży i/lub załadowniem części morskiej (np.: zamulenie, wnoszenie do wód znacznych ilości zawieszin z terenu budowy, uwalnianie metali ciężkich z osadów dennych, odprowadzanie wód porefulacyjnych, zmiana struktury dna morskiego) - oddziaływanie krótkotrwałe, potencjalnie ponadlokalne	Potencjalne ryzyko zanieczyszczenia w czasie budowy, znaczenie lokalne	Niwelacja terenów w strefach plażowo-wydmych, roboty czerpalne mogą naruszać strukturę strefy brzegowej fragmentów plaż – o zasięgu lokalnym	Ingerencja w zabytki podmorskie (wraki) – znaczenie lokalne	Przekształcenie krajobrazu na antropogeniczny, stworzenie dominandy krajobrazowej w przestrzeni przybrzeżnej

Działania pochodne  Komponenty	Klimat: wpływ na zmiany klimatu i wrażliwość na zmiany klimatu	Powietrze	Klimat akustyczny	Zdrowie ludzi	Ludzie (kwestie społeczne, w tym dobra materialne)	Rośliny, zwierzęta, grzyby porosty, obszary chronione	Korytarze i węzły ekologiczne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Gleby i powierzchnia ziemi	Zabytki i dziedzictwo kulturowe	Krajobraz
								(w przypadku zawiesiny do 1,5 km) Potencjalne oddziaływania związane z naruszeniem niewybuchów podziemnych – zasięg ponadlokalny (do 30 km)				
Wycinka drzew i krzewów	Uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej, w uwagi na skalę efekt pomijalny	Oddziaływania związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza, wynikającą z pracy ekip wycinkowych	Oddziaływania związane z emisją hałasu wynikającą z pracy ekip wycinkowych	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Wycinka gatunków chronionych, zniszczenie siedlisk przyrodniczych, zniszczenie siedlisk ptaków i nietoperzy - wpływ o znaczeniu lokalnym	Możliwość zniszczenia/naruszenia struktury węzła lub korytarza (zasięg lokalny)	W razie wycinki drzew rosnących w dolinach rzecznych wystąpi naruszenie równowagi hydromorfologicznej cieku (zasięg lokalny)	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	W razie wycinki na terenach leśnych dojdzie do trwałej zmiany w krajobrazie (zasięg lokalny)
Gospodarka materiałowa i odpadowa	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Odpady powstałe w fazie realizacji można podzielić na dwa główne strumienie tj. odpady z rozbiórki, odpady zielone, nadające się do recydingu oraz odpady pozostałe, w tym odpady niebezpieczne – prawidłowo prowadzona zasobooszczędna gospodarka materiałowa i odpadowa nie będzie mieć znaczącego oddziaływania	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych odciekami (skala lokalna, małe prawdopodobieństwo przy prawidłowej organizacji robót)	Możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych odciekami (skala lokalna, małe prawdopodobieństwo przy prawidłowej organizacji robót)	Możliwość zanieczyszczenia gleby (skala lokalna, małe prawdopodobieństwo przy prawidłowej organizacji robót)	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 12 Macierz oddziaływań dla terminali intermodalnych i inwestycji towarzyszących w fazie eksploatacji

Działania pochodne  Komponenty	Klimat: wpływ na zmiany klimatu i wrażliwość na zmiany klimatu	Powietrze	Klimat akustyczny	Zdrowie ludzi, zagospodarowanie przestrzenne	Ludzie (kwestie społeczne, w tym dobra materialne)	Rośliny, zwierzęta, grzyby porosty, obszary chronione	Korytarze i węzły ekologiczne	Wody powierzchniowa	Wody podziemne	Gleby i powierzchnia ziemi	Zabytki i dziedzictwo kulturowe	Krajobraz
Transport i przeładunek	Oddziaływanie o znaczeniu lokalnym bez istotnego wpływu na klimat.  Potencjalny wpływ lokalny wynikający z tworzenia się lokalnej wyspy ciepła (mikroklimat). Funkcjonowanie terminali pozostaje bez większego wpływu na klimat, natomiast funkcjonujący w pełni system intermodalnego transportu towarów i przeniesienie transportu drogowego na kolej może przyczynić się do redukcji emisji gazów cieplarnianych w skali kraju.	Oddziaływanie o znaczeniu lokalnym/ w fazie operacyjnej głównymi źródłami emisji są emisje z pojazdów oraz ewentualnych kotłowni; Wpływ pośredni wynikający z wykorzystania energii elektrycznej na potrzeby eksploatacyjne	Oddziaływanie o znaczeniu lokalnym/ w fazie operacyjnej głównymi źródłami emisji są emisje z pojazdów	Zagrożenie życia lub zdrowia w razie wypadku/awarii (uwolnienie substancji niebezpiecznych, główne zagrożenie dotyczy terminali morskich, gdzie skażenie wody dotyczy kąpieliska lub źródła wody pitnej)	Rozbudowa istniejących terminali bądź budowa nowych w rejonach zabudowy mieszkaniowej, wzrost uciążliwości wynikający ze zwiększenia natężenia ruchu na drogach lokalnych, kongestia, spadek wartości nieruchomości	Płoszenie podczas ruchu statków i prace czerpalne (związane z portem).	Zwiększenie presji antropogenicznej będzie dotyczyć infrastruktury transportowej towarzyszącej terminalom (drogi/linie kolejowe) – oddziaływanie długotrwałe	Prace czerpalne – związane z funkcjonowaniem portów	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Oddziaływanie wynikające z obecności dominanty krajobrazowej – zastosowanie wysokich suwnic i dźwigów
Gospodarka odpadowa	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych, w szczególności jeśli będą one składowane w pobliżu cieków (oddziaływanie lokalne)	Możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych odciekami (oddziaływanie lokalne)	Znaczenie lokalne – niewielkie.  Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadowa nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Gospodarka wodno-ściekowa	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Na terenie będą powstawać głównie ścieki bytowe i spływy powierzchniowe; Prawidłowo prowadzona gospodarka	Prawidłowo prowadzona gospodarka ściekowa nie będzie generować oddziaływań	Możliwe lokalne zanieczyszczenia gleby w razie braku kanalizacji deszczowej	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Działania pochodne Komponenty	Klimat: wpływ na zmiany klimatu i wrażliwość na zmiany klimatu	Powietrze	Klimat akustyczny	Zdrowie ludzi, zagospodarowanie przestrzenne	Ludzie (kwestie społeczne, w tym dobra materialne)	Rośliny, zwierzęta, grzyby porosty, obszary chronione	Korytarze i węzły ekologiczne	Wody powierzchniowa	Wody podziemne	Gleby i powierzchnia ziemi	Zabytki i dziedzictwo kulturowe	Krajobraz
								ściekowa nie będzie generować oddziaływań				
Zanieczyszczenie światłem	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Oddziaływanie lokalne	Nie dotyczy	Znaczenie lokalne w rejonie terenów cennych przyrodniczo	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Oddziaływanie lokalne
Zużycie energii	Wpływ pomijalny	W zależności od źródła energii, zasięg oddziaływania lokalny	Nie dotyczy	W zależności od źródła energii, zasięg oddziaływania lokalny	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Źródło: Opracowanie własne.

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

W rozdziale tym, zgodnie z metodyką przedstawioną w rozdziale 3, przeanalizowano wpływ celów określonych w projekcie KRTI na cel strategiczny jakim jest „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi”. W ramach celów wyszczególniono poszczególne kryteria (szczegółowe informacje przedstawiono w metodyce), które zostały sformułowane w formie pytań. Następnie, na podstawie odpowiedzi na wzmiankowane pytania, przygotowano zestawienia pokazujące jaki wpływ może mieć realizacja celów określonych w KRTI na te kryteria. Na końcu rozdziału podsumowano przeprowadzone analizy.

W tabeli nr 13 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania mogą wpłynąć na bezpieczeństwo ludzi (wypadki w sektorze transportu)?*

Tabela 13 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi” kryterium a) *Czy proponowane działania mogą wpłynąć na bezpieczeństwo ludzi (wypadki w sektorze transportu)?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	+/-	x	x		x			x	x	x	x	x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	+	x	x		x			x	x	x	x	x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	0											
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++	x						x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x	x	x			x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x	x				x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	++	x						x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	++		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja celów KRTI wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo ludzi. Modernizacja linii kolejowych, zakup nowoczesnych środków transportu oraz szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii i autonomizacja urządzeń w transporcie intermodalnym przyczynią się w długiej perspektywie do podniesienia bezpieczeństwa i zmniejszenia liczby											

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
„Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
	wypadków. Natomiast negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku awarii na terenie terminala.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 14 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania mogą wpłynąć na zdrowie ludzi (potencjalne skażenia ujęć wody, kąpielisk, zanieczyszczenie powietrza itp.) ?*

Tabela 14 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi” kryterium b) *Czy proponowane działania mogą wpłynąć na zdrowie ludzi (potencjalne skażenia ujęć wody, kąpielisk, zanieczyszczenie powietrza itp.)?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	0											
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	+	x			x			x	x	x	x	x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	+	x			x				x	x		x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++	x						x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	++		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	++	x						x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja celów KRTI wpłynie pozytywnie na zdrowie ludzi. Większe wykorzystanie transportu kolejowego w transporcie intermodalnym przyczyni się do mniejszej emisji zanieczyszczeń do atmosfery, co będzie miało pośrednie, pozytywne oddziaływanie na zdrowie ludzi. Przy rozwoju infrastruktury kolejowej i równoczesnej modernizacji taboru i torowisk,											



Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
	oddziaływania negatywne mogą być związane z emisją hałasu, jednakże w dużej skali emisja hałasu powinna być mniej uciążliwa niż w przypadku pozostawienia dużego udziału transportu drogowego. Oddziaływanie negatywne może występować także na etapie budowy, zarówno infrastruktury punktowej (terminali), jak i liniowej i będzie miało charakter chwilowy. Potencjalne skażenie kąpielisk może być jedynie następstwem wtórnym sytuacji awaryjnej przy terminalach rzecznych czy portowych, jednakże odpowiednie zabezpieczenia i nowoczesne technologie mają za zadanie minimalizację takiego ryzyka. Dlatego rozwój infrastruktury punktowej (Cel 1A) oceniono sumarycznie jako neutralny. W przypadku planowanego terminala w Świnoujściu należy mieć na uwadze, że zlokalizowany będzie w rejonie strefy uzdrowiskowej o wyższych wymaganiach w zakresie standardów jakości środowiska w odniesieniu do powietrza jak i hałasu). Ewentualne oddziaływania negatywne przy rozwoju infrastruktury liniowej (Cel 1B) może dotyczyć realizacji inwestycji w obrębie stref ochronnych ujęć wód. Stosowane zabezpieczenia pozwalają jednak na zminimalizowanie ryzyka zanieczyszczenia.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 15 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania mogą wpłynąć na sytuację sanitarno-epidemiologiczną (możliwość wystąpienia skażenia chemicznego, bakteryjnego, itd.) ?*

Tabela 15 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi” kryterium c) *Czy proponowane działania mogą wpłynąć na sytuację sanitarno-epidemiologiczną (możliwość wystąpienia skażenia chemicznego, bakteryjnego, itd.)?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	0											
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	+	x			x		x		x		x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	+	x			x				x	x	x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++	x						x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x					x	x		x	

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	++	x						x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja KRTI wpłynie pozytywnie na zminimalizowanie ryzyka wystąpienia ewentualnego skażenia o charakterze sanitarno – epidemiologicznym. Rozwój nowoczesnych technologii i budowa/modernizacja terminali z uwzględnieniem obowiązujących przepisów zapewni bezpieczne użytkowanie i przeładunek. Potencjalne zanieczyszczenie mogące mieć wpływ na sytuację sanitarno–epidemiologiczną nie powinno nastąpić. Można to rozważyć jedynie w kontekście potencjalnej awarii związanej z przeładunkiem lub przewozem związanej z substancjami niebezpiecznymi. Niemniej jednak nawet gdyby do takiej sytuacji doszło, pomimo stosowanych zabezpieczeń, nie należy się spodziewać wystąpienia oddziaływanie o dużej skali, a jedynie potencjalne miejscowe zanieczyszczenie.											

Źródło: Opracowanie własne.

Cele określone w KRTI będą miały zdecydowanie pozytywny wpływ na strategiczny cel ochrony środowiska jakim jest ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Za zdecydowanie pozytywne należy uznać: wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej (Cel 1B), wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu (Cel 1D), a także poprawę organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym (cel 2B), czy szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym (cel 3A). Większe wykorzystanie transportu kolejowego w transporcie towarów przyczyni się do zmniejszenia wypadkowości, która obecnie w dużej mierze dotyczy transportu drogowego, a to ma bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo ludzi. Pośrednio pozytywny wpływ będzie miała również realizacja celu 2A - instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków, która pozwoli na zmniejszenie emisji pochodzącej z transportu drogowego.

W kontekście zdrowia ludzi największe znaczenie ma wpływ transportu na stan powietrza atmosferycznego i emisję hałasu w miejscach podlegających ochronie akustycznej. Aspekty te będą miały szczególne znaczenie w przypadku jednego z planowanych terminali – tj. terminala głębokowodnego w Świnoujściu (ID 68), który zlokalizowany będzie w pobliżu strefy uzdrowiskowej

Ograniczenia pośrednie, które będą musiały być wzięte pod uwagę na etapie prowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia, wynikać mogą z zapisów uchwały dot. stref uzdrowiskowych – w zasięgu potencjalnego oddziaływania z uwzględnieniem standardów jakości powietrza i norm hałasu dla uzdrowisk. Wynika to z Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26

stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.10.16.87, załącznik II). Na podstawie Decyzji Ministra Zdrowia z dn. 20.05.2019 r., Rada Rady Miasta Świnoujście Uchwałą nr XV/124/2019 z dn. 27.06.2019 r. dokonała zmiany granic stref A, B i C ochrony uzdrowiskowej na obszarze uznanym za Uzdrowisko Świnoujście. W strefie uzdrowiskowej poziomy dopuszczalne ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin (dla terenów innych niż uzdrowiska) dla benzenu, dwutlenku azotu i dwutlenku siarki w powietrzu, podobnie jak poziomy hałasu dopuszczalnego są bardziej restrykcyjne.

Transport kolejowy jest bardziej ekologiczny niż transport drogowy, wiąże się ze znacznie mniejszą ilością zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery [36]. Jak wspomniano w rozdziale 5.9 w Polsce aż 93% zanieczyszczeń emitowanych z sektora transportu pochodzi z transportu drogowego. Zwiększenie udziału transportu kolejowego w całości transportu towarów pozwoli więc globalnie na zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, co będzie miało pozytywny wpływ na zdrowie ludzi.

Podobnych skutków można się spodziewać w zakresie hałasu. Większe wykorzystanie transportu kolejowego przyczyni się do zmniejszenia poziomu hałasu emitowanego z transportu drogowego. Z drugiej zaś strony większy nacisk na transport kolejowy spowoduje większy ruch pociągów towarowych na liniach kolejowych i większą emisję hałasu w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

W przypadku hałasu kolejowego wyróżnia się trzy rodzaje hałasu: hałas silnika, hałas toczenia oraz hałas aerodynamiczny. W przypadku transportu towarów głównym źródłem hałasu pozostaje hałas toczenia kół po szynach. Na jego uciążliwość wpływa stan pojazdów szynowych oraz stan infrastruktury. Hałas aerodynamiczny w głównej mierze dotyczy pociągów poruszających się ze znaczną prędkością, co ma mniejsze znaczenie w przypadku ruchu pociągów towarowych, natomiast hałas silnika w głównym stopniu dotyczy pociągów poruszających się z prędkością poniżej 30 km/h [39].

W celu minimalizacji oddziaływań hałasu stosowane są środki pasywne (stosowane w miejscu występowania zakłóceń) oraz środki aktywne (stosowane u źródła hałasu). Wprowadzenie środków minimalizujących u źródła hałasu jest elementem najbardziej efektywnym, oddziaływującym na całą sieć. Do działań tych należy m.in. wymiana rodzaju klocków hamulcowych (z żeliwnych na kompozytowe) czy amortyzatory kół. Zgodnie z techniczną specyfikacją interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy – hałas”<sup>20</sup> tabor kolejowy, który został wprowadzony od 2000 r. musi charakteryzować się obniżoną emisją hałasu o mniej więcej 10 dB(A) w porównaniu z urządzeniami z lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych ubiegłego wieku, a te stanowią aż połowę taboru towarowego [39,2].

W kontekście oddziaływania hałasu na ludzi istotnym jest również postrzeganie hałasu przez człowieka. Ze względu na charakter hałasu kolejowego jest on mniej uciążliwy dla ludzi niż hałas drogowy czy lotniczy. Prowadzone badania dotyczące tolerancji hałasu doprowadziły do wprowadzenia pojęcia „ bonusu kolejowego”. Bonus oznacza, że dźwięki emitowane przez transport kolejowy są mniej dokuczliwe niż hałas drogowy czy lotniczy. Żeby hałas kolejowy wywoływał taką samą reakcję jak hałas drogowy, poziom hałasu kolejowego musi być wyższy od drogowego o kilka dB (przyjmuje się około

---

<sup>20</sup> Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1304/2014 z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy – hałas”, zmieniające decyzję 2008/232/WE i uchylające decyzję 2011/229/UE Tekst mający znaczenie dla EOG

5 dB) [38]. (Należy pamiętać, że przywołane wartości odnoszą się do skali odczuwania uciążliwości hałasu przez ludzi, a nie faktycznego poziomu immisji).

Oddziaływania akustyczne będą głównie dotyczyły terenów silnie zurbanizowanych. Same terminale intermodalne także będą źródłem hałasu w środowisku, lecz będzie to oddziaływanie ograniczone do miejsc przeładunku. Zarówno w przypadku terminali, jak i linii kolejowych zwraca się uwagę na ograniczenie hałasu generowanego przez urządzenia przeładunkowe i ruch pociągów (odpowiedni, nowoczesny tabor, szlifowanie szyn).

Analizując lokalizację istniejących i planowanych terminali intermodalnych, największych potencjalnych oddziaływań w tym zakresie można się spodziewać przy terminalach zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie ośrodków miejskich. Na etapie budowy zasięg emisji hałasu na podstawie szacunkowych wyliczeń można określić na około 250 m od usytuowania placu budowy. Funkcjonowanie zaś terminala, co do zasady, nie powinno powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Zasięg uciążliwości hałasowej również na etapie eksploatacji terminala nie powinien przekraczać odległości 200 - 250 m. Potwierdzeniem tej tezy mogą być mapy akustyczne wykonywane przez wojewodów dla miast o liczbie ludności przekraczającej 250 000 i powstające na ich podstawie Plany ochrony przed hałasem. Również badania prowadzone na etapie eksploatacji przez operatorów konkretnych terminali wskazują na brak przekroczeń. Natomiast zasięg hałasu zależny jest od wielkości i funkcjonowania terminala oraz kumulacji hałasu związanej z obsługą terminala. Jednocześnie należy pamiętać, że z formalnego punktu widzenia hałas od źródeł związanych z drogą i koleją stanowi osobną grupę natomiast hałas związany przeładunkiem itp. stanowi hałas przemysłowy. Na potrzeby prognozy analizowano lokalizację terminali na tle kierunków zagospodarowania przestrzennego biorąc pod uwagę obszar do 250 m od terminali uwzględniając tym samym najbliższe sąsiedztwo. (Nie należy utożsamiać przyjętego, na potrzeby określenia przeznaczenia terenu obszarów położonych w przyjętym buforze z zasięgiem oddziaływania akustycznego terminali i immisji hałasu). Poniżej przedstawiono listę terminali istniejących i planowanych, dla których w buforze 250 m udział zabudowy mieszkaniowej stanowi ponad 50% powierzchni:

Terminale istniejące:

- Kąty Wrocławskie (ID 15) - wg SUIKZP terminal znajduje się na terenie o dominującej funkcji aktywności gospodarczej,
- Kobylnica (ID 16) - wg SUIKZP terminal znajduje się na terenie działalności gospodarczej,
- Kolbuszowa (ID 17) - wg SUIKZP terminal znajduje się na terenach produkcyjno-usługowych,
- Łódź (ID 21) - wg SUIKZP terminal znajduje się na terenach zamkniętych kolejowych, w sąsiedztwie znajdują się tereny zabudowy wielofunkcyjnej oraz zabudowy mieszkaniowej,
- Mława (ID 27) - wg SUIKZP terminal znajduje się na terenach kolejowych, w tym terenach kolejowych zamkniętych,
- Nałęczów Lubelski Terminal Kontenerowy LTK Intermodal Sp. z o.o. (ID 28) – wg SUIKZP terminal znajduje się na terenach kolejowych,
- Poznań Junikowo (ID 31) - wg SUIKZP terminal znajduje się na terenach kolejowych zamkniętych
- Pruszków (ID 32) - wg SUIKZP terminal znajduje się na terenach strefy magazynowo-składowej,
- Radomsko (ID 34) - wg SUIKZP terminal znajduje się na terenach na obszarze obsługi komunikacji kolejowej,
- Szamotuły (ID 40) - wg SUIKZP terminal znajduje się na terenach aktywności przemysłowej.

Do planowanych terminali należą:

- Dorohusk-Okopy (ID 56) - wg SUIKZ terminal planowany jest na terenie przemysłowym,
- Łąpy Kontrast (ID 62) - wg SUIKZ terminal planowany jest na terenie zabudowy zagrodowej i różnych form mieszkalnictwa z możliwością modernizacji i uzupełnień oraz lokalizacji inwestycji z wyjątkiem inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi.

Ponadto planowana jest również lokalizacja terminali w Bydgoszczy (ID 52), Białymstoku (ID 53) oraz Krakowie (ID 61), jednak ich dokładna lokalizacja nie jest jeszcze znana.

Wymaga podkreślenia, że istniejące oraz planowane terminale, jakie przeanalizowano na potrzeby niniejszego dokumentu, w znacznej części położone są na terenach przeznaczonych na cele przemysłowe, usługowo-magazynowe, kolejowe, czy też portowo przemysłowo-usługowe, które nie wymagają ochrony akustycznej. W przypadku planowanych przebudów/rozbudów terminali istniejących w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej (tj. terminali o ID 1, 5, 12, 16, 21, 27,28, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 40, 45, 46, 47, 48 oraz 50 i 51) przyszły inwestor będzie zobowiązany dotrzymać standardów jakości środowiska narzuconych stosownym rozporządzeniem (wiązać się to będzie z zastosowaniem różnorodnych metod ograniczania hałasu – od technologii, poprzez organizację obiektu jak i prac aż po środki techniczne).

Kontrole eksploatowanych terminali mogą prowadzić na podstawie regulacji Prawa ochrony środowiska wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska. Mogą to być kontrole przeprowadzane w związku z rozpatrywaniem skarg i interwencji dotyczących zanieczyszczenia środowiska lub podejrzenia wystąpienia takiego zanieczyszczenia, wystąpienia poważnych awarii lub w celu przeciwdziałania popełnieniu przestępstwa lub wykroczenia.

W wyniku kontroli WIOŚ może:

- wydać zarządzenie pokontrolne do kierownika kontrolowanej jednostki organizacyjnej lub osoby fizycznej,
- wydać na podstawie odrębnych przepisów zalecenia pokontrolne,
- wydać na podstawie odrębnych przepisów decyzję administracyjną [art. 362 Prawa ochrony środowiska Decyzja w sprawie ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego, decyzja taka może zobowiązać do nałożyć obowiązek ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia, przywrócenia środowiska do stanu właściwego. W decyzji określa się także zakres ograniczenia oddziaływania na środowisko lub stan, do jakiego ma zostać przywrócone środowisko, czynności zmierzające do ograniczenia oddziaływania na środowisko lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz termin wykonania obowiązku],
- wszcząć egzekucję, jeżeli obowiązek wynika z mocy prawa lub decyzji administracyjnej.

Należy podkreślić, że zgodnie z Art. 140 Prawa ochrony środowiska określającym zakres obowiązku przestrzegania wymagań ochrony środowiska podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany zapewnić przestrzeganie wymagań ochrony środowiska, w szczególności przez odpowiednią organizację pracy; powierzanie funkcji związanych z zapewnieniem ochrony środowiska osobom posiadającym odpowiednie kwalifikacje zawodowe. A także podejmowanie działań w celu

wyeliminowania lub ograniczenia szkód w środowisku wynikających z nieprzestrzegania wymagań ochrony środowiska przez pracowników, a także podejmowania właściwych środków w celu wyeliminowania takich przypadków w przyszłości.

Przy przeładunkach i zmianie środka transportu, a także na szlakach transportowych, może dojść potencjalnie do sytuacji awaryjnych, w których może nastąpić uwolnienie substancji niebezpiecznych stwarzających ryzyko skażenia środowiska naturalnego. Nawet jednak w takich przypadkach, potencjalne skażenie jest ograniczone miejscowo i nie powinno mieć istotnego wpływu w kontekście zagrożenia dla zdrowia ludzi i sytuacji sanitarno – epidemiologicznej. Największe tego typu zagrożenie może dotyczyć transportu śródlądowego, gdzie skażenie wody może nieść za sobą istotne skutki w sytuacji, gdy jest ona jednocześnie źródłem wody pitnej, czy stanowi kąpielisko przeznaczone dla ludzi. Przy stosowanych sposobach zabezpieczeń oraz przy nowoczesnych środkach transportu, ryzyko wystąpienia takich zdarzeń jest minimalizowane. Cele określone w KRTI, a zwłaszcza w ramach celu 1D, wyraźnie biorą to pod uwagę.

Ponadto, zidentyfikowane chwilowe negatywne oddziaływania dotyczyć mogą etapu realizacji poszczególnych inwestycji, punktowych i liniowych. Oddziaływania te związane będą głównie ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń do powietrza, emisją hałasu oraz zmianami w organizacji ruchu pociągów. W skali wdrażania całego dokumentu strategicznego oddziaływania te należy uznać za chwilowe i nieznaczące.

#### 7.4. Wpływ na realizację celu „Ochrona bioróżnorodności”

W rozdziale tym, zgodnie z metodyką przedstawioną w rozdziale 3, przeanalizowano wpływ celów określonych w projekcie KRTI na cel strategiczny jakim jest „Ochrona bioróżnorodności”. W ramach celów wyszczególniono poszczególne kryteria (szczegółowe informacje przedstawiono w metodyce), które zostały sformułowane w formie pytań. Następnie przygotowano zestawienia pokazujące jaki wpływ może mieć realizacja celów określonych w KRTI na te kryteria. Na końcu rozdziału podsumowano przeprowadzone analizy.

W tabeli nr 16 wskazano odpowiedź na kryterium: *Czy proponowane działania przyczynią się do zachowania lub wzmocnienia bioróżnorodności ?*

Tabela 16 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona bioróżnorodności” kryterium a) *Czy proponowane działania przyczynią się do zachowania lub wzmocnienia bioróżnorodności?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bepośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	x						x	x			x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x			x			x	x	x	x	x

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznicy kolejowych	-	x			x			x	x	x		x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	+		x		x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	-											
<b>Uzasadnienie</b>	W przypadku samych terminali potencjalny wpływ będzie jedynie lokalny i nie będzie miał znaczącego oddziaływania na zachowanie bioróżnorodności. Realizacja działań infrastrukturalnych może natomiast prowadzić do przecięcia korytarzy ekologicznych oraz niszczenia i fragmentacji siedlisk w wyniku rozwoju nowych elementów infrastruktury. Infrastruktura punktowa, zwłaszcza terminali morskich, może wywierać presję na siedliska od wód zależne i siedliska związane z obszarami morskimi. Pozytywne, pośrednie oddziaływanie na bioróżnorodność będzie związane ze zmniejszeniem obciążenia ruchem towarowym dróg i emisją zanieczyszczeń do atmosfery.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 17 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania będą sprzyjać tworzeniu nowych oraz właściwemu funkcjonowaniu istniejących obszarów chronionych Natura 2000, jak również innych obszarów chronionych, czy może będą one potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływały na część obszarów i spójność sieci Natura 2000?*

Tabela 17 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona bioróżnorodności” kryterium b) Czy proponowane działania będą sprzyjać tworzeniu nowych oraz właściwemu funkcjonowaniu istniejących obszarów chronionych Natura 2000, jak również innych obszarów chronionych, czy może będą one potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływały na część obszarów i spójność sieci Natura 2000 ?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	x			x			x	X			x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x	x		x			x	X			x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	-	x			x			x	X			x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	+		x		x			x	X		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x					x	X		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x					x	X		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+		x					x	X		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	X		x	
Realizacja całości zamierzeń	+/-											
<b>Uzasadnienie</b>	<p>Realizacja działań infrastrukturalnych przewidzianych w KRTI może mieć potencjalne oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione, w zależności od lokalizacji i skali konkretnych przedsięwzięć. Nie będzie to jednak znacząco negatywne oddziaływanie, gdyż KRTI bierze pod uwagę większe wykorzystanie sieci kolejowej w przewozach intermodalnych, a sieć kolejowa w znacznej mierze jest już wybudowana i wymaga modernizacji oraz przebudowy. Najbardziej wrażliwe miejsca dotyczyć będą linii kolejowych planowanych do budowy, które wynikają głównie z programu CPK. Zgodnie z wynikami oceny strategicznej dla projektu dokumentu „PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku” w przypadku oceny potencjalnego wpływu na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 wysokie prawdopodobieństwo zidentyfikowano jedynie w przypadku 8 projektów (2,3%) związanych z budową elementów infrastruktury. Prawdopodobieństwo średnie zidentyfikowano w przypadku 39 projektów (11,4%).</p> <p>Należy podkreślić, że ramy późniejszej realizacji przedsięwzięć kolejowych ustanawiają inne dokumenty strategiczne.</p>											



Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
	<p>Wsparcie dla rozwoju kolei, o którym mowa w KRTI dotyczy przede wszystkim działań niezwiązanych z realizacją infrastruktury, a zakupem nowoczesnego taboru (działanie 1D), edukacji w sektorze kolejowym, promocję transportu (działanie 2B), zwiększeniu nakładów na B+R w zakresie transportu kolejowego, czy też wzroście liczby innowacyjnych rozwiązań na rzecz transportu kolejowego (działanie 3B), etc. Działania te nie będą zatem wywierać negatywnego wpływu w odniesieniu do obszarów Natura 2000. Natomiast ewentualne negatywne oddziaływanie na obszary Natura 2000 ze strony linii kolejowych będzie analizowane w ramach odrębnej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Ponieważ jej wyniki nie są jeszcze znane, nie można ich wykorzystać na potrzeby niniejszej prognozy.</p> <p>Z dostępnych dokumentów wynika, że w przypadku terminali intermodalnych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów Natura 2000 i/lub innych obszarów chronionych, prowadzone postępowania o oś wykazały brak znaczącego wpływu na te obszary. Co istotne uwzględniano w nich również oddziaływania skumulowane. (W kartach terminali zamieszczonych w Załączniku 3 Prognozy znajdują się informacje dotyczące wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z odniesieniem się do oceny potencjalnego oddziaływania na obszary Natura 2000).</p> <p>Terminale intermodalne lokalizowane są co do zasady przede wszystkim na terenach przeznaczonych pod zabudowę przemysłową lub składową na terenach przekształconych. Najistotniejsze rejony, w których występuje kumulacja oddziaływań zidentyfikowano w obszarach nadbrzeżnych i dotyczy to terminali obsługujących największe ośrodki portowe.</p> <p>Należy zwrócić uwagę na terminale przy portach morskich, które w zależności od skali inwestycji mogą oddziaływać na obszary chronione, w tym na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.</p>											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 18 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania przyczynią się do ochrony i zachowania ciągłości i spójności korytarzy ekologicznych, czy będą tworzyć nowe bariery w środowisku?*

Tabela 18 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona bioróżnorodności” kryterium c) Czy proponowane działania przyczynią się do ochrony i zachowania ciągłości i spójności korytarzy ekologicznych, czy będą tworzyć nowe bariery w środowisku?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	0											
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x			x			x	x			x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	0											
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	+	x			x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	++		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	+											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja celów KRTI w skali globalnej nie powinna przyczynić się do znaczącego, negatywnego oddziaływania na zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych. Realizacja terminali nie będzie miała znaczącego wpływu na korytarze ekologiczne. Natomiast realizacja konkretnych inwestycji na szlakach może spowodować powstanie nowych barier w środowisku. Z uwagi jednak na nacisk położony na rozwój transportu kolejowego, wpływ ten nie będzie znaczący w dużej skali. Większość inwestycji kolejowych PKP PLK S.A. służących transportowi towarów to przebudowy i modernizacje istniejących linii kolejowych. Inwestycje te umożliwią dostosowanie infrastruktury do potrzeb migrujących zwierząt minimalizując potencjalne negatywne oddziaływanie. Nowe linie kolejowe planowane są głównie w ramach planów rozwoju CPK i na te linie trzeba będzie zwrócić szczególną uwagę w kontekście potencjalnych konfliktów z utrzymaniem drożności korytarzy ekologicznych. Za zdecydowanie pozytywne oddziaływanie należy więc uznać realizację celu 2A, co pozwoli na przeniesienie części transportu na kolej, jako środka stanowiącego mniejsze zagrożenie dla migrujących zwierząt w porównaniu z ruchem drogowym.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 19 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: Czy proponowane działania wpłyną na powierzchnię drzewostanów przebudowanych w kierunku zgodności z siedliskiem ?

Tabela 19 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona bioróżnorodności” kryterium d) Czy proponowane działania wpłyną na powierzchnię drzewostanów przebudowanych w kierunku zgodności z siedliskiem?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	Bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	x			x			X	x			x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x			x			X	x			x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	-	x			x			X	x			x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x					X	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x					X	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+		x					X	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					X	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	+/-											
<b>Uzasadnienie</b>	W przypadku inwestycji zajmujących nowe obszary może dojść do konieczności uszczuplenia terenów leśnych. Terminale są lokalizowane w miejscach już przekształconych, więc skala nowych zajęć będzie sumarycznie niewielka. Przy dużych inwestycjach liniowych zaplanowane będą kompensacje w postaci nasadzeń zastępczych i odbudowy siedlisk zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami i wskazaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Pośrednio pozytywne skutki związane z poprawą stanu powietrza z uwagi na przeniesienie dużej części transportu na kolej i modernizacją taboru (zmiana z lokomotyw spalinowych na elektryczne).											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 20 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: Czy proponowane działania wpłyną na powierzchnię gruntów leśnych?

Tabela 20 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona bioróżnorodności” kryterium e) Czy proponowane działania wpłyną na powierzchnię gruntów leśnych?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	Bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	X			x			X	x			x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	X			x			X	x			x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	-	X			x			X	x			x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	-											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja celu rozwoju terminali będzie powodować zajęcie nowych terenów, jednakże ze względu na charakter działalności tego typu obiekty są zwykle lokalizowane na terenach już przekształconych. Skala uszczuplenia terenów leśnych będzie więc pomijalna. Pośrednim oddziaływaniem może być uszczuplenie terenów leśnych w przypadku budowy nowej infrastruktury kolejowej czy drogowej. W przypadku konkretnych inwestycji ważne będzie więc odpowiednie zaplanowanie przebiegu, a w przypadku, gdy dojdzie do zniszczenia siedlisk leśnych, zaplanowanie odpowiednich kompensacji i nasadzeń zastępczych.											

Źródło: Opracowanie własne.

Jedną z form zabezpieczenia różnorodności biologicznej jest utrzymanie obszarów chronionych i ich ochrona przed skutkami rozwoju infrastruktury i antropopresji. Realizacja celów KRTI pośrednio przyczyniać się będzie do zwiększania presji infrastrukturalnej poprzez zajętość nowych terenów i fragmentację przestrzeni.

Realizacja niektórych celów KRTI będzie oddziaływać na bioróżnorodność, w tym w szczególności na ciągłość korytarzy ekologicznych oraz fragmentację siedlisk. Będzie to oddziaływanie pośrednie i dotyczyć będzie rozwoju infrastruktury liniowej (cel 1B). Oddziaływanie to będzie negatywne

w przypadku budowy nowych linii kolejowych przecinających szlaki migracji. Przy odpowiednim zaplanowaniu inwestycji można jednak taki efekt barierowy skutecznie zminimalizować. Należy również podkreślić, że zgodnie z dokumentem „PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku”, wśród wszystkich uwzględnionych w dokumencie inwestycji zaledwie ok. 11% stanowią inwestycje dotyczące budowy nowych linii kolejowych. Większość inwestycji kolejowych polegać będzie na modernizacji już istniejących linii. Wiąże się to z podniesieniem prędkości i zwiększonym ruchem pociągów. W takich przypadkach również stosuje się rozwiązania zapewniające możliwości migracji zwierząt, np. poprzez budowę przejść dla zwierząt w miejscach, gdzie dotychczas takich rozwiązań na linii nie było. Nowe inwestycje kolejowe wynikać będą głównie z zamierzeń związanych z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego. Należy podkreślić, że linie kolejowe nie stanowią tak istotnych barier w środowisku jakimi są nowe drogi szybkiego ruchu, a więc położenie większego nacisku na transport kolejowy w ramach transportu intermodalnego należy ocenić pozytywnie w kontekście wpływu na bioróżnorodność.

W przypadku realizacji inwestycji związanych pośrednio z rozwojem transportu intermodalnego, zwłaszcza inwestycji związanych z budową nowych linii kolejowych, może dojść do uszczuplenia siedlisk przyrodniczych, w tym leśnych, oraz siedlisk gatunków, w zależności od konkretnej lokalizacji przedsięwzięć i ich zakresu. Niektóre inwestycje mogą mieć także negatywne oddziaływania na cel i przedmiot obszarów chronionych. Odpowiednio zaplanowane inwestycje i wdrożone środki minimalizujące zalecone w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach, mogą jednak temu skutecznie zapobiec.

Sieć terminali oparta jest w dużej mierze o terminale już istniejące, które mogą podlegać rozbudowie. Nowe tego typu inwestycje planowane będą w dużej mierze na terenach już przekształconych, np. przy liniach kolejowych. Skala potencjalnego oddziaływania terminali na bioróżnorodność, formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne będzie więc nieistotna w dużej skali. W przypadku terminali intermodalnych, kilka jest zlokalizowanych lub planowanych w obrębie obszarów Natura 2000:

- istniejące terminale: DCT w Gdańsku (ID 9), Andrex Logistix – Siemianówka w Narewce (ID 29),
- planowane tj.: terminal w Świnoujściu (ID 68),
- planowany nowy terminal Wola Baranowska (ID 70).

Natomiast terminal kontenerowy Siechnice (ID 36) na podkarpaciu zlokalizowany jest w odległości do 500 m od obszarów Natura 2000.

Niektóre terminale zlokalizowane są w obrębie większych kompleksów leśnych (np. wspomniany już terminal w Narewce (ID29) i planowany terminal w Emilianowie (ID 59)), stanowią one jednak wyjątek w skali wszystkich innych terminali. Uwzględnienie środków zapobiegawczych poprzez odpowiednie planowanie inwestycji oraz uwzględnienie odpowiednich środków minimalizujących, może zdecydowanie ograniczyć ten wpływ.

W zakresie wpływu terminali intermodalnych na gatunki, nie należy się spodziewać znaczących negatywnych oddziaływań, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji. Większość terminali położonych będzie przy liniach kolejowych, na terenach już przekształconych antropogenicznie. Poniżej, szerzej omówiono to zagadnienie w aspekcie głębokowodnych terminali morskich, przy których te oddziaływania mogą być potencjalnie największe, co nie oznacza, że istotne. Zdecydowana większość

terminali, położonych w rejonach nadbrzeżnych, zlokalizowana jest na silnie przekształconych terenach stref portowo-produkcyjno-usługowych. Zasięg ich oddziaływania ograniczony jest w znacznej mierze do terenów położonych na lądzie, a ich eksploatacja nie wiąże się z oddziaływaniem na roślinność czy też zwierzęta morskie. Oddziaływań na florę i faunę obszarów morskich można spodziewać się w rejonie terminali głębokowodnych. Należy mieć na uwadze, że największe znaczenie ma faza realizacji inwestycji. Na etapie eksploatacji nie należy się spodziewać znaczących negatywnych oddziaływań związanych z funkcjonowaniem terminali.

Z niepublikowanych danych zebranych na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko dla terminala głębokowodnego w Świnoujściu [61] wynika, że jego oddziaływanie na środowisko morskie nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania.

- Wśród ssaków morskich na które potencjalnie mogłaby wpływać realizacja i eksploatacja terminala wymienić można morświna i fokę pospolitą oraz szarytkę<sup>21</sup>. Akwen Zatoki Pomorskiej, w którym powstać może planowany terminal głębokowodny nie jest atrakcyjnym miejscem występowania ssaków morskich. Przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na bioróżnorodności tej części ekosystemu morskiego poprzez oddziaływania na populacje ssaków morskich. Realizacja planowanego terminala nie powinna mieć wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla wód morskich Morza Bałtyckiego w kontekście populacji ssaków morskich, co nie wyklucza jednak krótkotrwałych negatywnych skutków w postaci czasowych utrudnień w komunikacji wewnątrzgatunkowej, które powinny jednak ustąpić wraz zakończeniem etapu budowy. Pośrednie negatywne oddziaływanie w fazie eksploatacji wynikać może z płoszenia zwierząt podczas ruchu statków.
- Spodziewane jest, że przekształcanie strefy dennej oraz ograniczenie dostępności siedlisk dla ryb, w czasie budowy terminala będzie miało wyraźny negatywny, ale krótkotrwały wpływ na ichtiofaunę, zarówno jej liczebność jak i bioróżnorodność. Po zakończeniu prac sytuacja powinna wrócić do stanu sprzed realizacji inwestycji, a nawet ulegnie poprawie poprzez zmniejszenie monotonii siedliskowej.
- Prowadzone dotychczas badania pozwalają przyjąć, że w kontekście wielolecia inwestycja związana z budową kolejnego terminala, nie będzie mieć negatywnego wpływu na bytującą w akwenu Zatoki Pomorskiej ichtiofaunę.
- Na podstawie zakresu oddziaływań przedsięwzięcia na parametry abiotyczne środowiska morskiego, jak i ze względu na lokalne oddziaływanie przedsięwzięcia jednoznacznie stwierdzono, że oddziaływania w zakresie formacji fitoplanktonu będą nieistotne. Przedsięwzięcie nie zmieni istotnie ani układu i intensywności prądów morskich, ani zasolenia

---

<sup>21</sup> Morświn jest gatunkiem chronionym, wymienionym w załącznikach II i IV Dyrektywy Siedliskowej. Jest to również gatunek podlegający ochronie prawnej na podstawie prawa krajowego oraz na podstawie Porozumienia o ochronie małych walenii Bałtyku i Morza Północnego (ASCOBANS), pod auspicjami Konwencji Bońskiej, na mocy porozumienia HELCOM w ramach Konwencji Helsińskiej, a także Konwencji Waszyngtońskiej (CITES). Wymieniony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt morświn jest także przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH990002.

Szarytka i foka pospolita objęte są ochroną gatunkową na podstawie prawa krajowego, wymienione są w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, chronione są także porozumieniem HELCOM w ramach Konwencji Helsińskiej. Podobnie jak morświn objęte są ochrona ścisłą i wymagają ochrony czynnej.

czy też termiki wód i biogenów. Pewne nieistotne oddziaływanie mogą się pojawić prawdopodobnie na początkowym etapie, kiedy to nastąpi ingerencja w powierzchniowe utwory dna. Mogą wówczas pojawić się w toni wodnej podniesione z dna morskiego lokalne zanieczyszczenia, osady i biogeny. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe w czasie i eliminowane poprzez przemieszczające się masy wody.

- Układ czynników ekologicznych w Zatoce Pomorskiej eliminuje i uniemożliwia występowanie roślin naczyniowych i plechowatych w tej części akwenu morskiego. Stąd należy uznać, że podjęcie działań związanych z budową przedsięwzięcia nie będzie miało żadnego znaczenia dla tych grupy organizmów roślinnych. Na etapie eksploatacji również nie przewiduje się wpływu.
- Formacja zooplanktonu, jej zróżnicowanie jakościowe i ilościowe uzależnione jest przede wszystkim od parametrów ekologicznych środowiska wodnego. Biorąc pod uwagę wysoką zdolność do regeneracji zooplanktonu oraz brak stwierdzonego wyraźnego oddziaływania istniejących budowli hydrotechnicznych na etapie budowy i eksploatacji, nie należy się spodziewać wystąpienia zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji projektowanego terminalu presji na zooplankton.
- Z punktu widzenia funkcjonowania elementów biotycznych całości ekosystemu i jego poszczególnych ogniw należy uznać, że wyłączenie pewnej powierzchni dna morskiego, która stanie się trwale niedostępna dla meiobentosu będzie mało istotne, tym bardziej, że obejmie ono bardzo niewielką powierzchnie dna w stosunku do powierzchni dostępnej.
- Ze względu na bardzo ubogi skład zespołów makrobentosu w rejonie portu zewnętrznego nie należy się spodziewać znaczącego oddziaływania zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji.

Poniżej opisano terminale znajdujące się/planowane w obrębie obszarów Natura 2000 lub w odległości do 500 m, wspomniane powyżej. Spośród analizowanych lokalizacji terminali intermodalnych najistotniejszymi z punktu widzenia funkcjonowania obszarów włączonych do sieci Natura 2000 są terminale zlokalizowane w obszarach portowych.

#### Istniejący terminal DCT Gdańsk (ID 9)

Terminal DCT Gdańsk (ID 9) znajduje się na terenie obszaru PLB220005 Zatoka Pucka.

Rejon Terminala DCT jest miejscem poddanym silnej antropopresji zarówno bezpośredniej, jak i pośredniej wywieranej na zróżnicowane ekosystemy nadmorskie. Związane jest to przede wszystkim z umacnianiem brzegu i depozycją obcego substratu, z dawnym wykorzystaniem militarnym, czy też rozwojem terenów portowych i przemysłowych. Pomimo znaczących przekształceń obszary te pozostają miejscem występowania cennych gatunków roślin i zwierząt, w tym awi- i chiropterofauny.

Obszar **PLB220005 Zatoka Pucka** (ostoja ptasia o randze europejskiej E12) w rejonie, którego położony jest Terminal DCT (jedynie częściowo w granicach obszaru) obejmuje wody zachodniej części Zatoki Gdańskiej pomiędzy brzegiem Półwyspu Hel, a wybrzeżem od Władysławowa do ujścia Wisły Śmiałej. W granicach ostoi znajdują się także łąki nadmorskie w okolicy Ostłonina i Rewy. Obszar ustanowiony jest dla ochrony ptaków i ich siedlisk. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Gniazduje tu powyżej 1% populacji krajowej biegusa zmiennego oraz sieweczki obrożnej. W sezonie zimowym koncentracje różnych gatunków ptaków wodno-błotnych przekraczają 20 tys. osobników,

a stosunkowo duże liczebności osiągają bielaczek, czernica, ogorzałka, gągoł, nurogęś, perkoz dwuczuby i łabędź niemy. W okresie migracji na terenie ostoi występuje przynajmniej 1% szlaku wędrówkowego perkoza dwuczubego, perkoza rogatego i czernicy.

Dla obszaru nie ustanowiono jeszcze planu zadań ochronnych.

Przedmioty ochrony tego obszaru zestawiono poniżej (Źródło: Standardowy Formularz Danych 2020 <http://natura2000.gdos.gov.pl/>):

Gatunki lęgowe:

- A048 ohar
- A191 rybitwa czubata
- A608 pliszka cytrynowa
- A195 rybitwa białoczarna
- A193 rybitwa rzeczna
- A137 sieweczka obroźna
- A028 czapla siwa
- A184 mewa srebrzysta
- A070 nurogęś
- A069 tracz długodzioby

Gatunki migrujące i / lub zimujące:

- A005 perkoz dwuczuby
- A391 kormoran czarny (sinensis)
- A036 łabędź niemy
- A038 łabędź krzykliwy
- A062 ogorzałka
- A061 czernica
- A066 uhla
- A067 gągoł
- A149 biegus zmienny
- A068 bielaczek
- A070 nurogęś
- A125 łyska
- A160 kulik wielki
- A069 tracz długodzioby

Główne zagrożenie dla ostoi stanowi zanieczyszczenie wody substancjami ropopochodnymi, a także zrzuty oczyszczonych ścieków komunalnych z oczyszczalni Dębogóra i Swarzewo. Negatywny wpływ ma prowadzenie prac czerpalnych niszczących florę i faunę dna morskiego oraz wydobywanie piasku i żwiru z dna morskiego. Nadmierny ruch jednostek wodnych oraz intensywny i niekontrolowany rozwój sportów wodnych może prowadzić do płoszenia ptaków.

Dla inwestycji polegającej na budowie terminalu kontenerowego T2 o zdolności przeładunkowej 2,5 TEU w Porcie Północnym w Gdańsku, w dniu 28 marca 2014 r. RDOŚ w Gdańsku wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Przeprowadzone procedury oceny oddziaływania na środowisko



pozwołyły ustanowić warunki realizacji i eksploatacji terminala mające zapewnić minimalizację skutków jego funkcjonowania dla środowiska przyrodniczego. Wskazano m.in. na szereg działań organizacyjnych zapewniających prawidłową eksploatację w zakresie związanym z obsługą gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadowej, a także układu komunikacyjnego. Istotnym elementem było przeprowadzenie działań kompensacyjnych dla rybitwy białoczelnej (*Sternula albifrons*) i sieweczki obrożnej (*Charadrius hiaticula*) mających zapewnić dogodne siedliska zastępcze. W wyniku realizacji terminala zniszczeniu i pogorszeniu uległy bowiem siedliska tych gatunków. Działania minimalizujące dotyczyły z kolei nurogęsi (*Mergus merganser*) i ohara (*Tadorna tadorna*) obejmując wieszanie budek lęgowych i zakładanie sztucznych nor. W przypadku pozostałych gatunków ptaków oraz gatunków nietoperzy również wdrożono działania łagodzące.

### Planowany terminal w Świnoujściu (ID 68)

Budowa terminala kontenerowego w Porcie Zewnętrznym w Świnoujściu planowana jest w obszarach Natura 2000. Zgodnie z niepublikowanymi analizami środowiskowymi opracowywanymi dla terminala [61] część lądowa w całości planowana jest na obszarze Wolin i Uznam PLH320019, część morska w większości na obszarze Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH 990002 oraz w niewielkim fragmencie (molo) w kontakcie z obszarem Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLB990003. W każdym przypadku nie ma ustalonego planu zadań ochronnych, a tym samym ustalonych celów ochrony dla obszarów.

**Obszar Wolin i Uznam PLH320019** charakteryzuje się ogromną różnorodnością ekosystemów lądowych, bagiennych i wodnych oraz bogatą florą i fauną. Przedmiotami ochrony są siedliska przyrodnicze i gatunki zestawione poniżej (Źródło: Standardowy Formularz Danych 2020 <http://natura2000.gdos.gov.pl/>):

Typy siedlisk wymienione w załączniku I do Dyrektywy 92/43/EWG:

- 1130 Estuaria
- 1210 Kidzina na brzegu morskim
- 1230 Klify na wybrzeżu Bałtyku
- 1330 Solniska nadmorskie (Glauco-Puccinellietalia, część – zbiorowiska nadmorskie)
- 2110 Inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych
- 2120 Nadmorskie wydmy białe
- 2130 Nadmorskie wydmy szare
- 2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe
- 2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich
- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
- 3140 Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic Cheretea
- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek
- 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe
- 6210 Murawy kserotermiczne
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

- 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 9110 Kwaśne buczyny
- 9130 Żyzne buczyny
- 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe
- 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy
- 91D0 Bory i lasy bagienne

Gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG:

- 1095 minóg morski
- 1103 parposz
- 1032 skójką gruboskorupowa
- 1084 pachnica dębowa
- 1088 kozioróg dębosz
- 1188 kumak nizinny
- 1166 traszka grzebieniasta
- 1355 wydra
- 1324 nocek duży
- 1364 szarytka morska
- 1351 morświn zwyczajny

Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych.

Główne zagrożenia dla obszaru, z punktu widzenia KRTI, to: presja ze strony transportu morskiego, konstrukcji morskich, odpadów przemysłowych, zanieczyszczenia wód, w tym eutrofizacji, zagrożenie wynikające z zawleczenia gatunków obcych i inwazyjnych.

Zgodnie z niepublikowanym raportem o oddziaływaniu na środowisko tej inwestycji [61], dla wyboru optymalnego wariantu realizacyjnego przyjęto trzy podstawowe warianty budowy. Są nimi:

- Wariant IA – to połączenie drogowe z projektowanym węzłem drogowym „Łunowo”,
- Wariant IID – to połączenie drogowe z projektowanym węzłem drogowym „LNG”,
- Wariant IC – to jest wariant dodatkowo zaprojektowany jako wariant mieszany – zabudowa proj. terminala i układ kolejowy jak Wariant IID.

Z uwagi na fakt, iż Wariant IA został wskazany jako preferowany w koncepcji budowy Terminalu Kontenerowego, a jego oddziaływanie w zakresie zniszczenia siedlisk jest znaczące, a tym samym negatywne, w ramach prac nad raportem zaproponowano Wariant tzw. „przyrodniczy”, w którym zalecono:

- zrezygnować z miejsca przewidzianego w koncepcji na zaplecze DEPOT;
- zrezygnować lub przesunąć na obszar mola budowę stałej stacji paliw;
- przesunąć zabudowę obiektów kubaturowych na obszar mola;
- zmniejszyć obszar zajętości pod rozbudowę parkingu buforowego;
- parking turystyczny przesunąć w kierunku północno wschodnim jak w wariantcie IC;
- drogę dojazdową do parkingu turystycznego poprowadzić w śladzie istniejącej drogi leśnej.

Wybór tego wariantu pozwala zmniejszyć obszar zajętości na lądzie, co zmniejszy skalę zniszczeń głównie siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Wolin i Uznam PLH320019. Mimo działań minimalizujących i wypracowanego wariantu przyrodniczego, który miał na celu uniknięcie i zmniejszenie strat w środowisku, zniszczeniu ulegnie ponad 3% zasobów siedlisk 1210 kidzina na brzegu morskim i 2180 lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich udokumentowanych wg SDF w obszarze Natura 2000 Wolin i Uznam PLH 320019. Dla pozostałych siedlisk tj. 2110 inicjalne stadia nadmorskich wydm białych, 2120 nadmorskie wydmy białe, 2130\* nadmorskie wydmy szare, zakłada się, że możliwe będzie ograniczenie ich zniszczenia do 0,10-0,15% ich zasobów w obszarze. Dla skompensowania oddziaływania budowy w raporcie zarekomendowano włączenie do sieci Natura 2000 najbliższego kompleksu tego siedliska, dotąd niestanowiącego przedmiotu ochrony, znajdującego się na mierzei na zachód od Międzywodzia, o powierzchni ok. 14 ha, dotąd nieobjętego europejską siecią ekologiczną, znajdującego się na terenie wydmowym między Międzywodziem i brzegiem morskim.

**Zatoka Pomorska PLB990003** jest akwenem o dużym zróżnicowaniu dna morskiego, które składa się m.in. z piaszczystych ławic, żwirowisk i gładzowisk. W centralnej części akwenu znajduje się wypłylenie – ławica Odrzańska. Ostoja pełni istotną rolę dla kilkunastu gatunków ptaków wodnych (m.in. perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, bielaczek, nurnik, uhla), które w okresie wędrówek i zimowania występują w liczebnościach przekraczających 1% ich krajowej populacji migracyjnej. Zimowe koncentracje ptaków osiągają liczebności powyżej 100 tys. osobników.

Przedmiotami ochrony są:

- A200 alka
- A202 nurnik
- A064 lodówka
- A002 nur czarnoszyi
- A001 nur rdzawoszyi
- A066 uhla
- A065 markaczka
- A069 tracz długodzioby
- A007 perkoz rogaty
- A005 perkoz dwuczuby
- A006 perkoz rdzawoszyi.

Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych.

Główne zagrożenie dla ostoi stanowią zanieczyszczenia wód, w szczególności substancjami ropopochodnymi, a także inwestycje związane z budową farm wiatrowych. Negatywny wpływ mają również niektóre rodzaje rybołówstwa np. sieci stawne lub sznury hakowe.

Z przywoływanych już wcześniej danych niepublikowanych [61] wynika, że przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

**Ostoją na Zatoce Pomorskiej PLH990002** jako obszar ochrony siedlisk stanowi kluczowy obszar dla ochrony piaszczystych ławic podmorskich trwale przykrytych wodą o niewielkiej głębokości oraz jest miejscem regularnego występowania morświna. Zatoka stanowi także ważny obszar dla bałtyckiej populacji parposza.

Przedmiotami ochrony są tu: piaszczyste ławice podmorskie (1110) oraz gatunki - parposz (1103), morświn (1351), szarytka morska (1364) oraz minóg morski (1095).

Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych.

Spośród najistotniejszych zagrożeń dla obszaru specjalnej ochrony siedlisk Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH990002 z punktu widzenia rozbudowy infrastruktury transportowej należy wymienić przekształcenia dna oddziałujące niekorzystnie na naturalną strukturę osadów, jakość wód poprzez spadki przejrzystości, uwalnianie substancji zakumulowanych w sedymentach, oraz tworzenie składowisk urobku, emisja hałasu w trakcie budowy. Wzrost hałasu powodowany zwiększonym ruchem transportu morskiego.

Dla planowanego terminala nie wydano jeszcze decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, inwestycja jest dopiero w fazie planowania.

W obrębie obszarów Natura 2000 planowane są też inne inwestycje związane z poprawą dostępności portu w Świnoujściu. W przypadku przedsięwzięć takich jak:

- modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m (ocena oddziaływania była przeprowadzona),
- rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej w Porcie w Świnoujściu (ocena oddziaływania nie była wymagana),
- poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu (ocena oddziaływania nie była wymagana),

zostały wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach. Wśród potencjalnych oddziaływań można się spodziewać m.in.:

- zajęcia siedlisk ptaków wodnych,
- płoszenia ptaków, szczególnie zimujących i migrujących w trakcie budowy,
- pogorszenia stanu siedlisk na skutek prowadzenia prac czerpalnych,
- zniszczenia siedlisk ryb i ssaków,
- ubytku siedlisk przyrodniczych,
- ryzyka wprowadzenia do wód portowych inwazyjnych gatunków obcych.

Realizacja planowanego terminala kontenerowego może powodować oddziaływania na przedmioty ochrony, zwłaszcza siedliska związane z pasem wydmy, nie przewiduje się jednak na tym etapie znaczących oddziaływań. W odniesieniu do chronionych siedlisk przyrodniczych (głównie siedlisk wodnych – estuaria i zalewane muliste brzegi rzek) oraz gatunków ryb stanowiących przedmiot ochrony nie przewiduje się na tym etapie znaczących oddziaływań w związku z tym, że możliwe jest podjęcie skutecznych działań minimalizujących. Unikanie wykonywania prac czerpalnych w okresach ważnych dla migrujących gatunków ryb oraz stosowanie kurtyn wokół pracujących pogłębiarek powinno skutecznie zminimalizować oddziaływania. Skala potencjalnego oddziaływania będzie zależna od zakresu inwestycji, dla której inwestor będzie zobligowany do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Z przywoływanych już wcześniej danych niepublikowanych [61] wynika, że przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

#### Istniejący terminal Andrex Logistix – Siemianówka w Narewce (ID 29)

Terminal Andrex Logistics – Siemianówka położony jest w rejonie obszaru Natura 2000 **Puszcza Białowieska PLC200004**. Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych (Zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 6 listopada 2015 r.).

Ostoja obejmuje zwarty kompleks leśny, w którym dominują lasy liściaste o dużym stopniu naturalności i wysokiej różnorodności biologicznej. Stwierdzono w niej 44 gatunki ptaków umieszczonych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz 12 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Ogółem w puszczy stwierdzono gniazdowanie 240 gatunków ptaków, co stawia tę ostoję wśród najważniejszych europejskich ostoi ptasich. Dotychczas stwierdzono w niej ok. 11 tys. gatunków zwierząt, 1020 gatunków roślin naczyniowych, 260 gatunków mchów, 325 gatunków porostów oraz ok. 1200 gatunków grzybów wielkoowocnikowych. Łącznie ok. 80% ostoi zajmują lasy porastające siedliska wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej.

Przedmiotami ochrony tego obszaru są następujące siedliska:

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- 6230 Górskie niżowe i murawy bliźniaczkowe
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 9170 Grąd subkontynentalny
- 91D0 Bory i lasy bagienne
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe
- 91I0 Ciepłolubne dąbrowy

i gatunki:

- 1437 Leniec bezpodkwiatkowy
- 1477 Sasanka otwarta
- 1939 Rzepik szczeciniasty
- A030 Bocian czarny
- A072 Trzmielojad
- A080 Gadożer
- A089 Orlik krzykliwy
- A092 Orzełek
- A104 Jarząbek
- A119 Kropiatka
- A122 Derkacz
- A217 Sóweczka
- A223 Włochatka

- A224 Lelek
- A234 Dzięcioł zielonosiwy
- A238 Dzięcioł średni
- A239 Dzięcioł biało grzbiety
- A241 Dzięcioł trójpalczasty
- A307 Jarzębatka
- A320 Muchołówka mała
- A321 Muchołówka białoszyja
- A338 Gąsiorek
- A409 Cietrzew
- A155 Słonka
- A165 Samotnik
- A207 Siniak
- 1308 Mopek
- 1337 Bóbr
- 1352 Wilk
- 1355 Wydra
- 1361 Ryś
- 2647 Żubr
- 1166 Traszka grzebieniasta
- 1188 Kumak nizinny
- 1098 Minogi czarnomorskie
- 1014 Poczwarówka zwężona
- 1016 Poczwarówka jajowata
- 1037 Trzepla zielona
- 1042 Zalotka większa
- 1052 Przeplatka maturna
- 1060 Czerwończyk nieparek
- 1065 Przeplatka aurnia
- 1081 Pływak szerokobrzeżek
- 1082 Kreślinek nizinny
- 1084 Pachnica dębowa
- 1085 Bogatek wspaniały
- 1086 Zgniotek cynobrowy
- 1920 Ponurek Schneidera
- 1923 Średzinka
- 1924 Pogrzennica Mennerheima
- 1925 Rozmiazg kolweński
- 4021 Konarek tajgowy
- 4026 Zagłębek bruzdkowany
- 4030 Szlaczkoń szafraniec
- 4056 Zatoczek łamliwy.

Do zagrożeń należy m.in. zarzucanie tradycyjnych form użytkowania, sukcesja wtórna, obniżanie się poziomu wód gruntowych, regulowanie stosunków wodnych, zalesianie terenów otwartych, czy gatunki inwazyjne. W raporcie z monitoringu WWF [50] wskazane są dwa główne czynniki, wpływające na obniżenie ocen stanu zachowania siedlisk leśnych w Puszczy Białowieskiej, są to: niekorzystny stan stosunków wodo-wilgotnościowych oraz gospodarka leśna.

Biorąc pod uwagę, że jest to istniejący terminal położony na przekształconym terenie kolejowym, działający od wielu lat, nie przewiduje się, aby jego ewentualna rozbudowa i eksploatacja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony ww. obszaru Natura 2000. W przypadku ewentualnej rozbudowy konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i przeanalizowanie potencjalnego wpływu na ten obszar Natura 2000.

#### **Istniejący terminal Siechnice (ID 36)**

W przypadku natomiast terminalu kontenerowego Siechnice (ID 36), jest on zlokalizowany na terenie aktywności gospodarczej, przy linii kolejowej, w otoczeniu terenów przekształconych. Odległość od obszarów Natura 2000 wynosi około 300 m (zarówno od PLH020017 i PLB020002). Dla obu obszarów Natura 2000 ustanowiono plany zadań ochronnych: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 i Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 14 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002. Ewentualna rozbudowa terminala nie powinna generować znaczących negatywnych oddziaływań na przedmioty ochrony tych obszarów.

#### **Planowany terminal Wola Baranowska (ID 70)**

Z kolei w przypadku nowego terminala Wola Baranowska (ID 70), jest on planowany przy istniejącej linii kolejowej. Położony jest w granicach obszaru Natura 2000 PLB180005 „Puszcza Sandomierska” oraz częściowo w rejonie głównego korytarza ekologicznego. Dla ww. obszaru chronionego ustanowiono plan zadań ochronnych, jednakże został on unieważniony<sup>22</sup>. Przedmiotem ochrony tego obszaru są następujące gatunki ptaków:

- A229 Zimorodek zwyczajny
- A043 Gęgawa
- A060 Podgorzałka zwyczajna
- A021 Bąk zwyczajny
- A224 Lelek zwyczajny
- A031 Bocian biały

---

<sup>22</sup> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 4 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005 zostało unieważnione wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Rzeszowie z dnia 8 czerwca 2016 r., sygn. akt II SA/Rz 1110/15.

- A030 Bocian czarny
- A081 Błotniak stawowy
- A231 Kraska zwyczajna
- A122 Derkacz
- A239 Dzięcioł białostrzygi
- A238 Dzięcioł średni
- A429 Dzięcioł białoszyi
- A321 Muchotłówka białoszyja
- A127 Żuraw zwyczajny
- A075 Bielik
- A022 Bączek zwyczajny
- A338 Gąsiorek
- A176 Mewa czarnogłowa
- A094 Rybołów
- A072 Trzmielozad zwyczajny
- A120 Zielonka
- A119 Kropiatka
- A193 Rybitwa rzeczna
- A409 Cietrzew zwyczajny

Jak wynika z uzasadnienia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla tej inwestycji nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz znaczącego negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony tego obszaru Natura 2000. W decyzji określono konieczność wygrodzenia terenu budowy w czasie realizacji prac, wykorzystania roślin gatunków rodzimych do aranżacji terenów zieleni oraz zastosowania stonowanej kolorystyki obiektu pozwalającej na wkomponowanie go w krajobraz.

Biorąc pod uwagę, że wdrożenie zakładanych działań ma zapewnić spadek emisji zanieczyszczeń do powietrza związany z przeniesieniem towarów z dróg na transport kolejowy, można także mówić o pośrednich, pozytywnych aspektach w kontekście bioróżnorodności. Za oddziaływanie pozytywne należy więc uznać instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków (cel 2A). Ponadto pozytywne skutki wystąpią w wyniku realizacji wszystkich celów polegających na unowocześnianiu transportu intermodalnego poprzez wdrażanie nowoczesnych technologii, wspieranie projektów badawczo-rozwojowych oraz zakup nowego taboru (cele 1D, 3A, 3B).



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

W rozdziale tym, zgodnie z metodyką przedstawioną w rozdziale 3, przeanalizowano wpływ celów określonych w projekcie KRTI na cel strategiczny jakim jest „Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód i ochrony wód morskich”. W ramach celów wyszczególniono poszczególne kryteria (szczegółowe informacje przedstawiono w metodyce), które zostały sformułowane w formie pytań. Następnie, na podstawie odpowiedzi na ww. pytania, przygotowano zestawienia pokazujące jaki wpływ może mieć realizacja celów określonych w KRTI na te kryteria. Na końcu rozdziału podsumowano przeprowadzone analizy.

W tabeli nr 21 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą uniemożliwić lub opóźnić realizację celów środowiskowych dla JCWP?*

Tabela 21 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Wspierania osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód i ochrony wód morskich” kryterium a) *Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą uniemożliwić lub opóźnić realizację celów środowiskowych dla JCWP?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	Bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	x			x			x	x	x		x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	0											
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	0											
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	-											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja całości celów KRTI nie będzie miała znaczącego negatywnego oddziaływania na JCWP. Potencjalnych negatywnych oddziaływań można się spodziewać w przypadku terminali morskich. Potencjalne											

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	Bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
	oddziaływanie dotyczyć będzie wpływu na elementy hydromorfologiczne, biologiczne i fizykochemiczne JCW związane m.in. z budową lub przebudową nabrzeży i/lub załadowniem części morskiej. Wśród oddziaływań wskazać można zmiany mające wpływ na ukształtowanie, strukturę oraz procesy zachodzące na powierzchni dna morskiego. Można się również spodziewać zmian związanych z zamulaniem, wnoszeniem do wód znacznych ilości zawiesin z terenu budowy, uwalnianiem metali ciężkich z osadów dennych, odprowadzaniem wód porefulacyjnych – oddziaływanie krótkotrwałe, potencjalnie ponadlokalne.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 22 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą uniemożliwić lub opóźnić realizację celów środowiskowych dla JCWPd ?*

Tabela 22 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Wspierania osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód i ochrony wód morskich” kryterium b) *Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą uniemożliwić lub opóźnić realizację celów środowiskowych dla JCWPd?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	0											
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	0											
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	0											
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
„Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Realizacja całości zamierzeń	0											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja całości celów KRTI nie będzie miała większego znaczącego oddziaływania na JCWPd, gdyż poszczególne inwestycje nie mają znaczącego wpływu na zasoby i stan wód podziemnych.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 23 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą przyczynić się do ochrony wód morskich i strefy brzegowej?*

Tabela 23 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Wspierania osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód i ochrony wód morskich” kryterium c) *Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą przyczynić się do ochrony wód morskich i strefy brzegowej?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	X			X			X	X	X		X
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	0											
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	0											
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++		X		X			X	X		X	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		X					X	X		X	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		X					X	X		X	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+		X					X	X		X	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		X					X	X		X	
Realizacja całości zamierzeń	+											
<b>Uzasadnienie</b>	Przedsięwzięcia związane z budową nowych lub rozbudową istniejących terminali portowych mogą, w zależności od skali i zakresu planowanych											

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
	prac, negatywne oddziaływać na środowisko morskie, w tym strefę brzegową. Oddziaływania będą dotyczyć głównie elementów określonych w kryterium dotyczącym JCW. Modernizację całości infrastruktury i zakup nowoczesnych środków transportu w zakresie istniejących terminali oraz ich automatyzację należy ocenić pozytywnie.											

Źródło: Opracowanie własne.

Realizacja celów i działań uwzględnionych w KRTI związanych z zakupem nowoczesnych środków transportu (cel 1D) oraz modernizacją infrastruktury liniowej (cel 1B), w tym systemu odwodnienia, będzie miała wpływ pozytywny na środowisko wodne, aczkolwiek z uwagi na to, że obecnie linie kolejowe nie stanowią istotnego zagrożenia dla jakości wód, nie będzie to wpływ znaczący.

Funkcjonowanie terminali drogowo – kolejowych nie ma większego wpływu na jakość i zasoby wód. Nawet położenie niektórych terminali w rejonie ujęć wód i stref ochronnych nie powinno mieć negatywnego wpływu, gdyż operatorzy terminali są zobowiązani do stosowania odpowiednich zabezpieczeń przed ewentualnym przedostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo – wodnego.

Potencjalne negatywne oddziaływanie może nastąpić w wyniku rozbudowy lub realizacji nowych terminali morskich. Zagrożenie może dotyczyć wówczas potencjalnych emisji zanieczyszczeń do wód na etapie budowy oraz wpływu na hydromorfologię (ingerencja w dno morskie oraz w strefę brzegową, w obszarze morskim wystąpić może przede wszystkim w odniesieniu do terminali głębokowodnych) i aspekty biologiczne. Na etapie budowy oddziaływanie może być związane z pogłębieniem toru wodnego oraz realizacją przedsięwzięcia w obrębie portu (naruszenie dna morskiego i wybieranie urobku w ramach robót czerpalnych). Na etapie eksploatacji oddziaływanie na dno morskie może dotyczyć prowadzenia prac czerpalnych celem utrzymania właściwych parametrów technicznych oraz odkładaniu urobku. Na etapie eksploatacji potencjalny wpływ może dotyczyć ewentualnych sytuacji awaryjnych, podczas których mogą się uwolnić substancje niebezpieczne. Na etapie eksploatacji potencjalny wpływ może dotyczyć ewentualnych sytuacji awaryjnych, podczas których mogą się uwolnić substancje niebezpieczne. W takich sytuacjach konieczne będzie wdrożenie odpowiednich środków minimalizujących ewentualny wpływ. Może to dotyczyć planowanych terminali w: Gdańsku (ID 58), Gdyni (ID 59), Świnoujściu (ID 68) oraz istniejących już terminali w tych samych miejscowościach (ID: 8, 9, 10, 11, 41, 42, 43, 44). Nie przewiduje się jednak żeby planowane inwestycje mogły przyczynić się do stworzenia zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planach gospodarowania wodami dla jednolitych części wód.

## 7.6. Wpływ na realizację celu „Ochrona powietrza”

W rozdziale tym, zgodnie z metodyką przedstawioną w rozdziale 3, przeanalizowano wpływ celów określonych w projekcie KRTI na cel strategiczny jakim jest „Ochrona powietrza”. W ramach celów wyszczególniono poszczególne kryteria (szczegółowe informacje przedstawiono w metodyce), które

zostały sformułowane w formie pytań. Następnie, odpowiadając na ww. pytania, przygotowano zestawienia pokazujące jaki wpływ może mieć realizacja celów określonych w KRTI na te kryteria. Na końcu rozdziału podsumowano przeprowadzone analizy.

W tabeli nr 24 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą wpłynąć na emisję zanieczyszczeń transportowych (NOx, SO<sub>2</sub>, węglowodory, pył) ?*

Tabela 24 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona powietrza” kryterium a) *Czy i w jakim stopniu proponowane działania mogą wpłynąć na emisję zanieczyszczeń transportowych (NOx, SO<sub>2</sub>, węglowodory, pył)?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	Bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stale	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	x			x			x	x	x		x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	++	x			x			x	x	x	x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	+	x			x			x	x	x	x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++	x			x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	++		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+	x						x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja całości zamierzeń KRTI będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na strategiczny cel ochrony środowiska jakim jest ochrona powietrza. Rozwój transportu kolejowego z równoczesnym przenoszeniem transportu z sieci drogowej pozytywnie wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Ewentualny negatywny wpływ może dotyczyć terminali w zależności od wykorzystywanego źródła energii. Skala oddziaływania na etapie budowy jest pomijalna.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 25 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy i w jakim stopniu proponowane działania wpłyną na zwiększenie stężeń zanieczyszczeń w sąsiedztwie obszarów miejskich/zurbanizowanych ?*

Tabela 25 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona powietrza” kryterium b) Czy i w jakim stopniu proponowane działania wpłyną na zwiększenie stężeń zanieczyszczeń w sąsiedztwie obszarów miejskich/zurbanizowanych?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	+	x			x			x	x	x	x	
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	++	x			x			x	x	x	x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	+	x			x			x	x	x	x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++		x		x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	++		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+	x						x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja całości zamierzeń KRTI będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na strategiczny cel ochrony środowiska jakim jest ochrona powietrza. Zastąpienie transportu drogowego przez transport kolejowy poprawi jakość powietrza na terenach zurbanizowanych.											

Źródło: Opracowanie własne.

Istotną redukcję emisji w sektorze transportu można osiągnąć kilkoma sposobami, z których najistotniejszym wydaje się być przesunięcie transportu towarów z dróg na gałęzie alternatywne, takie jak kolej, żegluga śródlądowa, czy też morska bliskiego zasięgu. Ważne są również zmiany strukturalne, które pozwalają unikać zbędnych tzw. pustych lub niepełnych przejazdów. Środki ukierunkowane na technologię, takie jak efektywność energetyczna i zmiana rodzaju wykorzystywanego paliwa, to działania komplementarne, choć o mniejszym znaczeniu.

Oceniając skumulowane skutki zanieczyszczenia powietrza z transportu towarów należy uwzględnić następujące aspekty takie jak: gęstość zaludnienia w rejonach położonych w sąsiedztwie infrastruktury transportowej i wrażliwość na zanieczyszczania. W tym przypadku, podobnie jak w odniesieniu do kwestii przyrodniczych, istotność kumulacji oddziaływań na poziomie lokalnym wiązać się będzie przede wszystkim z lokalizacją terminali w rejonach większych aglomeracji, ewentualnym zwiększeniem

zatlóczenia na drogach dojazdowych do i z terminali. Natomiast w skali globalnej możemy mówić o oddziaływaniu pozytywnym ze względu na istotne obniżenie globalnych emisji z transportu w skali kraju.

Przyspieszenie rozwiązań łagodzących szeroko pojęte zmiany klimatyczne, w postaci promowania bardziej wydajnych technologii pojazdów napędzanych paliwami o niższej emisji dwutlenku węgla, zmian w logistyce transportu towarów (zarówno zmian w zarządzaniu zapotrzebowaniem, intermodalnością, jak i funkcjonowaniem samych terminali intermodalnych) może nastąpić jedynie w wyniku spójnej realizacji strategii i planów przywołanych w rozdz. 4 a poświęconych rozwojowi poszczególnych gałęzi transportu.

Realizacja celów KRTI pozytywnie wpłynie na zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery dzięki rozwojowi intermodalnego transportu kolejowego stanowiącego źródło mniejszej ilości zanieczyszczeń do powietrza aniżeli towarowy transport drogowy. Jak wynika z dostępnych danych, na drodze tej samej długości transport kolejowy kontenerów wiąże się z ponad 6-krotnie niższą emisją CO<sub>2</sub> do atmosfery aniżeli transport drogowy [36]. Również emisje innych zanieczyszczeń do atmosfery są niższe w przypadku transportu kolejowego, jednak w tym przypadku różnice nie są aż tak znaczące jak w odniesieniu do emisji CO<sub>2</sub>. Należy podkreślić, że przewóz kontenerów pociągami elektrycznymi jest źródłem najniższej emisji CO<sub>2</sub> spośród wszystkich powszechnie stosowanych środków transportu. Dane dotyczące emisji CO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> oraz NO<sub>x</sub> w zależności od środka transportu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 26 Reprezentatywne wskaźniki emisji dla poszczególnych rodzajów transportu kontenerowego

Rodzaj transportu	Środek transportu	Rodzaj ładunku	CO <sub>2</sub> [g/tkm] <sup>23</sup> (WTW) <sup>24</sup>	PM <sub>10</sub> [g/tkm] (TTW)	NO <sub>x</sub> [g/tkm] (TTW)
Drogowy	Ciągnik siodłowy (2 TEU)	Średniej wagi	102	0,004	0,36
Kolejowy	Elektryczny, długi (90 TEU)*	Średniej wagi	16		
	Diesel, długi (90 TEU)*	Średniej wagi	30	0,009	0,309
Śródlądowy	Jednostka RHC (96 TEU)	Średniej wagi	44	0,019	0,53
	Jednostka typu Large Rhine (208 TEU)	Średniej wagi	24	0,009	0,26
Morski bliskiego zasięgu	Kontenerowiec (Panamax, 4060 TEU)	Średniej wagi	21	0,008	0,35

\* Udział pociągów elektrycznych: 70-80%, pociągów z silnikiem Diesel: 10-30%

Źródło: Na podstawie STREAM Freight transport. Emissions of freight transport modes, CE Delft, 2016

Zarówno modernizacja, jak i rozwój infrastruktury (cele 1A, 1B, 1C) oraz zakup nowoczesnych środków transportu (cel 1D) bezpośrednio wpłyną na poprawę jakości powietrza. Pośrednio na jakość powietrza wpłynie także poprawa zarządzania transportem intermodalnym (cel 2B), jak również wprowadzanie nowoczesnych technologii (cel 3A), które poprzez usprawnienie i upłynnienie ruchu spowodują zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Realizacja celu głównego jakim jest wzrost pracy przewozowej kolejowym transportem intermodalnym będzie się wprost przekładać na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza<sup>25</sup>.

<sup>23</sup> tkm – tono-kilometr – oznacza transport jednej tony ładunku na odległość jednego kilometra

<sup>24</sup> TTW – (ang. Tank-to-wheel) – emisja spalin, WTW (ang. Well-to-wheel) – całkowita emisja uwzględniająca emisję występującą podczas wydobycia, produkcji i transportu paliw oraz wytwarzania energii elektrycznej

<sup>25</sup> Z badań prowadzonych przez organizację Transport&Environment wynika, że samo zwiększenie efektywności wykorzystania paliw i wprowadzenie nowych standardów emisji dla pojazdów ciężarowych jest jednym z najefektywniejszych działań

Jeśli chodzi o rozwój i funkcjonowanie terminali, to jedynych negatywnych oddziaływań można się spodziewać na etapie budowy (oddziaływania chwilowe). Na etapie funkcjonowania, w najbliższym otoczeniu terminali drogowo – kolejowych, można się spodziewać emisji związanej z ruchem pojazdów ciężarowych, a także z funkcjonowaniem kotłowni. Z terminali zlokalizowanych na terenach miejskich, gdzie zabudowa mieszkaniowa znajduje się w bliskim sąsiedztwie, wymienić można następujące terminale: Kąty Wrocławskie (ID 15), Kobylnica (ID 16), Kolbuszowa (ID 17), Łódź (ID 21), Mława (ID 27), Poznań Junikowo (ID 31), Pruszków (ID 32), Radomsko (ID 34), Siechnice (ID 36) oraz Szamotuły (ID 40). Do planowanych terminali zlokalizowanych w rejonie zabudowy miejskiej należą terminale w Dorohusku (ID 56) oraz w Łapach (ID 62). Ponadto planowana jest również lokalizacja terminali w Bydgoszczy (ID 52), Białymstoku (ID 53) oraz Krakowie (ID 61), jednak ich dokładna lokalizacja nie jest jeszcze znana.

Z drugiej strony usprawnienie połączeń kolejowych do/z portów morskich, co podkreślone zostało w projekcie KRTI, usprawni obsługę ruchu kontenerowego i zmniejszą emisję zanieczyszczeń do atmosfery w miastach portowych.

Oddziaływanie realizacji całości założeń KRTI należy uznać za jednoznacznie pozytywne w odniesieniu do celu ochrony powietrza. Emisja zanieczyszczeń do atmosfery jest głównym sposobem negatywnego oddziaływania transportu na środowisko. Jak wspomniano w rozdziale 5.9 w krajach EU-28 udział transportu drogowego w całkowitej emisji z sektora transportu wynosił ok. 75% (800 MtCO<sub>2</sub>e), natomiast w Polsce aż 93% (ok. 61MtCO<sub>2</sub>e). Przeniesienie części transportu na kolej będzie więc miało bezpośrednio pozytywny wpływ na zmniejszenie emisji do atmosfery i tym samym poprawę jakości powietrza. Pośrednio zmniejszenie emisji wpłynie pozytywnie na klimat oraz zdrowie i jakość życia ludzi.

### **7.7. Wpływ na realizację celu „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne”**

W rozdziale tym, zgodnie z metodyką przedstawioną w rozdziale 3, przeanalizowano wpływ celów określonych w projekcie KRTI na cel strategiczny jakim jest „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne”. W ramach celów wyszczególniono poszczególne kryteria (szczegółowe informacje przedstawiono w metodyce), które zostały sformułowane w formie pytań. Następnie, po odpowiedzi na ww. pytania, przygotowano zestawienia pokazujące jaki wpływ może mieć realizacja celów określonych w KRTI na te kryteria. Na końcu rozdziału podsumowano przeprowadzone analizy.

W tabeli nr 27 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy planowane działania mogą wpłynąć istotnie na zmiany klimatu (np. redukcję/zwiększenie emisji CO<sub>2</sub>) ?*

---

zmierzających do dekarbonizacji. Wiążące standardy wprowadzone dla autobusów i pojazdów ciężarowych w zakresie wzrostu efektywności wykorzystania paliw mogłyby pozwolić na redukcję emisji CO<sub>2</sub> o 30 – 50%, nawet w przypadku konwencjonalnych silników diesla. Również działania z zakresu poprawy rozwiązań logistycznych mają niemałe znaczenie, biorąc pod uwagę, że wciąż wiele pojazdów ciężarowych przemieszcza się bez ładunku lub jedynie z częściowym wypełnieniem. Powyższe wraz ze stworzeniem warunków korzystnych do przeniesienia części transportu drogowego towarów na kolej mogłoby pozwolić na minimalizację emisji o ok. 36% w porównaniu ze scenariuszem business- as – usual. [37]



Tabela 27 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne” kryterium a) Czy planowane działania mogą wpłynąć istotnie na zmiany klimatu (np. redukcję/zwiększenie emisji CO<sub>2</sub>)?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	+		x		x			x	x		x	
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	++	x	x		x			x	x		x	x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	+	x			x			x	x		x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++		x		x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	++		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+	x						x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja całości zamierzeń KRTI będzie miała pozytywny wpływ na strategiczny cel ochrony środowiska jakim jest zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne. Zwiększenie udziału transportu kolejowego w transporcie towarów spowoduje mniejszą emisję zanieczyszczeń do atmosfery i w konsekwencji pozytywny wpływ na klimat. Przy budowie infrastruktury liniowej nastąpi uszczuplenie powierzchni terenów biologicznie czynnych, co pośrednio będzie miało negatywny wpływ na klimat (nie będzie to jednak oddziaływanie istotne dlatego końcową ocenę przyznano jako korzystną).											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 28 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: Czy planowane działania przyczynią się do wzrostu efektywności energetycznej ?

Tabela 28 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne” kryterium b) Czy planowane działania przyczynią się do wzrostu efektywności energetycznej?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	+		x		x			x	x		x	
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	+		x		x			x	x		x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	+		x		x			x	x		x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++		x		x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	++		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	++	x						x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja całości zamierzeń KRTI będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na strategiczny cel ochrony środowiska jakim jest zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne. Zakup nowoczesnych środków transportu oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii pozwoli na wzrost efektywności energetycznej systemu transportu towarów.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 29 wskazano odpowiedź na kryterium: Czy planowane działania przyczynią się do wzrostu wykorzystania źródeł energii odnawialnej ?

Tabela 29 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne” kryterium b) Czy planowane działania przyczynią się do wzrostu wykorzystania źródeł energii odnawialnej?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	0											
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	0											
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	0											
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	0											
<b>Uzasadnienie</b>	KRTI nie wskazuje wprost na zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Realizacja transportu intermodalnego nie jest bezpośrednio powiązana z tym, z jakich źródeł pozyskiwana jest energia. Rozwój transportu intermodalnego opartego o kolej wymaga korzystania z energii pozyskiwanej z sieci elektroenergetycznych zarządzanych przez inne podmioty. W przypadku terminali wskazane byłoby nakierowanie ujętych w projekcie KRTI projektów badawczych na poszukiwanie alternatyw dla wykorzystania OZE poprzez odzyskiwanie energii z urządzeń przeładunkowych.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 30 wskazano odpowiedź na kryterium: *Czy i w jakim stopniu proponowane działania pozwolą zachować istniejące zadrzewienia, szczególnie liściaste ?*

Tabela 30 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne” kryterium c) Czy i w jakim stopniu proponowane działania pozwolą zachować istniejące zadrzewienia, szczególnie liściaste?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	x			x			x	x			x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x			x			x	x			x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	-	x			x			x	x			x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	-											
<b>Uzasadnienie</b>	Rozwój infrastruktury punktowej i liniowej może wiązać się z koniecznością zajęcia nowych terenów i często z wycinką roślinności. Instrumenty wspierające równoważenie transportu drogowego i kolejowego pośrednio przyczynią się do zmniejszenia konieczności wycinki, gdyż większość inwestycji kolejowych PKP PLK S.A. polega na przebudowie lub modernizacji już istniejącej infrastruktury, gdzie wycinka drzew jest minimalna.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 31 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy planowane działania uwzględniają adaptacje do zmian klimatu / prognozowanych warunków klimatycznych?*

Tabela 31 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne” kryterium e) Czy planowane działania uwzględniają adaptacje do zmian klimatu / prognozowanych warunków klimatycznych?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	+	x			x			x	x		x	
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	+	x			x			x	x		x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	+	x			x			x	x		x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	+		x		x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+	x						x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	+											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja całości zamierzeń KRTI będzie miała pozytywny wpływ na strategiczny cel ochrony środowiska jakim jest zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne. Projekty polegające na modernizacji i budowie nowej infrastruktury zakładają dostosowanie jej do zmian klimatu i występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych.											

Źródło: Opracowanie własne.

Realizacja celów przyjętych w KRTI przyczyni się w sposób jednoznaczny do realizacji celów polityki ochrony środowiska UE, ze szczególnym uwzględnieniem celów polityki klimatycznej określonych w:

- *Nowym Europejskim Zielonym Ładzie* - zawiera plan działań umożliwiających bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń. Osiągnięcie neutralności energetycznej do 2050 r. ma być wykonane w oparciu o działa dotyczące m.in. inwestycji w technologie przyjazne dla środowiska i wprowadzanie czystszych, tańszych i zdrowszych form transportu prywatnego i publicznego.

- *Polityce Klimatycznej Polski - strategię redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020* - jako działania na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych w transporcie, wskazuje ona m.in. rozwój transportu kolejowego, w tym transportu kombinowanego.
- *Strategii Europa 2020* - zakładającej spadek emisji gazów cieplarnianych o 20 proc. W stosunku do poziomu z 1990 rok. Realizacja celów wskazanych w KRTI, pozwoli na przeniesienie części transportu towarowego z dróg na kolej, co w efekcie doprowadzi do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych z sektora transportu samochodowego.

Cele określone w KRTI zmierzające do przeniesienia ciężaru transportu intermodalnego na kolej, w sposób jednoznaczny będą miały pozytywny wpływ na klimat, poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Cele z KRTI są zgodne ze *Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020*. Cel główny SPA 2020 (zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu), zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w ich ramach kierunków działań. Jednym ze wskazanych celów jest rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, a wśród postulowanych kierunków działań uwzględnienie w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej zmienionych warunków klimatycznych w obszarach związanych z transportem w tym podczas tworzenia zintegrowanego systemu transportowego. Planowane inwestycje infrastrukturalne, będą miały więc w ujęciu holistycznym swój znaczący udział w stosowaniu rozwiązań przeciwdziałających zidentyfikowanym negatywnym oddziaływaniom związanym ze zmianami klimatu i przyczynią się do stworzenia bardziej zrównoważonego i efektywniejszego transportu.

Realizacja projektów polegających na modernizacji infrastruktury liniowej (cel 1B) pozwoli na dostosowanie jej do zmieniających się warunków klimatycznych. W przypadku transportu kolejowego, który ma przejąć znaczny transport towarów w układzie intermodalnym, już teraz stosowane są rozwiązania mające na celu przystosowanie infrastruktury do zmieniającego się klimatu i występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych (np. technologia układania torów zapobiegająca deformacjom przy wysokich temperaturach, odpowiedni dobór świateł mostów i przepustów tak, aby umożliwić odpowiednie przeprowadzenie wód powodziowych przy deszczach nawalnych, czy regularna wycinka drzew wzdłuż linii kolejowej zapobiegająca uszkodzeniom infrastruktury w przypadku występowania silnych wiatrów).

W przypadku terminali rzecznych czy tych zlokalizowanych przy portach morskich szczególna uwaga musi być zwrócona na potencjalne zagrożenie powodziowe i podnoszenie się poziomu wód w Bałtyku. Aspekty te muszą być wzięte pod uwagę przy planowaniu nowych inwestycji, czy przy rozbudowie już istniejących.

Samo funkcjonowanie terminali nie będzie miało znaczącego oddziaływania na klimat. Wdrażane środki łagodzące, które poprawiają i pomagają utrzymać wysoką operacyjność oraz zmniejszają zużycie energii i emisje gazów cieplarnianych na etapie eksploatacji pozwalają niwelować emisje zanieczyszczeń (stosowanie biopaliw, regularne monitorowanie emisji, audyty i sprawozdawczość w zakresie efektywności zużycia energii, udział źródeł odnawialnych pozwalające minimalizować emisje gazów cieplarnianych, zastosowanie automatyzacji urządzeń i numerycznego zarządzania operacjami kontenerowymi).

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

W rozdziale tym, zgodnie z metodyką przedstawioną w rozdziale 3, przeanalizowano wpływ celów określonych w projekcie KRTI na cel strategiczny jakim jest „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb”. W ramach celów wyszczególniono poszczególne kryteria (szczegółowe informacje przedstawiono w metodyce), które zostały sformułowane w formie pytań. Następnie, na podstawie udzielonych odpowiedzi, przygotowano zestawienia pokazujące jaki wpływ może mieć realizacja celów określonych w KRTI na te kryteria. Na końcu rozdziału podsumowano przeprowadzone analizy.

W tabeli nr 32 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania mogą wpłynąć na zanieczyszczenie ziemi i gleb oraz jej wykorzystania do celów rolniczych?*

Tabela 32 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb” kryterium a) *Czy proponowane działania mogą wpłynąć na zanieczyszczenie ziemi i gleb oraz jej wykorzystania do celów rolniczych?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-		x		x			x	x			x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x	x		x			x	x			x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	-	x			x			x	x			x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++		x		x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	+/-											
<b>Uzasadnienie</b>	Rozbudowa infrastruktury wiąże się z zajmowaniem nowych terenów co stanowi negatywne oddziaływanie na jakość gleb. Rozwój infrastruktury kolejowej wiąże się z mniejszym oddziaływaniem aniżeli infrastruktury drogowej, co oznacza pośrednie pozytywne oddziaływanie rozwoju transportu intermodalnego na jakość gleb i możliwość wykorzystania na cele rolnicze. Ponadto wszelkie działania											

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
	organizacyjne zmierzające do zmniejszania ryzyka wypadków będą pośrednio pozytywnie wpływać na stan jakości gleb.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 33 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania mogą znacząco oddziaływać na zmiany struktury użytkowania ziemi, w tym przemieszczania się dużych ilości mas ziemnych?*

Tabela 33 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb” kryterium b) *Czy proponowane działania mogą znacząco oddziaływać na zmiany struktury użytkowania ziemi, w tym przemieszczania się dużych ilości mas ziemnych?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	x			x			x	x			x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x			x			x	x			x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	-	x			x			x	x			x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	-											
<b>Uzasadnienie</b>	Rozbudowa terminali intermodalnych czy linii kolejowych wiązać się będzie z koniecznością prac ziemnych, jednak skala tych zamierzeń nie będzie znacząco negatywna. Sieć infrastruktury kolejowej jest w znacznej mierze											



Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
	istniejąca. Największe przemieszczenia mas ziemnych dotyczyć będzie nowej infrastruktury.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 34 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania przyczynią się do generowania znacznych ilości odpadów, w tym niebezpiecznych?*

Tabela 34 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb” kryterium c) *Czy proponowane działania przyczynią się do generowania znacznych ilości odpadów, w tym niebezpiecznych?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	x			x			x	x	x		x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x			x			x	x	x		x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	-	x			x			x	x	x		x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	+/-	x	x					x	x		x	x
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	+											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja celów związanych z rozwojem infrastruktury punktowej oraz liniowej wiązać się będzie z powstawaniem odpadów na etapie budowy. Jest to oddziaływanie nieuniknione, jednak będzie ono chwilowe. Rozwój technologii i odpowiednia logistyka, czy zakup nowego sprzętu, z kolei będzie prowadzić do minimalizacji ilości powstających odpadów.											

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
	Wymiana taboru spowoduje powstanie odpadów w postaci starego, wyeksploatowanego sprzętu.											

Źródło: Opracowanie własne.

Realizacja celu 1 KRTI będzie się wiązała z ingerencją w powierzchnię ziemi, w tym gleby na etapie realizacji poszczególnych inwestycji. Budowa i rozbudowa terminali oraz modernizacja i budowa infrastruktury liniowej będzie wymagała zajęcia nowych terenów, przekształcenia struktury użytkowania ziemi oraz przemieszczania niekiedy znaczących ilości mas ziemnych. Oddziaływanie to będzie jednak związane tylko z etapem budowy. Samo funkcjonowanie terminali oraz pośrednio transport, w dużej mierze oparty o kolej, nie będzie miało wpływu na jakość gleb w sąsiedztwie i jej użytkowanie.

Należy również podkreślić, że w opracowywanym obecnie dokumencie „PKP PLK S.A. - zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku”, zaledwie 11,5% wszystkich rozważanych odcinków linii kolejowych dotyczy budowy nowych linii (2 319 km względem łącznie 20 108 km), 88,5% (17 789 km) dotyczy zaś modernizacji już istniejących linii. Potencjalnie największa ingerencja może dotyczyć realizacji zamierzeń wynikająca z planowanych linii obsługujących CPK.

Na etapie eksploatacji stosowanie nowoczesnego sprzętu będzie sprzyjało zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń do gruntów oraz ilości generowanych odpadów.

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

W rozdziale tym, zgodnie z metodyką przedstawioną w rozdziale 3, przeanalizowano wpływ celów określonych w projekcie KRTI na cel strategiczny jakim jest „Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych”. W ramach celów wyszczególniono poszczególne kryteria (szczegółowe informacje przedstawiono w metodyce), które zostały sformułowane w formie pytań. Następnie, po udzieleniu odpowiedzi, przygotowano zestawienia pokazujące jaki wpływ może mieć realizacja celów określonych w KRTI na te kryteria. Na końcu rozdziału podsumowano przeprowadzone analizy.

W tabeli nr 35 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy w wyniku realizacji projektu dokumentu nastąpi poprawa walorów krajobrazowych i zachowany będzie ład przestrzenny?*

Tabela 35 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona , a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych” kryterium a) Czy w wyniku realizacji projektu dokumentu nastąpi poprawa walorów krajobrazowych i zachowany będzie ład przestrzenny?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	x			x			x	x	x		x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	--	x			x			x	x	x	x	x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	-	x			x			x	x	x		x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	+		x		x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	-											
<b>Uzasadnienie</b>	Główne oddziaływanie na krajobraz związane będzie z realizacją celu 1A i 1B. Rozbudowa istniejących i powstawanie nowych terminali oraz zwłaszcza budowa nowych linii kolejowych będzie związane z powstawaniem nowych elementów w krajobrazie. Pozytywne oddziaływanie związane będzie z modernizacją istniejącej infrastruktury liniowej.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 36 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy realizacja projektu dokumentu sprzyja ochronie i zachowaniu terenów o szczególnych walorach krajobrazowych i terenów otwartych?*

Tabela 36 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych” kryterium b) Czy realizacja projektu dokumentu sprzyja ochronie i zachowaniu terenów o szczególnych walorach krajobrazowych i terenów otwartych?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	0											
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x			x			x	x			x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	-	x			x			x	x			x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x					x	x		X	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x					x	x		X	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+		x					x	x		X	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		X	
Realizacja całości zamierzeń	+/-											
<b>Uzasadnienie</b>	Główne oddziaływanie na krajobraz związane będzie z realizacją celu 1B i 1C, który wiązać się będzie między innymi z budową nowej infrastruktury kolejowej. Rozbudowa istniejących i powstawanie nowych terminali odbywać się będzie na terenach już przekształconych, których powstanie jest lub będzie uwzględnione w dokumentach planistycznych, dlatego nie przewiduje się tu większego wpływu na otwarte przestrzenie i obszary o szczególnie wysokich walorach krajobrazowych. Działania związane z upłynnieniem ruchu pośrednio pozytywnie wpłyną na krajobraz lokalny w rejonach terminali.											

Źródło: Opracowanie własne.

Powstanie nowych terminali, czy rozbudowa już istniejących, dotyczy głównie miejsc, które są już chociaż częściowo przekształcone (miejsca przy liniach kolejowych, czy portach morskich), a miejsca te nie stanowią obszarów szczególnie cennych z uwagi na walory krajobrazowe, rekreacyjne czy turystyczne. Terminale mogą zajmować znaczne powierzchnie i z tego względu mogą lokalnie stanowić istotny element w krajobrazie. W szczególności dotyczy to istniejącego terminala w Narewce (ID 29)

oraz planowanego terminala w Emilianowie (ID 57)<sup>26</sup>, zlokalizowanych/planowanych w obrębie obszaru chronionego krajobrazu. Należy również wspomnieć o terminalu DB Szczecin (ID 41), znajdującego się na terenie dawnego portu wolnocłowego na Łasztowni.

Wpływ na krajobraz w największym stopniu dotyczy celów 1B oraz w mniejszym stopniu 1C zakładających rozwój infrastruktury liniowej. Budowa nowej infrastruktury liniowej, głównie linii kolejowych, z pewnością będzie stanowić nowy element w krajobrazie i niekiedy może zaburzać dotychczasową kompozycję krajobrazową. Niemniej jednak nie będą to zmiany szczególnie istotne z uwagi na to, że sama linia kolejowa, nawet na wysokim nasypie, nie będzie stanowiła takiej dominanty jaką są na przykład linie energetyczne wysokiego napięcia widoczne z dalszych odległości. Ponadto, jak wspomniano powyżej, w projekcie dokumentu „PKP PLK S.A. - zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku” zakładana jest budowa około 2 000 km nowych linii kolejowych, co oznacza, że oddziaływanie to można uznać za małe w skali kraju. Zdecydowana większość inwestycji kolejowych będzie dotyczyło przebudowy już istniejących linii.

Rozwój infrastruktury liniowej (cel 1B) w największym stopniu dotyczy modernizacji istniejących linii co spowoduje także pozytywny wpływ na krajobraz dzięki poprawie stanu infrastruktury m.in. obiektów inżynierskich.

## 7.10. Wpływ na realizację celu „Ochrona dziedzictwa kulturowego”

W rozdziale tym, zgodnie z metodyką przedstawioną w rozdziale 3, przeanalizowano wpływ celów określonych w projekcie KRTI na cel strategiczny jakim jest „Ochrona dziedzictwa kulturowego”. W ramach celów wyszczególniono poszczególne kryteria (szczegółowe informacje przedstawiono w metodyce), które zostały sformułowane w formie pytań. Następnie, na podstawie udzielonych odpowiedzi, przygotowano zestawienia pokazujące jaki wpływ może mieć realizacja celów określonych w KRTI na te kryteria. Na końcu rozdziału podsumowano przeprowadzone analizy.

W tabeli nr 37 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania będą znacząco oddziaływać na zabytki i ich otoczenie?*

Tabela 37 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona dziedzictwa kulturowego” kryterium a) *Czy proponowane działania będą znacząco oddziaływać na zabytki i ich otoczenie?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	x			x			x	x			x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x	x		x			x	x	x	x	x

<sup>26</sup> Dla terminala w Emilianowie, w obrębie obszaru chronionego krajobrazu wyłączono obszar spod zakazu, o którym mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2020 poz. 55).

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
„Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	0											
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	+		x		x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	+/-											
<b>Uzasadnienie</b>	Główne oddziaływanie na zabytki związane będzie z realizacją celu 1A i 1B. Dotyczy to sytuacji, gdy rozbudowa lub budowa nowej infrastruktury może mieć negatywne oddziaływanie na zabytki i ich otoczenie. Z drugiej strony przy pracach modernizacyjnych za pozytywne oddziaływanie można uznać również modernizację obiektów zabytkowych. Wdrażanie nowoczesnych technologii, odpowiednia organizacja ruchu i elektryfikacje linii także przyczynią się pośrednio do ochrony zabytków.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 38 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania będą miały wpływ na stanowiska archeologiczne?*

Tabela 38 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona dziedzictwa kulturowego” kryterium b) *Czy proponowane działania będą miały wpływ na stanowiska archeologiczne?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	-	x			x			x	x			x
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x			x			x	x			x

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznicy kolejowych	-	x			x			x	x			x
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	-											
<b>Uzasadnienie</b>	Główne oddziaływanie na stanowiska archeologiczne związane będzie z realizacją celu 1A i 1B. W trakcie realizacji prac możliwe będzie oddziaływanie na stanowiska archeologiczne zlokalizowane na terenie planowanych terminali lub linii kolejowych. Z drugiej strony potencjalna kolizja ze stanowiskiem może pozwolić na lepsze jego zbadanie.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 39 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania będą miały wpływ na wartości kulturowe danego obszaru i kultywowanie tradycji?*

Tabela 39 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Ochrona dziedzictwa kulturowego” kryterium c) *Czy proponowane działania będą miały wpływ na wartości kulturowe danego obszaru i kultywowanie tradycji?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	0											
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-		x		x			x	x			x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznicy kolejowych	0											

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	-											
<b>Uzasadnienie</b>	Przy budowie nowej infrastruktury liniowej mogą wystąpić sytuacje, w których zajmowane są tereny służące kultywowaniu lokalnych tradycji np. miejsca spotkań, kultu, kapliczki itp. Identyfikacja takich miejsc na wczesnym etapie może skutecznie ograniczyć ten wpływ.											

Źródło: Opracowanie własne.

Oddziaływanie realizacji całości założeń KRTI nie będzie miało znaczącego oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki i kultywowanie lokalnych tradycji. Do pozytywnych oddziaływań można zaliczyć modernizację zabytkowych elementów infrastruktury np. mostów itp. Przeniesienie części przewozów na kolej w sposób pośredni może także mieć pozytywny wpływ związany z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

W trakcie realizacji prac związanych z budową lub przebudową istniejących terminali lub infrastruktury transportowej może wystąpić także potencjalne negatywne oddziaływanie związane z koniecznością ingerencji w obiekty i obszary podlegające ochronie, np. budynki, parki podworskie, cmentarze itp. Może to dotyczyć także stanowisk archeologicznych. Każdorazowo takie potencjalne kolizje wymagają uzgodnienia z właściwym konserwatorem zabytków, a właściwe planowanie inwestycji może znacznie ograniczyć ryzyko takiej kolizji. W Kartach poszczególnych terminali uwzględniono informacje o lokalizacji najbliższych obszarów i obiektów zabytkowych. Z pośród analizowanych terminali jedynie terminal w Szczecinie (ID41) znajduje się na terenie dawnego portu wolnocłowego na Łasztowni ujętego w rejestrze zabytków, zaś terminal w Narewce (ID29) znajduje się w obrębie obiektu wpisanego na światową listę dziedzictwa przyrodniczego UNESCO Puszcza Białowieska.



### 7.11. Wpływ na realizację celu „Cele społeczno – gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości”

W rozdziale tym, zgodnie z metodyką przedstawioną w rozdziale 3, przeanalizowano wpływ celów określonych w projekcie KRTI na cel strategiczny jakim jest „Cele społeczno – gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości”. W ramach celów wyszczególniono poszczególne kryteria (szczegółowe informacje przedstawiono w metodyce), które zostały sformułowane w formie pytań. Następnie, na podstawie udzielonych odpowiedzi, przygotowano zestawienia pokazujące jaki wpływ może mieć realizacja celów określonych w KRTI na te kryteria. Na końcu rozdziału podsumowano przeprowadzone analizy.

W tabeli nr 40 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania mogą wpływać na eksploatowane/planowane do eksploatacji złoża zasobów naturalnych?*

Tabela 40 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium a) *Czy proponowane działania mogą wpływać na eksploatowane/planowane do eksploatacji złoża zasobów naturalnych?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	0											
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	+	x						x	x		x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	0											
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	+											
<b>Uzasadnienie</b>	Rozwój infrastruktury transportu towarów będzie miał pozytywny wpływ na możliwość transportu materiałów z eksploatowanych złóż. Z drugiej strony budowa nowej infrastruktury liniowej może wiązać się z potencjalną											

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
	kolizją z terenami górniczymi, co jednak jest rozwiązywane i unikane na etapie planowana konkretnych inwestycji.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 41 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy planowane działania mogą wpłynąć na rozwój gospodarczy (rozwój pewnych gałęzi gospodarki, zwiększanie miejsc pracy, dostępu do usług itp.)?*

Tabela 41 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium b) *Czy planowane działania mogą wpłynąć na rozwój gospodarczy (rozwój pewnych gałęzi gospodarki, zwiększanie miejsc pracy, dostępu do usług itp.)?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	++	x			x			x	x		x	
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	++	x			x			x	x		x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	++	x			x			x	x		x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	+	x			x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	+		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja wszystkich celów KRTI będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na rozwój gospodarczy w tym zapewnienie miejsc pracy oraz zwiększenie dostępu do infrastruktury i usług.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 42 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy planowane działania mogą wpłynąć na wielkość dostaw energii i strukturę jej źródeł?*

Tabela 42 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium c) *Czy planowane działania mogą wpłynąć na wielkość dostaw energii i strukturę jej źródeł ?*

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	0											
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	0											
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	0											
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	++		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	+											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja KRTI, a w szczególności cele związane z rozwojem technologii i systemu organizacji i zarządzania transportem intermodalnym, może mieć potencjalny wpływ na ograniczenie wielkości dostaw energii. W KRTI wspomniano, że priorytetem powinna być poprawa efektywności energetycznej pojazdów wykorzystywanych w transporcie, czyli m.in. wykorzystanie bardziej ekologicznych lokomotyw czy pojazdów drogowych oraz służących do przeładunku napędzanych paliwami alternatywnymi. Dlatego tak ważny jest rozwój projektów innowacyjnych, o których mowa w celu 3B.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 43 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy planowane działania mogą wpłynąć na gęstość dróg i linii kolejowych?*

Tabela 43 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium d) Czy planowane działania mogą wpłynąć na gęstość dróg i linii kolejowych?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	+		x		x			x	x		x	
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	++	x			x			x	x		x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	+		x		x			x	x		x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja celu 1 KRTI będzie miała bezpośredni wpływ na zwiększenie gęstości sieci linii kolejowych. Głównym założeniem KRTI jest rozwój sieci terminali wraz z niezbędną infrastrukturą liniową.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 44 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: Czy planowane działania mogą wpłynąć na wielkość ruchu drogowego i strukturę pojazdów?

Tabela 44 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium e) Czy planowane działania mogą wpłynąć na wielkość ruchu drogowego i strukturę pojazdów?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	+	x			x			x	x		x	
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	++	x			x			x	x		x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	+	x			x			x	x		x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++	x			x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	++		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	+		x					x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja wszystkich celów KRTI będzie miała niewątpliwie pozytywny wpływ na zmniejszenie natężenia drogowego ruchu ciężarowego. Przeniesienie części transportu towarów z dróg na koleje wpisuje się w główny cel KRTI. Ponadto KRTI także wspomina o konieczności rozwoju technologii związanych ze środkami transportu, bardziej przyjaznych środowisku.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 45 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy planowane działania będą sprzyjały transportowi kolejowemu?*

Tabela 45 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium f) Czy planowane działania będą sprzyjały transportowi kolejowemu?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	++	x			x			x	x		x	
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	++	x			x			x	x		x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	++	x			x			x	x		x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++	x			x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	++		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja wszystkich celów KRTI będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na rozwój transportu kolejowego. Działania przewidziane w ramach realizacji KRTI mają bezpośredni wpływ na rozwój transportu kolejowego, bardziej przyjaznego środowisku niż transport drogowy.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 46 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy planowane działania mogą wpłynąć na skrócenie transportu towarów?*

Tabela 46 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium g) Czy planowane działania mogą wpłynąć na skrócenie transportu towarów?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	++	x			x			x	x		x	
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	++	x			x			x	x		x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	++	x			x			x	x		x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	++	x			x			x	x		x	
Cel 2A: Instrumenty wspierające równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	++		x					x	x		x	
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	++		x					x	x		x	
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	+		x					x	x		x	
Realizacja całości zamierzeń	++											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja wszystkich celów KRTI będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na skrócenie czasu transportu towarów oraz poprawę jego płynności. Jest to jedno z głównych założeń transportu intermodalnego i realizacja KRTI bezpośrednio wpłynie na realizację tego kryterium.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 47 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy planowane działania będą miały wpływ na zmianę sposobu zagospodarowania, w tym na wartość nieruchomości?*

Tabela 47 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium h) Czy planowane działania będą miały wpływ na zmianę sposobu zagospodarowania, w tym na wartość nieruchomości?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	+	x			x			x	x		x	
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	+/-		x		x			x	x		x	x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	+		x		x			x	x		x	
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	+/-											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja celu 1A, 1B oraz 1C wpłynie na wartość nieruchomości, na których powstaną terminale intermodalne oraz bocznice kolejowe. Zmianie może ulec także wartość nieruchomości w sąsiedztwie terminali, jednakże na poziomie szczegółowości oceny KRTI nie można ocenić czy będzie to wzrost czy spadek wartości nieruchomości, gdyż zależy to od konkretnych inwestycji i uwarunkowań lokalnych. Przy budowie nowych linii kolejowych i dróg dojazdowych, nieruchomości położone w bezpośrednim sąsiedztwie mogą tracić na wartości.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 48 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy proponowane działania mogą wymuszać konieczność przesiedleń ludzi i ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości?*



Tabela 48 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium i) Czy proponowane działania mogą wymuszać konieczność przesiedleń ludzi i ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	0											
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	-	x			x			x	x			x
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	0											
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	-											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja celu 1B może wiązać się z konieczności zajęcia nieruchomości zabudowanych, w tym zamieszkałych, co może prowadzić do potencjalnych konfliktów społecznych. Nie powinno to jednak mieć miejsca na dużą skalę. Właściwe zaplanowanie inwestycji może to skutecznie ograniczyć.											

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli nr 49 wskazano odpowiedź na pytanie/kryterium: *Czy planowane działania mogą mieć wpływ na przyrost i gęstość zaludnienia?*

Tabela 49 Charakterystyka zidentyfikowanych oddziaływań na realizację celu ochrony środowiska „Cele społeczno-gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości” kryterium j) Czy planowane działania mogą mieć wpływ na przyrost i gęstość zaludnienia?

Cele KRTI	Ocena ogólna oddziaływań na realizację celu	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Cel 1A: Wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej	+		x	x				x	x		x	
Cel 1B: Wsparcie rozwoju infrastruktury liniowej	+		x	x				x	x		x	
Cel 1C: Wsparcie rozwoju bocznic kolejowych	0											
Cel 1D: Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu	0											
Cel 2A: Instrumenty wspierające równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków	0											
Cel 2B: Poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym	0											
Cel 3A: Szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w transporcie intermodalnym	0											
Cel 3B: Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego	0											
Realizacja całości zamierzeń	+											
<b>Uzasadnienie</b>	Realizacja celów 1A i 1B spowoduje lokalnie powstanie nowych miejsc pracy i usług związanych z transportem intermodalnym i logistyką. Skutkiem wtórnym może być wzrost gęstości zaludnienia na terenach wokół nowych/rozbudowywanych terminali oraz wzdłuż linii kolejowych, zwłaszcza tam, gdzie planowane będą nowe stacje i przystanki kolejowe. Realizacja pozostałych celów KRTI nie będzie miała znaczącego wpływu na zmianę gęstości zaludnienia.											

Źródło: Opracowanie własne.

Realizację całości założeń KRTI należy ocenić jako mającą niewątpliwie pozytywny wpływ na cele społeczno-gospodarcze. Rozwój infrastruktury punktowej i liniowej przyczyni się do wzrostu konkurencyjności Polski w całym systemie transportowym Europy, zapewniając wiele miejsc pracy oraz poprawę jakości świadczonych usług w ramach oferty transportu intermodalnego.

Jak wspomniano w rozdziale 4.1, obecnie pod względem liczby terminali Polska znajduje się na 8 miejscu wśród krajów europejskich. Realizacja zamierzeń KRTI wpłynie na rozwój całej sieci transportu intermodalnego podnosząc konkurencyjność Polski w tym zakresie.

Niewątpliwie poprawie ulegnie płynność ruchu oraz czas transportu towarów, a także bezpieczeństwo i automatyzacja procesów przeładunkowych. Zastosowanie innowacyjnych technologii IT umożliwi rozwój przewozów i będzie wspierać optymalizację procesów spedycyjno-transportowych poprawiając ich efektywność.

W planowaniu i realizacji systemu transportu intermodalnego, konieczne jest uwzględnienie nie tylko zwiększenia prędkości maksymalnej pociągów, ale również zapewnienie przepustowości poszczególnych odcinków i w miarę możliwości rozdzielanie transportu towarów od ruchu pasażerskiego. Ma to znaczenie w szczególności w obrębie dużych ośrodków takich jak Warszawa czy metropolia Górnośląsko-Zagłębiowska.

Lokalnie negatywne oddziaływanie rozwoju terminali i linii kolejowych może się wiązać ze spadkiem wartości nieruchomości w bliskim sąsiedztwie nowo powstałych obiektów i infrastruktury. Należy jednak zaznaczyć, że terminale lokalizowane są na terenach przeznaczonych w dokumentach planistycznych gmin na tereny przemysłowe lub w strefach ekonomicznych, gdzie najczęściej większa powierzchnia terenu przewidziana jest pod działalność przemysłową, a wokół terminali powstawać będą kolejne ośrodki przemysłowe wykorzystujące dogodne możliwości transportu. W niektórych przypadkach, oddziaływaniem wtórnym związanym z rozbudową sieci kolejowej, może być konieczność zajęcia nieruchomości zabudowanych. Odpowiednie planowanie inwestycji może jednak takie oddziaływanie mocno zminimalizować.

## 8. Potencjalne oddziaływania skumulowane

Zgodnie ze wskazaniem zawartym w rozdziale 3 metodę identyfikacji potencjalnej kumulacji oddziaływań oparto uwzględniając poszczególne elementy systemu technicznego transportu intermodalnego, na który składa się zarówno:

- infrastruktura liniowa (sieć kolejowa, drogową oraz sieć śródlądowych dróg wodnych) oraz
- infrastruktura punktowa infrastruktura portowa portów morskich oraz terminale przeładunkowe (lądowe i morskie), centra logistyczne, stacje i bocznice kolejowe,

a także

- środki transportu i intermodalne jednostki ładunkowe,
- urządzenia i systemy przeładunkowe i manipulacyjne,
- infrastruktura informatyczna i telematyczna.

Analizując dane przestrzenne skupiono się na określeniu lokalizacji poszczególnych terminali intermodalnych, wraz z infrastrukturą transportową, na tle wrażliwych komponentów środowiska m.in. terenów chronionych, czy korytarzy ekologicznych. Uwzględniono również kwestie związane z zagadnieniami planistycznymi. Ocenie poddano potencjalne oddziaływania z poziomu zakładanych w KRTI efektów przyjętych celów i działań przewidzianych do ich realizacji. Należy mieć na uwadze, że w związku z tym, że na powodzenie realizacji celów określonych w KRTI dla transportu intermodalnego mają wpływ inne działania ujęte w poszczególnych dokumentach strategii i polityk sektorowych jak np. budowa lub modernizacja linii kolejowych, rozbudowa sieci infrastruktury drogowej, czy rozwoju portów i dróg wodnych. W przypadku inwestycji związanych z rozbudową portów w Gdańsku i Gdyni w ich częściach zewnętrznych mogą pojawić się znaczące oddziaływania, które powinny zostać bardziej szczegółowo rozpoznane na kolejnych etapach inwestycyjnych. Dlatego też, w zakresie rozbudowy portów w Gdyni i Gdańsku, szczególnie ważne wydaje się przeprowadzenie wnikliwej oceny potencjalnych oddziaływań skumulowanych na etapie inwestycyjnym oraz odpowiednie skoordynowanie planowania i realizacji obu inwestycji. Przy tym podkreślenia wymaga fakt, że ze względu na znaczenie tych portów dla gospodarki narodowej za realizacją planów rozwojowych w Porcie Gdańsk i Porcie Gdynia przemawiają przesłanki nadrzędnego interesu publicznego. Na aktualnym etapie zaawansowania prac projektowych dla realizacji głębokowodnego terminala kontenerowego w pobliżu Portu w Świnoujściu nie wykazano znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000.

Z tego też względu w analizach ujęto również istniejącą i planowaną sieć transportową. Metoda ta miała na celu identyfikację miejsc, gdzie może dojść do potencjalnej kumulacji negatywnych oddziaływań, gdzie należy wskazać rozwiązania zapobiegawcze lub minimalizujące.

Determinanty wyboru lokalizacji nowych terminali intermodalnych i stopień ich powiązania z krajową siecią kolejową (w sposób gwarantujący konkurencyjny czas przejazdu oraz stałe połączenia pomiędzy nimi, a także z terminalami i obiektami logistycznymi leżącymi w krajach sąsiednich, w szczególności ulokowanych na trasach korytarzy towarowych północ – południe oraz zachód – wschodnia granica UE) będą miały istotny wpływ na kumulowanie się oddziaływań. W przypadku istniejących terminali intermodalnych dla potencjalnej kumulacji oddziaływań znaczenie ma ich rozbudowa oraz tworzenie nowych połączeń pomiędzy nimi, a istniejącą infrastrukturą transportową. Najistotniejszymi

elementami uwzględnianymi przy planowaniu lokalizacji nowych terminali mającymi wpływ na kumulowanie się oddziaływania na środowisko są:

- położenie w bliskiej odległości od styku kolejowych korytarzy towarowych oraz sieci TEN-T;
- bliskie otoczenie aglomeracyjne, względnie silne otoczenie gospodarcze (bliskość zakładów produkcyjnych/ośrodków przemysłowych);
- łatwy dostęp do istniejącej lub planowanej infrastruktury kolejowej i drogowej;
- lokalizacja na wschodniej granicy zewnętrznej lub dostęp do linii szerokotorowej;
- możliwość wykorzystania lub zaadaptowania istniejącej infrastruktury;
- możliwość budowy terminala o maksymalnych parametrach technicznych (lub możliwości rozwojowe w przyszłości) określonych w Umowie AGTC.

Oceniając potencjalne oddziaływania skumulowane autorzy prognozy uwzględnili efekty działań przewidzianych do realizacji celów KRTI. Rozwój transportu intermodalnego stanowi jeden z projektów strategicznych, ujęty w SZRT, który wymaga podejścia systemowego, tj. działań o charakterze inwestycyjnym i pozainwestycyjnym dla szeregu elementów takich jak: infrastruktura liniowa, punktowa, tabor, jednostki ładunkowe, przepisy prawne.

Potencjał transportu intermodalnego (przekładający się również na oddziaływania na środowisko) jest wynikiem: stopnia integracji wszystkich gałęzi transportu, stanu infrastruktury, dostępności terminali intermodalnych, stanu taboru i poziomu cyfryzacji. KRTI określa ramy wspierające realizację projektów sektorowych ujętych w SZRT. Efekty realizacji zakładanych celów KRTI mają się przekładać na wzrost liczby terminali intermodalnych i bocznic kolejowych, czy też realizację infrastruktury liniowej umożliwiającej stworzenie powiązań pomiędzy terminalami, a istniejącą siecią transportową. Przewidziane działania nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko, natomiast ich znaczenie będzie manifestowane poprzez osiągnięte efekty i wynikające z nich oddziaływanie skumulowane rozwoju sieci transportowej i wymianą taboru, czy zwiększoną optymalizacją procesów logistycznych i wdrożeniem nowych technologii.

Wg SZRT część działań w zakresie transportu intermodalnego przewidzianych do realizacji w horyzoncie czasowym do 2030 (za: Prognoza ooś dla SZRT [27]) cechuje brak bezpośredniego wpływu na środowisko. Należą do nich:

- uruchomienie procesów wpływających na budowę wewnątrz krajowego systemu transportu intermodalnego obejmującego wszystkie regiony Polski (spójne z celami 1 i 2 KRTI),
- dalszy rozwój potencjału polskich centrów logistycznych – wsparcie unowocześnienia oferowanych usług (spójne z celami 2A, 2B, 3A, 3B KRTI),
- kontynuacja polityki opłat za dostęp do infrastruktury kolejowej ukierunkowanej na wsparcie i promocję transportu intermodalnego (spójne z celami KRTI i projektami flagowymi nr 1, 3 i 4 obejmującymi kompleksowe kierunki interwencji w tym wprowadzenie dodatkowych zachęt finansowych w postaci zwiększonej ulgi intermodalnej, analiza i wprowadzenie narzędzi celno-fiskalnych w handlu umożliwiających sprawne rozliczenia podatkowe (VAT) oraz celne w handlu Chiny - UE).

Z kolei jako działania mogące oddziaływać na środowisko SZRT identyfikuje:

- dalszy rozwój infrastruktury wspierającej transport intermodalny, w szczególności poprzez: powiązanie portów morskich oraz portów wodnych śródlądowych z lądową siecią

transportową (drogową i kolejową) zapewniając integrację portów z ich zapleczem (ze szczególnym uwzględnieniem terminali intermodalnych), w tym realizację koncepcji „*extended port gateway*” (pośrednie w odniesieniu do efektów działań KRTI ujętych w celu 1A, 1B i 1C).

Należy podkreślić, że plany rozwoju śródlądowych dróg wodnych pozostają nadal w fazie przygotowawczej. Jak wspomniano w rozdziale 7.1 projekty Programów rozwoju Odrzańskiej Drogi Wodnej i Drogi wodnej rzeki Wisły, będą poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko w ramach odrębnych procedur. Zakładany horyzont czasowy ich realizacji wybiega daleko poza ramy czasowe określone KRTI. Potencjalna kumulacja oddziaływań mogłaby dotyczyć jedynie zwiększonej presji na środowisko w rejonie portów żeglugi śródlądowej.

Działania ujęte w KRTI są działaniami horyzontalnymi i wymagają koordynacji zarówno po stronie transportu kolejowego, morskiego, żeglugi śródlądowej, jak też zagospodarowania przestrzennego kraju. Biorąc pod uwagę efekty działań wynikających z KRTI, analizę potencjalnych oddziaływań skumulowanych ograniczono głównie do następujących aspektów:

- potencjalnej kumulacji hałasu,
- potencjalnej kumulacji związanej z fragmentacją terenu i wpływem na korytarze ekologiczne,
- potencjalnej kumulacji związanej z uszczupleniem siedlisk i wpływem na obszary chronione,

związanej z funkcjonowaniem terminali i sieci transportowych występujących lub planowanych w bliskim ich sąsiedztwie.

#### **POTENCJALNA KUMULACJA HAŁASU**

Same terminale nie powinny powodować znaczących emisji hałasu (choć wśród istniejących zdarzają się i takie, które ze względu na lokalizację w pobliżu terenów mieszkaniowych mogą stwarzać pewne uciążliwości). Niezbędne jest połączenie obiektów węzłowych, jakimi są terminale, z siecią transportową. To właśnie zwiększone obciążenie sieci transportowej i wprowadzenie nowej infrastruktury liniowej wiązać się będzie ze wzmożonym oddziaływaniem akustycznym i zwiększoną emisją do powietrza. W przypadku występowania wielu źródeł hałasu, oddziaływania mogą być łagodzone z uwagi na zastosowanie odpowiednich rozwiązań takich jak np. ekrany akustyczne, czy zachowanie odpowiedniej odległości pomiędzy źródłami, a receptorem.

Niemniej jednak, na etapie oceny strategicznej, przeanalizowano możliwość wystąpienia tego typu sytuacji wskazując rejon, gdzie potencjalnie może dojść do kumulacji związanej z emisją hałasu ze źródeł przemysłowych jakimi są terminale oraz kolejowych i drogowych. Obszary te opisano w tabeli jako tzw. hot-spoty – oznaczając w ten sposób rejon skupisk największych terminali intermodalnych, ujętych w KRTI oraz infrastruktury liniowej. Zlokalizowane są one w rejonach największych aglomeracji z zapleczem przemysłowym – warszawskiej – Hot spot nr 6, poznańskiej – Hot spot nr 5, łódzkiej – Hot spot nr 4, wrocławskiej – Hot spot nr 3, w dużych portach morskich Gdańsk i Świnoujście - Hot spot nr 1 i 2).

Największa gęstość terenów zabudowanych<sup>27</sup>, które mogłyby być poddane presji ze względu na kumulację oddziaływań związanych z emisją hałasu i emisją do powietrza na skutek zwiększonego

<sup>27</sup> Dane na podstawie analiz danych z bazy CORINE land cover (tereny antropogeniczne, zabudowa miejska w podziale na zwarta i luźną), uwzględniono powierzchnię zabudowy luźnej i zwartej pozostającą w buforze 5 km od analizowanych terminali.

natężenia ruchu pojazdów towarowych w rejonach terminali występuje w rejonie terminali wskazanych w powyższych Hot spotach.

Lokalizację Hot-spotów przedstawiono na rysunku 7 w dalszej części rozdziału.

#### **POTENCJALNA KUMULACJA ODDZIAŁYWAŃ NA KORYTARZE EKOLOGICZNE**

Wraz z rozwojem infrastruktury komunikacyjnej oraz budowy powiązanej z nią infrastruktury technicznej i zapleczy w postaci terminali intermodalnych wzrośnie presja związana z fragmentacją terenów dotychczas nieprzekształconych poprzez zmniejszanie powierzchni obszarów przyrodniczych, oraz zwiększanie izolacji niektórych ekosystemów i populacji. Kumulacja oddziaływań w tym zakresie będzie miała znaczenie lokalne i w znacznej mierze związana będzie z realizacją połączeń infrastruktury transportowej z terminalami. Większość terminali intermodalnych lokowana jest bowiem, lub najprawdopodobniej będzie, na terenach specjalnie wyznaczonych stref technologiczno-przemysłowych przeznaczonych pod zabudowę przemysłową, bądź w bezpośrednim sąsiedztwie terenów portowych.

Potencjalna kumulacja oddziaływań związanych ze zwiększeniem presji na korytarze ekologiczne może występować w szczególności w rejonie korytarzy, na których przebiegu zlokalizowane są terminale tj. Korytarza Puszcza Białowieska - istniejący terminal drogowo-kolejowy Andrex Logistics w Siemianówce (gm. Narewka) (ID 29), Korytarzem Puszcza Bydgoska – planowany terminal drogowo-kolejowy Emilianowo w m. Emilianowo k/Bydgoszczy (ID 57), Korytarzem Lasy Wolińskie - Planowany terminal kolejowo-morski w Świnoujściu (ID 68) – Hot spot 2.

W kontekście pośrednich oddziaływań wynikających z celów KRTI, potencjalna kumulacja związana z fragmentacją terenu i wpływem na korytarze ekologiczne może wystąpić głównie na szlakach poza terminalami intermodalnymi tam, gdzie w bliskim sąsiedztwie zaplanowana będzie liczna infrastruktura liniowa. Infrastruktura tego typu, przy niedoborach działań mitygujących, może stanowić barierą dla migracji gatunków i utrzymania ciągłości korytarzy migracyjnych. Odpowiednie zaplanowanie nowych inwestycji i modernizacja istniejących linii z zastosowaniem rozwiązań minimalizujących umożliwi prawidłowe utrzymanie drożności korytarzy. Budowa przejść dla zwierząt, jak również tworzenie alternatywnych korytarzy migracyjnych i tras przemieszczania się zwierząt najskuteczniej ograniczają oddziaływania.

#### **POTENCJALNA KUMULACJA ODDZIAŁYWAŃ NA OBSZARY CHRONIONE**

Kolejnym potencjalnym oddziaływaniem skumulowanym może być wpływ na obszary chronione, w szczególności obszary włączone do sieci Natura 2000. Lokalizacja kilku inwestycji transportowych w obrębie obszarów podlegających ochronie może doprowadzić do znaczącego uszczuplenia siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków tam występujących.

Jak widać na rysunku nr 7 przedstawiającym lokalizację terminali i korytarzy transportowych na tle obszarów włączonych do sieci Natura 2000 i korytarzy migracyjnych można wskazać, że największa kumulacja oddziaływań występować będzie w rejonach nadmorskich w pobliżu terminali morskich w rejonie Gdańska Hot spot 1, zwłaszcza w odniesieniu do obszaru Natura 2000 Zatoka Pucka PLB220005 oraz w rejonie Świnoujścia Hot spot 2, położonego w rejonie obszaru Wolin i Uznam PLH320019, obszaru Zatoka Pomorska PLB990003 oraz obszaru Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH990002.

Oddziaływania skumulowane KRTI w powiązaniu z działaniami wynikającymi z realizacji strategii, polityk i planów sektorowych rozwoju poszczególnych gałęzi transportu zestawiono w poniższej tabeli określając również tzw. hot-spoty stanowiące rejony o najwyższym stopniu potencjalnej kumulacji oddziaływań.



Tabela 50 Oddziaływania skumulowane KRTI w powiązaniu z działaniami wynikającymi z realizacji strategii, polityk i planów sektorowych rozwoju poszczególnych gałęzi transportu

Cel KRTI/ Działania	Wymierne efekty działań	Potencjalne skutki dla środowiska	Kumulacja oddziaływań	Hot-spoty – rejon terminali intermodalnych
<b>Efekty i kumulacja działań na poziomie infrastrukturalnym</b>				
Cel 1A	Wzrost liczby zbudowanych/rozbudowanych terminali intermodalnych	W przypadku terminali intermodalnych zlokalizowanych w rejonach przybrzeżnych istotne są przede wszystkim aspekty związane z funkcjonowaniem portów takie jak: - przyjmowanie większej liczby większych jednostek wiąże się z ryzykiem wzrostu oddziaływań akustycznych i emisji do powietrza, wprowadzenia do wód portowych inwazyjnych gatunków obcych, - zajęcie siedlisk ptaków wodnych - płoszenie ptaków, szczególnie zimujących i migrujących w trakcie budowy, - pogorszenie stanu siedlisk na skutek prowadzenia prac czerpalnych, - zniszczenie siedlisk ryb i ssaków, - ubytek siedlisk przyrodniczych,	W przypadku terminali intermodalnych zlokalizowanych w rejonach przybrzeżnych kumulacja oddziaływań następować może w wyniku nakładania się oddziaływań związanych z rozbudową infrastruktury portowej, a także ze zmianami w zakresie intensyfikacji transportu morskiego oraz wzrostem natężenia ruchu na sieci drogowej i kolejowej.	<b>Hot-spot 1:</b> (ID 8). Gdański Terminal Kontenerowy S.A., (ID 9). DCT Gdańsk (ID 10). Gdynia Container Terminal (ID 11). BCT – Bałtycki Terminal Kontenerowy (ID 58). Balticon S.A. (planowany) (ID 59). Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A. (planowany)
Cel 1 B	Poprawa parametrów linii kolejowych, łączących sieć kolejową z portami morskimi	ale również wynikające z konieczności rozwoju infrastruktury drogowej i kolejowej,  - zwiększone natężenie ruchu kolejowego i drogowego w najbliższym otoczeniu portów, na drogach i liniach obsługujących terminale oznacza też większą emisję do powietrza i hałasu	Potencjalna kumulacja oddziaływań w rejonie terminali portowych:  W odniesieniu do planów rozbudowy portów w Gdyni i Gdańsku można się spodziewać potencjalnej kumulacji oddziaływań związanych z przekształceniem dna Zatoki Gdańskiej i wpływem na obszar Natura 2000 Zatoka Pucka, ze względu na konieczność utworzenia sztucznych wysp w części akwenu. Oddziaływanie istotne ze względu na wysoką antropopresję w rejonie Zatoki Gdańskiej <sup>28</sup> .  Potencjalna kumulacja oddziaływań na Zalewie Szczecińskim może nastąpić w przypadku jednoczesnego wykonywania modernizacji toru wodnego Świnoujście-Szczecin oraz poprawy parametrów toru do portu w Stepnicy i Policach, jak również w wyniku realizacji Planu rozwoju śródlądowych dróg wodnych.	<b>Hot-spot 2:</b> (ID 42). OT Port Świnoujście – Terminal Kontenerowy (ID 43). Euro Terminal Real Estate Sp z o.o. (ID 44). Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. (ID 68). Świnoujście  Realizacja zadań inwestycyjnych ujętych w załączniku do PBDK w zakresie budowy odcinków dróg ekspresowych zapewniających dostęp do portów morskich pozwalającą na integrację portów z innymi uczestnikami łańcuchów transportowych poprzez rozwój infrastruktury dostępu do portów morskich od strony lądu (m.in. S6 Szczecin-Koszalin, S6 Koszalin-Słupsk, S6 Słupsk-Gdańsk, S11 Koszalin-Szczecinek, S11 Szczecinek-Piła, S11 Piła-Poznań, S10 Bydgoszcz-Piła, S7 Warszawa-Gdańsk, S3 Troszyn-Świnoujście). Realizacja celów ujętych w KPK i KRTI dotyczących zapewnienie sprawnych połączeń kolejowych z portami morskimi i poprawy stanu technicznego linii zapewniającej integrację portów z innymi

<sup>28</sup> (źródło: HELCOM <http://maps.helcom.fi/website/mapservice/index.html>).

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cel KRTI/ Działania	Wymierne efekty działań	Potencjalne skutki dla środowiska	Kumulacja oddziaływań	Hot-spoty – rejony terminali intermodalnych
			<p>Bałtyckim obejmuje budowę nowych stanowisk promowych oraz budowę trzech bocznic kolejowych. Przedsięwzięcie ma na celu zintensyfikowanie funkcji intermodalnej na Terminalu Promowym w Świnoujściu.</p> <p>Może ona dotyczyć zarówno wpływu na obszary chronione Natura 2000 Zalew Szczeciński oraz Ujście Odry i Zalew Szczeciński, i ich przedmiotów ochrony (ptaki, ryby, inne organizmy wodne, siedliska wodne), jak i stanu wód.</p> <p>Szczegółowa inwentaryzacja walorów przyrodniczych Zatoki w rejonach planowanych portów pozwoli ocenić faktyczną skalę oddziaływań i zaproponować odpowiednie środki mitygacyjne na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji.</p> <p>Zwiększenia udziału kolei w obsłudze kontenerów wchodzących/wychodzących do/z portów oraz tworzenie tzw. suchych portów na bliskim zapleczu portów morskich (koncepcja „extended port gateway”) pozwala na sprawną ich obsługę a kolej staje się atrakcyjniejszym środkiem transportu niż transport drogowy.</p> <p>Kumulacja oddziaływań ma zakres ograniczony obszarowo do rejonów najbardziej przyległych do terminali i obszarów portowych.</p> <p>Wzrost udziału kolei w obsłudze portów pozwala minimalizować udział transportu drogowego tym samym zmniejsza presję tej gałęzi transportu na lokalnych drogach.</p> <p>Wszelkie działania realizowane w ramach celu 2 i 3 KRTI zmierzające do wsparcia rozwoju innowacji i technologii wspomagającej rozwój systemów intermodalnych będą wpływać pozytywnie na minimalizację oddziaływań całego systemu transportowego na środowisko.</p>	<p>uczestnikami łańcuchów transportowych poprzez rozwój infrastruktury dostępu do portów morskich od strony lądu.</p> <p>Wśród projektów podstawowych objętych KPK znalazły się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poprawa dostępu kolejowego do portu morskiego w Gdyni i Gdańsku,</li> <li>▪ Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu.</li> </ul>
Cel 1A	Wzrost liczby zbudowanych/rozbudowanych terminali intermodalnych	W przypadku terminali intermodalnych zlokalizowanych w rejonach większych aglomeracji istotne są przede wszystkim aspekty	Kumulacja oddziaływań ma zakres ograniczony obszarowo do rejonów najbardziej przyległych do terminali – tu w znacznej mierze wiąże się z oddziaływaniami na klimat akustyczny i wzrostem zanieczyszczeniem powietrza.	<p><b>Hot-spot 3</b></p> <p>(ID 2) Brzeg Dolny                      (ID 15) Kąty Wrocławskie                      (ID 36) Siechnice</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cel KRTI/ Działania	Wymierne efekty działań	Potencjalne skutki dla środowiska	Kumulacja oddziaływań	Hot-spoty – rejony terminali intermodalnych
Cel 1B	Wzrost długości zmodernizowanych i wybudowanych linii kolejowych, których efektem będzie zwiększenie przepustowości	związane z funkcjonowaniem samych terminali takie jak: - zajęcie terenów dotychczas nieprzekształconych, - przyjmowanie większej liczby jednostek transportowych wiąże się z ryzykiem wzrostu oddziaływań akustycznych i emisji do powietrza (choć z drugiej strony automatyzacja i rozwój nowych technologii w pewnym stopniu mogą te oddziaływania łagodzić), - potencjalny spadek bezpieczeństwa w przypadku niedostosowania lokalnych sieci infrastruktury transportowej do potrzeb ruchu ciężkiego, - potencjalny wzrost efekty barierowego w kontekście siedlisk i migracji zwierząt.	W przypadku rozbudowy terminali w rejonie obszarów cennych przyrodniczo zwiększenie presji związanej z hałasem i wzrostem emisji do powietrza jednak bez znaczącego wpływu na te obszary.  Zwiększenie przepustowości towarowych linii kolejowych i ich modernizacja mogą wpłynąć pozytywnie również na przeniesienie części drogowego transportu towarów na infrastrukturę kolejową.	Obszary Natura 2000 PLH 020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLB 020002 Grądy Odrzańskie, PLH 02 00 17 Grądy Odrzańskie strefa zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (potencjalna kumulacja oddziaływań: korytarz RFC5, RFC8 <sup>29</sup> , planowana modernizacji linii kolejowej nr 273, 274, 132, 277, 349, 750, 764 oraz istniejąca autostrada A4, DK94) <b>Hot-spot 4:</b>  (ID 19) Terminal Centrostal Łódź S.A. (ID 20) Terminal Kontenerowy Spedcont Łódź (ID 21) Terminal kontenerowy Łódź Chojny (ID 38) Eurotrans Terminal Kontenerowy Stryków  Kumulacja oddziaływań istotna z punktu widzenia lokalnego i zabudowy mieszkaniowej, a więc narażenia mieszkańców na wzrost zanieczyszczeń i hałasu – potencjalne wzmożenie ruchu na DK14, DK72 i DK91 oraz zaplanowana rozbudowa drogi ekspresowej S14, budowa obwodnicy Aleksandrowa Łódzkiego – droga DK72, budowa obwodnicy Brzezin w ciągu DK72, budowa obwodnicy Strykowa w ciągu DK14, istniejące autostrady A1 i A2.

<sup>29</sup> korytarz RFC5 Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie na osi północ – południe, który zaczyna się w Gdyni i przebiega przez Tczew, Bydgoszcz (CE65), Warszawę (E65), Katowice, Ostrawę, Wiedeń, Triest do Rawenny (zgodnie z KRTI do najważniejszych polskich inwestycji wzdłuż tego korytarza należy modernizacja linii kolejowych E65 i E59, które są kluczowymi magistralami kolejowymi w naszym kraju na osi północ – południe); • korytarz RFC8 Morze Północne – Morze Bałtyckie łączący Bremerhaven, Amsterdam, Rotterdam/Antwerpię przez Berlin, Warszawę i Terespol (E20) z Kownem na Litwie. W tym korytarzu realizowany jest głównie przewóz towarów z Chin do Europy Zachodniej; • korytarz RFC11 Bursztynowy łączący południowo – wschodnią Polskę, Słowację, Węgry i Słowenię z granicą białoruską w Terespolu, przebiegający przez trzy stolice (Budapeszt, Bratysławę i Ljublanę) oraz centra przemysłowe w okolicach Krakowa, Katowic (Górnośląski Okręg Przemysłowy), Warszawy, Koszyc i Miskolca. Na południu korytarz prowadzi do portu Koper położonego nad Adriatykiem w Słowenii.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cel KRTI/ Działania	Wymierne efekty działań	Potencjalne skutki dla środowiska	Kumulacja oddziaływań	Hot-spoty – rejony terminali intermodalnych
				<p>wzmożenie ruchu w korytarzu kolejowym RFC8, planowane do rozbudowy linie 15, 25 i 540 oraz dwóch nowych linii kolejowych.</p> <p><b>Hot-spot 5:</b>                      (ID 31) Poznań Junikowo                      (ID 6) Rail Hub Terminal Gądkki - Metrans Polska Gądkki/Poznań                      (ID7) Cargosped Sp. z o.o. Gądkki/Poznań                      – potencjalny wzrost natężenia ruchu na drogach S11 i A2 i związany z nim wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwiększenie przejazdów towarowych w korytarzu transportowym RFC8, przebudowa linii 272, 31 (w rejonie znajduje się obszar Natura 2000 PLH 300005 Fortyfikacje w Poznaniu)</p> <p><b>Hot spot 6:</b>                      (ID 32) Metrans Terminal Kontenerowy Pruszków                      (ID 45) Loconi Intermodal Terminal Kontenerowy Warszawa                      (ID 46) Terminal Kontenerowy Warszawa - PKP CARGO CONNECT Sp. z o.o.                      (ID 47) Warszawa Główna Towarowa - Container Terminal                      (ID 54) HUPAC TERMINAL BRWINÓW Sp. z o.o.)</p> <p>Terminale znajdują się w rejonie terenów silnie zurbanizowanych w tym również zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie Korytarza kolejowego SSL i LK9, która jest częścią europejskiego korytarza transportowego RFC11.                      Bliskie sąsiedztwo dróg S8, S7 oraz planowanego odcinka rozbudowy drogi S7 (Czosnów -Warszawa)</p>
Cel 1B	Wzrost długości zmodernizowanych i wybudowanych linii kolejowych, których	Modernizacja linii pozwala na jej większe obciążenie ruchem, ale także sprzyja obniżeniu oddziaływań na klimat akustyczny oraz pozwala na	Kumulacja oddziaływań barierowych wynikająca z prowadzenia infrastruktury kolejowej z inwestycjami drogowymi.	Oddziaływanie w skali ogólnokrajowej

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

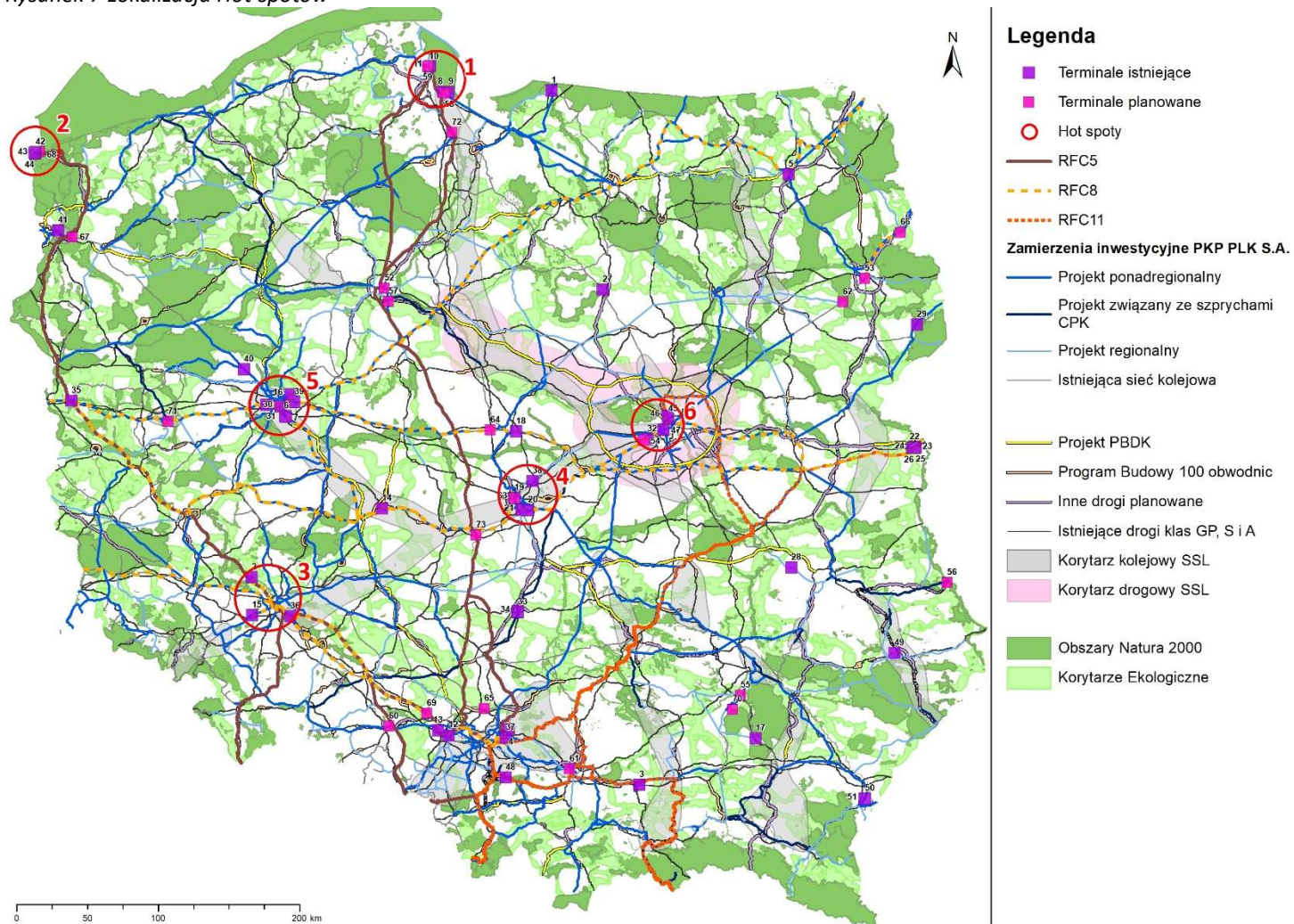
Cel KRTI/ Działania	Wymierne efekty działań	Potencjalne skutki dla środowiska	Kumulacja oddziaływań	Hot-spoty – rejony terminali intermodalnych
	efektem będzie zwiększenie przepustowości	poprawę łączności korytarzy ekologicznych (przy założeniu uwzględnianie a rozwiązań łagodzących w postaci przejść dla zwierząt)	Efekty pozytywne w zakresie minimalizacji emisji zanieczyszczeń wynikające z przeniesienia transportu drogowego na kolejowy przyczyniające się do ograniczania wpływu na zmiany klimatu.	
Cel 1C	Liczba zmodernizowanych/ rozbudowanych bocznic kolejowych Wzrost liczby użytkowanych bocznic	Powstanie i większy stopień wykorzystania bocznic wiąże się - oddziaływaniem związanym z zajmowaniem terenów pod budowę, niszczeniem siedlisk i gatunków chronionych - efektem barierowym - ryzykiem kolizji ze zwierzętami na szlakach komunikacyjnych; - płoszeniem; - przenikanie gatunków wzdłuż szlaków komunikacyjnych.	Oddziaływanie skumulowane w przypadku nakładania się inwestycji kolejowych i drogowych, lub morskich, lotniczych.	Dotyczy w szczególności Hot spotów 1, 2
<b>Efekty działań na poziomie organizacyjnym</b>				
Cel 1A	Zwiększenie zdolności przeładunkowych terminali intermodalnych Wzrost liczby zakupionych urządzeń przeładunkowych do obsługi transportu intermodalnego.	Zwiększenie presji lokalnej na środowisko – kumulacja oddziaływań wynikająca ze wzmożonego natężenia ruchu zarówno na liniach kolejowych jak i drogach obsługujących terminal.	Oddziaływanie skumulowane potencjalnie negatywne o pośrednie o wymiarze lokalnym/regionalnym wynikające z rozwoju infrastruktury stanowiącej łączniki z istniejącą siecią, zwiększenie natężenia ruchu w sieci lokalnej: - oddziaływanie związane z zajmowaniem terenów pod rozbudowę, w tym stanowisk chronionych gatunków i siedlisk; - efekt barierowy; - ryzyko kolizji ze zwierzętami na szlakach komunikacyjnych; - płoszenie; - przenikanie gatunków wzdłuż szlaków komunikacyjnych.  Oddziaływanie pośrednie skumulowane o wymiarze lokalnym/regionalnym – zwiększona presja na środowisko ze strony rozwijającej się infrastruktury drogowej i kolejowej do obsługi terminali	Dotyczy wszystkich wymienionych powyżej Hot spotów

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu strategicznego  
 „Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”

Cel KRTI/ Działania	Wymierne efekty działań	Potencjalne skutki dla środowiska	Kumulacja oddziaływań	Hot-spoty – rejony terminali intermodalnych
Cel 1A	Wzrost liczby terminali stosujących zautomatyzowany przeładunek kontenerów	Oddziaływania pośrednie - automatyzacja może przyczynić się do mniejszej presji na klimat akustyczny oraz minimalizację tzw. pustych operacji i tym samym zmniejszać emisje do powietrza.	Oddziaływanie skumulowane pozytywne – wymiar lokalny oraz w skali krajowej	Dotyczy wszystkich wymienionych powyżej Hot spotów.
Cel 1D	Zwiększenie specjalistycznego parku taborowego do przewozów intermodalnych	Oddziaływania w zakresie emisji do powietrza i hałasu.	Oddziaływanie skumulowane pozytywne – wymiar lokalny oraz w skali krajowej przekładający się na spadek emisji zanieczyszczeń do powietrza (w mniejszym stopniu również do wód i gleb).	Oddziaływanie w skali ogólnokrajowej.
Cel 3A	Zwiększenie stopnia automatyzacji terminali	Oddziaływania w zakresie emisji do powietrza i hałasu.	Wtórne – pozytywne w wymiarze zwiększenia efektywności energetycznej i minimalizacji emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu.	Dotyczy wszystkich wymienionych powyżej Hot spotów.
Cel 2A	Wzrost wielkości przewozów ładunków transportem kolejowym	Wtórne	Brak.	
Cel 2A	Liczba utworzonych stref celnych dedykowanych transportowi intermodalnemu	Wtórne	Brak.	
Cel 2B	Wzrost wielkości kolejowych przewozów intermodalnych	Wtórne	Brak.	

Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7 Lokalizacja Hot-spotów



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z CUPT, GDDKiA, PKP PLK S.A., CPK Sp. o.o.

Zwiększenie dostępności infrastruktury kolejowej i integralność systemu transportowego możliwe będą w wyniku spójnej realizacji działań i przedsięwzięć ujętych w SZRT, oraz dokumentach sektorowych. O ile ich skumulowane oddziaływania w kontekście lokalnym, w zależności od lokalizacji mogą mieć charakter negatywny i znaczący, to jednak z perspektywy celów zrównoważonego rozwoju i ochrony przed zmianami klimatu istotne jest synergiczne oddziaływanie wszystkich elementów sieci i działań wspomagających. W skali globalnej sprzyjając racjonalnemu gospodarowaniu przestrzenią i ograniczeniu emisji zanieczyszczeń pochodzących z tego sektora transportu będą mieć wymierny efekt pozytywny zarówno w kontekście niwelowania emisji zanieczyszczeń do powietrza, jak i hałasu, oraz poprawy bezpieczeństwa i zdrowia i życia ludzi.

Reasumując, realizacja działań przewidzianych w KRTI w ujęciu holistycznym, pomimo niewątpliwej kumulacji oddziaływania infrastruktury niezbędnej do właściwego funkcjonowania transportu intermodalnego towarów, przyczyni się do realizacji założeń ujętych m.in. w Białej Księdze Transportu, wskazań Raportu IPCC<sup>30</sup> czy Konwencji Klimatycznej i Strategii Zrównoważonego Rozwoju.

---

<sup>30</sup> IPCC, 2018: Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (eds.)].]



## **9. Możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych – w kontekście planów programów/strategii oraz w kontekście planowanych w ramach KRTI przedsięwzięć.**

Postępowanie transgraniczne dotyczące skutków realizacji dokumentu strategicznego realizowane jest w trybie 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 (dalej zwanej: Dyrektywą SEA),
- Protokołu w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (dalej zwanego: Protokołem strategicznym),
- art. 113-117 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 (dalej zwanej: ustawą OOS).

Zgodnie z zaleceniami ujętymi w powyższe ramy prawne informacje zawarte w prognozie powinny zostać opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Analizę potencjalnego wpływu na środowisko na potrzeby niniejszej oceny strategicznej wykonano „metodą przez cele”. Jednym z elementów oceny strategicznej jest przeprowadzenie analizy zgodności dokumentu strategicznego z dokumentami w zakresie określonym na podstawie ustawy OOS: art. 51 ust. 2 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”.

Pierwszym krokiem podjętym w ramach oceny była identyfikacja zakresu oceny, tzn. zakresu elementów środowiskowych – przyrodniczych i społeczno-gospodarczych, które należy przeanalizować, zakresu przestrzennego (obszaru, który należy uwzględnić w analizie) oraz ram czasowych, w których realizowane mają być zadania strategiczne ujęte w projekcie KRTI.

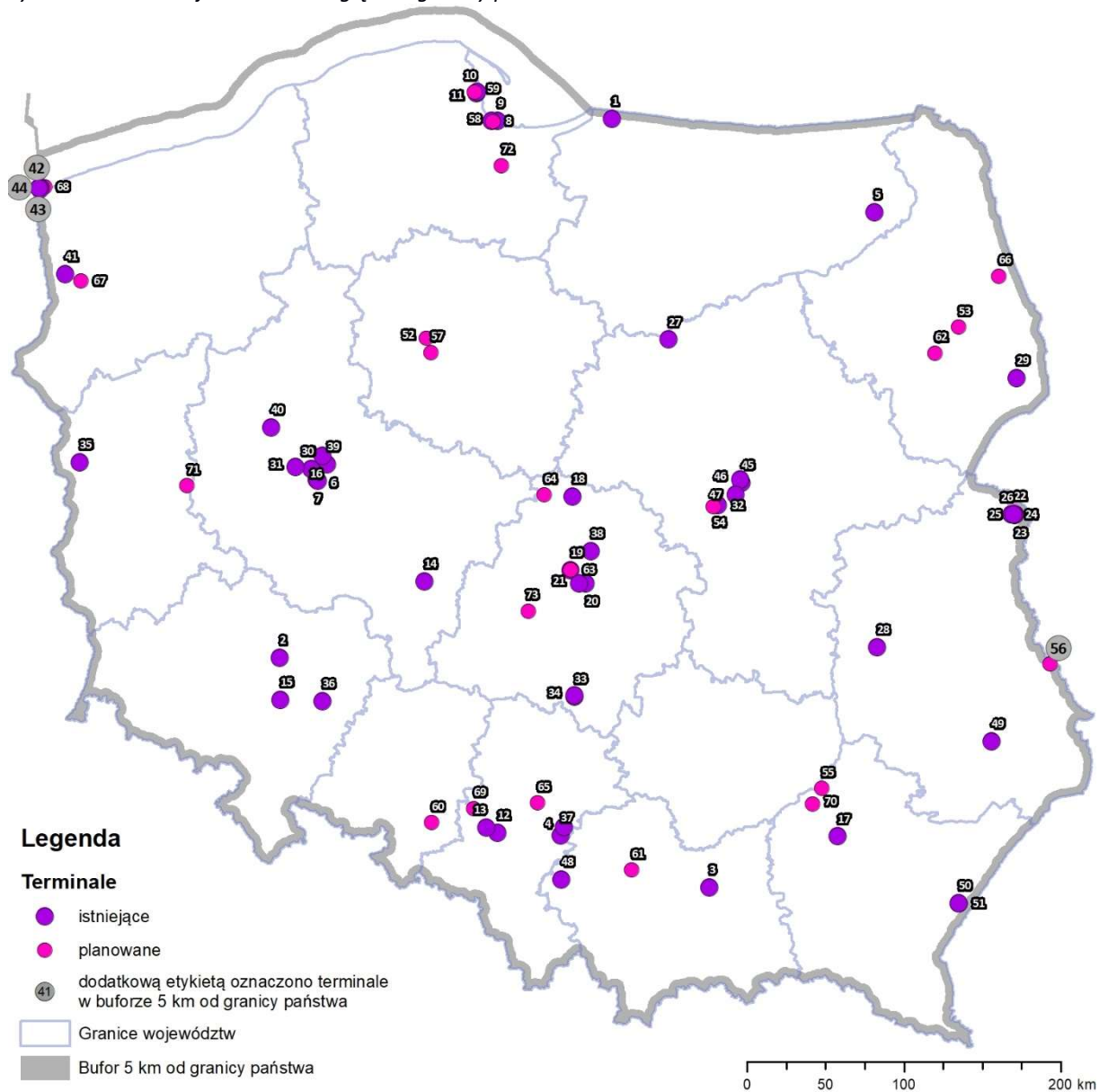
Następnie przeprowadzono analizę możliwości wystąpienia transgranicznych oddziaływań terminali intermodalnych, antycypowanych w KRTI. Podkreślenia wymaga, że zgodnie z definicją oddziaływania transgranicznego zawartą w Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991r. „oddziaływanie transgraniczne” oznacza jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony. Konwencja definiuje pojęcie „strony pochodzenia” i „strony narażonej”. Strona pochodzenia oznacza umawiającą się stronę konwencji, pod której jurysdykcją planowana działalność ma mieć miejsce, strona narażona oznacza stronę, która może być narażona na transgraniczne oddziaływanie planowanej działalności.

W kontekście celów określonych w KRTI, rozwój transportu intermodalnego w Polsce nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie ludzi na terytoriach państw ościennych. Oddziaływania związane z rozwojem terminali i przeniesieniem znacznych ładunków z dróg na linie kolejowe będą głównie pozytywne i skala oddziaływań będzie ograniczona do miejsc planowanych inwestycji. Oddziaływania o większej skali to głównie pozytywny wpływ związany z ograniczeniem emisji do

powietrza na skutek przejścia części transportu towarów przez ruch kolejowy. W przypadku terminali, których realizacyjne ramy stanowi KRTI oddziaływanie w kontekście transgranicznym powinno być rozpatrywane zarówno w aspekcie budowy i funkcjonowania inwestycji na terytorium Polski, jak i kontekście potencjalnych oddziaływań bezpośrednich, związanych z położeniem i eksploatacją przedsięwzięcia.

Kierując się posiadanymi na tym etapie prognozy OOS informacjami założono, że wszystkie planowane terminale realizowane będą w całości na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Niektóre z terminali intermodalnych są zlokalizowane lub planowane w rejonie granicy państwa. Są to zarówno terminale drogowo – kolejowe, jak i śródlądowe i związane z portami morskimi. Wskazano je na poniższym rysunku oznaczając pasem w kolorze szarym obszar do 5 km od granicy państwa.

Rysunek 8 Lokalizacja terminali względem granicy państwa



Źródło: Opracowanie własne.

W poniższym zestawieniu tabelarycznym przedstawiono wykaz terminali intermodalnych położonych w rejonach przygranicznych.

Tabela 51 Zestawienie terminali położonych w odległości do 5 km od granicy państwa wraz ze wskazaniem prowadzonych dotychczas procedur oceny oddziaływania na środowisko

ID	RODZAJ TRANSPORTU	NAZWA TERMINALA	MIEJSCOWOŚĆ	ODL. OD GRANICY PAŃSTWA, KIERUNEK	PAŃSTWA SĄSIADUJĄCE	STAN	INFORMACJA W ZAKRESIE DECYZJI ŚRODOWISKOWEJ	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	INNE DODATKOWE INFORMACJE
42	drogowy, kolejowy, morski, śródlądowy	OT Port Świnoujście - Terminal Kontenerowy	Świnoujście	4 km W	Niemcy	istniejący	Brak informacji w bazie danych	Brak danych	Terminal funkcjonuje od 1991 roku
43	drogowy, kolejowy, morski, śródlądowy	EURO TERMINAL REAL ESTATE Sp. z o.o	Świnoujście	3,8 km W	Niemcy	istniejący	2017-12-15, nr sprawy WONS-OŚ.4211.11.2017.KS (KIP niedostępny) Decyzja została wydana 25-05-2018	Rozbudowa terminalu intermodalnego położonego w porcie morskim oraz zakup urządzeń niezbędnych do jego funkcjonowania w celu m.in. umożliwienia masowego przeładunku oraz składowania ładunków przewożonych w kontenerach, obsługi statków RO-Ro oraz drobnicy	Postępowanie transgraniczne – brak, ze wzgl. na lokalny zasięg zidentyfikowanych oddziaływań (Terminal funkcjonuje od 1992 roku)
44	drogowy, kolejowy, morski, śródlądowy	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A	Świnoujście	3,2 km W	Niemcy	istniejący	2014-10-09, znak sprawy: WONS-OŚ.4211.19.2014.KS Decyzja została wydana 09-03-2015 oraz 2017-08-08, znak sprawy WONS-OŚ.4237.1.2017.KS Decyzja Nr 26/2017	Przystosowanie infrastruktury terminalu promowego w Świnoujściu do obsługi transportu intermodalnego	Postępowanie transgraniczne – brak ze wzgl. na lokalny zasięg zidentyfikowanych oddziaływań (Terminal funkcjonuje od 1966 roku jako terminal promowy)
56	drogowy, kolejowy	Dorohusk/Okopy	Dorohusk/Okopy	1,9 km E	Ukraina	planowany	Procedura uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie została jeszcze wszczęta	Brak danych	Brak

Źródło: opracowanie własne

Wyjaśnienia: w kolumnie ID wskazany jest numer przypisany konkretnemu terminalowi, który koresponduje również z oznaczeniami na powyższym rysunku oraz na kartach w załączniku 3.

Należy podkreślić, że biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia krajowe oraz międzynarodowe, w przypadku terminali intermodalnych nie należy spodziewać się ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko występujących poza terenem terminali. Z danych GDOŚ [42] wynika, że w okresie ostatniej dekady Rzeczpospolita Polska nie prowadziła jako Strona pochodzenia, żadnych postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym dla przedsięwzięć polegających na budowie lub rozbudowie/modernizacji terminali przeładunkowych, z uwzględnieniem terminali intermodalnych. Ponadto, we wskazanym okresie Rzeczpospolita Polska nie otrzymała żadnego powiadomienia od innego państwa odnośnie oceny transgranicznej dla tego rodzaju przedsięwzięć, a co za tym idzie nie uczestniczyła na prawach Strony narażonej w żadnym postępowaniu transgranicznym dla budowy lub rozbudowy terminali przeładunkowych planowanych do realizacji na terytorium innego państwa. Najbliżej od granicy Polski położone są terminale drogowo-kolejowe PCC Intermodal we Frankfurcie nad Odrą (na terenie Federalnej Republiki Niemiec, odległość od granicy 2 km) oraz Advanced World Transport B.V. w Ostrava-Paskow (na terenie Republiki Czeskiej, w odległości 10 km od granicy).

Bardziej szczegółowo omówiono cztery terminale położone najbliżej granicy Państwa wyszczególnione w powyższej tabeli. Przy ocenie potencjalnego wpływu na oddziaływania transgraniczne korzystano z wytycznych rekomendowanych przez Komisję Europejską i Sekretariat Konwencji z Espoo [59,60] .

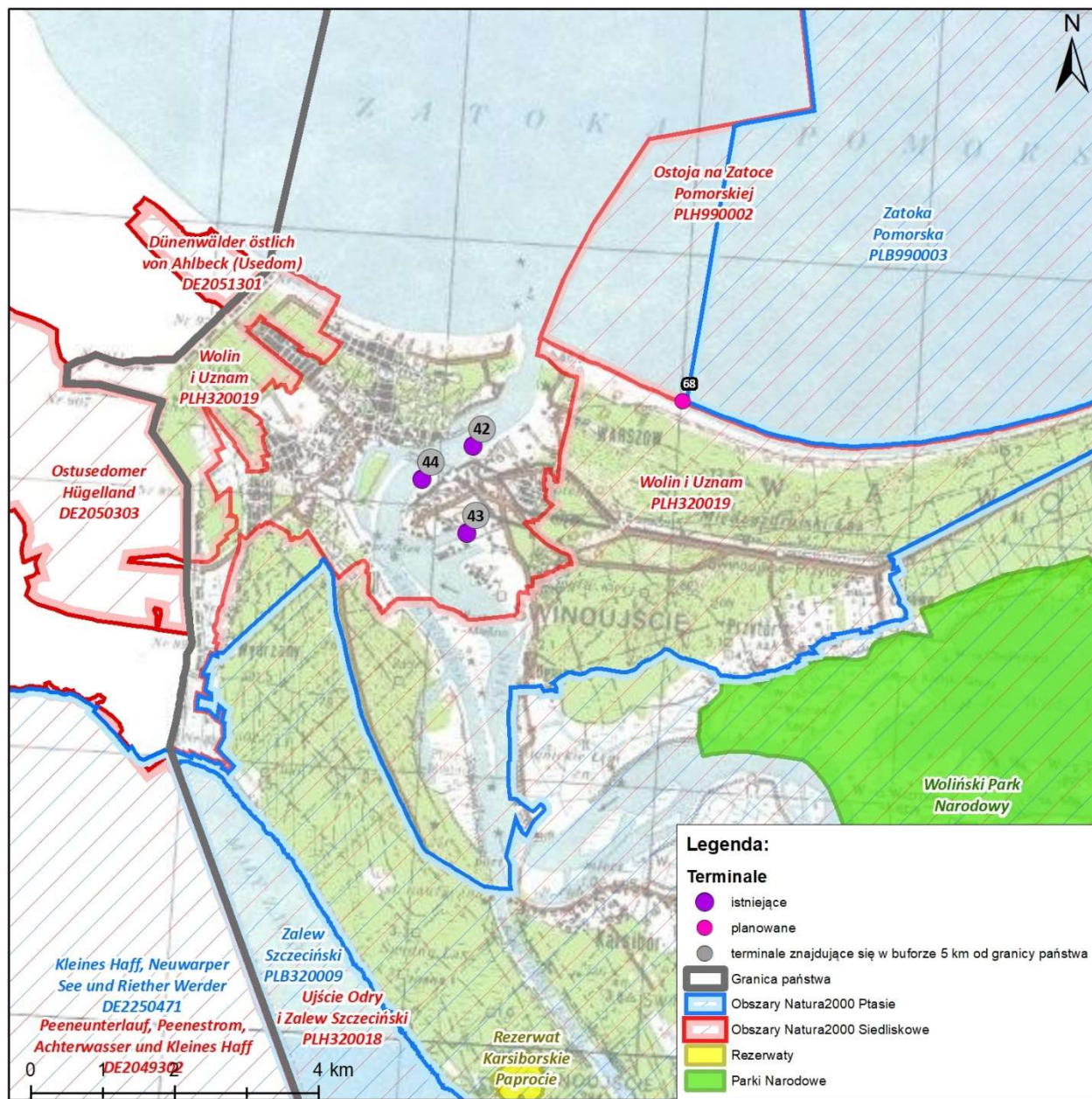
Spośród czterech analizowanych terminali, trzy to terminale istniejące zlokalizowane w odległości od 3,2 do 4 km od granicy państwa. Jak wynika z danych przedstawionych w powyższej tabeli, w trakcie prowadzonych dotychczas postępowań oceny oddziaływania na środowisko dla tych terminali przeładunkowych analizy oddziaływań w kontekście transgranicznym nie wykazały by jakiegokolwiek aspekt negatywnego wpływu planowanych inwestycji mógł być odczuwalny poza granicami Polski. W przypadku inwestycji polegających na dostosowaniu istniejącej infrastruktury terminala promowego w Świnoujściu do obsługi transportu intermodalnego oraz Inwestycji pn.: *„Rozbudowa terminala intermodalnego położonego w porcie morskim oraz zakup urządzeń niezbędnych do jego funkcjonowania w celu m.in. umożliwienia masowego przeładunku oraz składowania ładunków przewożonych w kontenerach, obsługi statków Ro-Ro oraz drobnicy”* w trakcie procedury oceny oddziaływania na środowisko wykazano, że ze względu na lokalny zasięg, nie wystąpią oddziaływania o charakterze transgranicznym.

Terminal Promowy w Świnoujściu będzie również rozbudowany w swojej południowej części poprzez budowę dwóch niezależnych, nowych stanowisk promowych wzdłuż obszarów posiadających bezpośredni dostęp do akwenów żeglownych na linii około 500m. Planowany zakres inwestycji w Basenie Bałtyckim obejmuje: budowę punktu odpraw armatorskich i budowę dwóch stanowisk promowych. Będą to kolejne, nowe stanowiska promowe o parametrach zbliżonych do funkcjonującego stanowiska promowego nr 1. Dodatkowo planowana jest budowa trzech bocznic kolejowych po 300 m długości każda, poszerzenie Basenu Bałtyckiego do szerokości 185 m na całej długości, przeniesienie Bazy Oznakowania Nawigacyjnego (BON) Urzędu Morskiego, załadowanie basenu BON oraz zakup gruntu od spółek Energopol oraz Euroterminal. Integralną częścią inwestycji jest budowany w obecnej perspektywie (2014–2020) parking buforowy o łącznej liczbie 285 miejsc postojowych dla pojazdów ciężarowych, w bezpośrednim sąsiedztwie Basenu Bałtyckiego. Jego funkcja, do czasu rozbudowy Terminala Promowego w porcie w Świnoujściu o nowe nabrzeża (w ramach dwóch faz), będzie ograniczać się do redukcji odczuwalnego obecnie braku miejsc parkingowych na terenie terminala. Inwestycja wymagać będzie przeniesienia Bazy Oznakowania Nawigacyjnego w Świnoujściu i

odtworzenie jej w innej lokalizacji. Dla przedmiotowej inwestycji nie uzyskano jeszcze decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Na poniższych rysunkach przedstawiono lokalizację omawianych terminali w rejonie Świnoujścia na tle obszarów chronionych oraz na tle obszarów zabudowanych. Najbliższa odległość od zabudowy mieszkaniowej to ok. 200 m w przypadku terminala ID 42, ok. 400 m w przypadku ID 44 i ok. 700 m w przypadku ID 43. Wszystkie trzy terminale położone są poza obszarami Natura 2000, w obrębie terenów związanych z gospodarką morską. Biorąc pod uwagę zachowanie warunków określonych na etapie ocen oddziaływania na środowisko i uzyskanych przez inwestorów decyzji środowiskowych terminale nie będą oddziaływać w sposób znaczący na przedmioty ochrony i nie naruszą spójności sieci Natura 2000 oraz na obszary zabudowy mieszkaniowej.

Rysunek 9 Lokalizacja terminali w rejonie Świnoujścia na tle obszarów chronionych



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 10 Lokalizacja terminali w rejonie Świnoujścia na tle pokrycia terenów – ze wskazaniem terenów zabudowy



Źródło: Opracowanie własne. Zabudowa na podstawie danych przestrzennych pochodzących z BDOT.

W przypadku planowanego terminala w Dorohusku brak dokładnych danych o zakresie i lokalizacji przedsięwzięcia znacząco utrudnia ocenę jego potencjalnego oddziaływania. Mając tak skąpe dane autorzy prognozy mogą jedynie odwołać się do doświadczeń wynikających z realizacji innych obiektów pełniących funkcję terminali oraz danych literaturowych.

Terminal planowany jest w odległości około 1,9 km od granicy państwa. Przybliżoną lokalizację terminala w Dorohusku przedstawiono na poniższych rysunkach. Najbliższa zabudowa może znajdować się w odległości ok. 100 m od terminala, jednakże to tylko szacunki oparte o orientacyjną lokalizację tej planowanej inwestycji. Zgodnie z przyjętymi założeniami terminal będzie zlokalizowany na terenach kolejowych. Ze względu na umiejscowienie w terenie przekształconym, mając na uwadze przewidywany lokalny zasięg oddziaływań, nie należy spodziewać się znaczących negatywnych oddziaływań na obszary chronione Natura 2000 położone

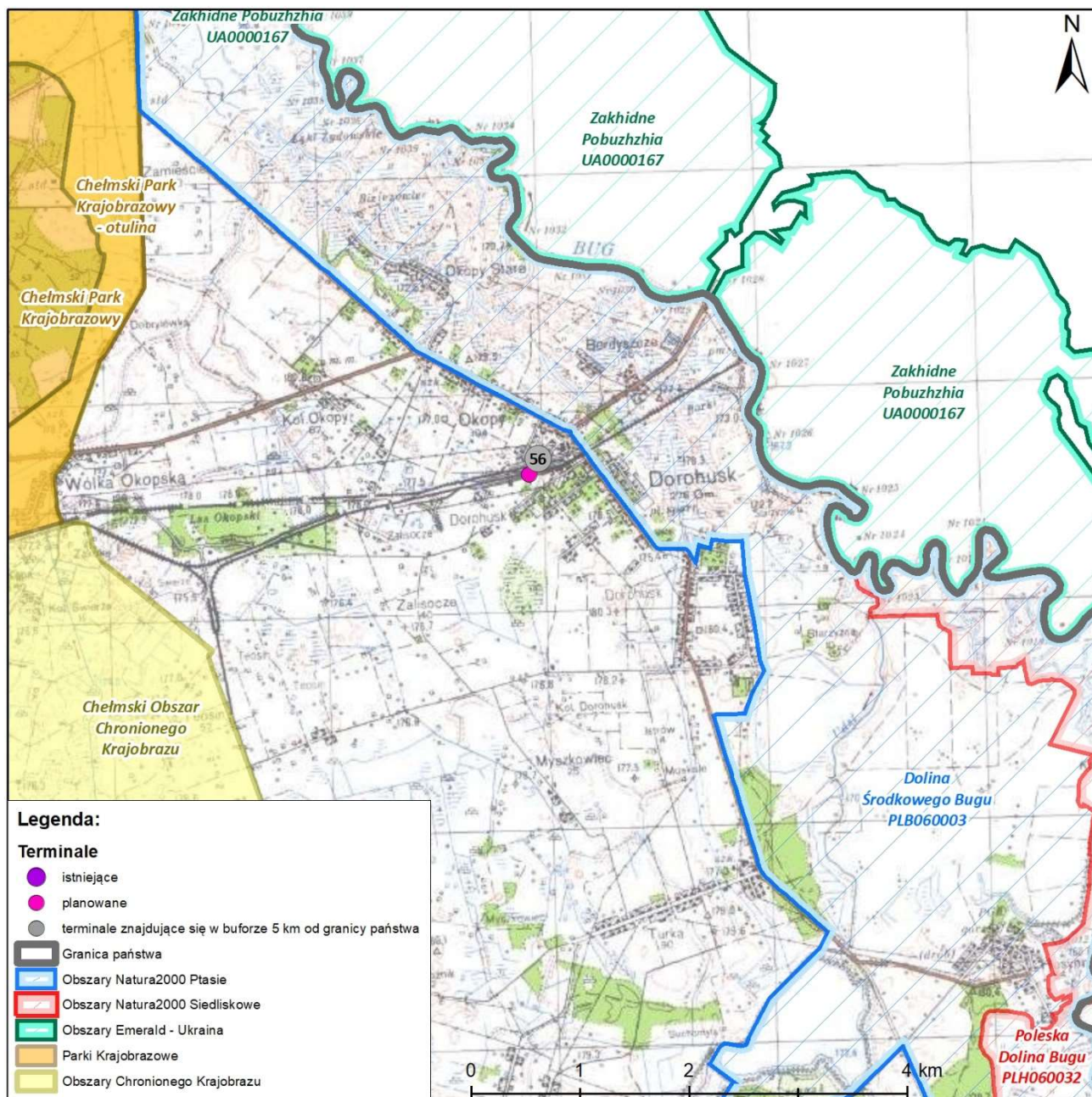
w granicach państwa – Dolina Środkowego Bugu (PLB060003) w odległości ok 0,5 km i Poleska Dolina Bugu (PLH060032) w odległości około 3,1 km. Nie będzie także oddziaływać na obszary chronione na terytorium Ukrainy włączone do sieci Emerald, która jest odpowiednikiem sieci Natura 2000 w krajach nie będących członkami Unii Europejskiej. Obszarem położonym najbliżej granicy jest obszar Zakhidne Pobuzhzhia UA0000167 – jego szacunkowa odległość od planowanego terminala w Dorohusku to ok. 2,0 km.

Ponieważ zarówno budowa jak i eksploatacja terminala nie powinny powodować ponadnormatywnego zanieczyszczenia środowiska poza terenem do którego Inwestor bądź operator terminala będzie posiadał tytuł prawny, nie należy spodziewać się zakłóceń, czy też zaburzeń na terenach położonych poza granicami kraju. Terminal nie powinien mieć także wpływu na zabytki historyczne oraz krajobraz poza granicami kraju.

Na poniższych rysunkach przedstawiono orientacyjną lokalizację terminala na tle obszarów chronionych oraz na tle obszarów zabudowanych.

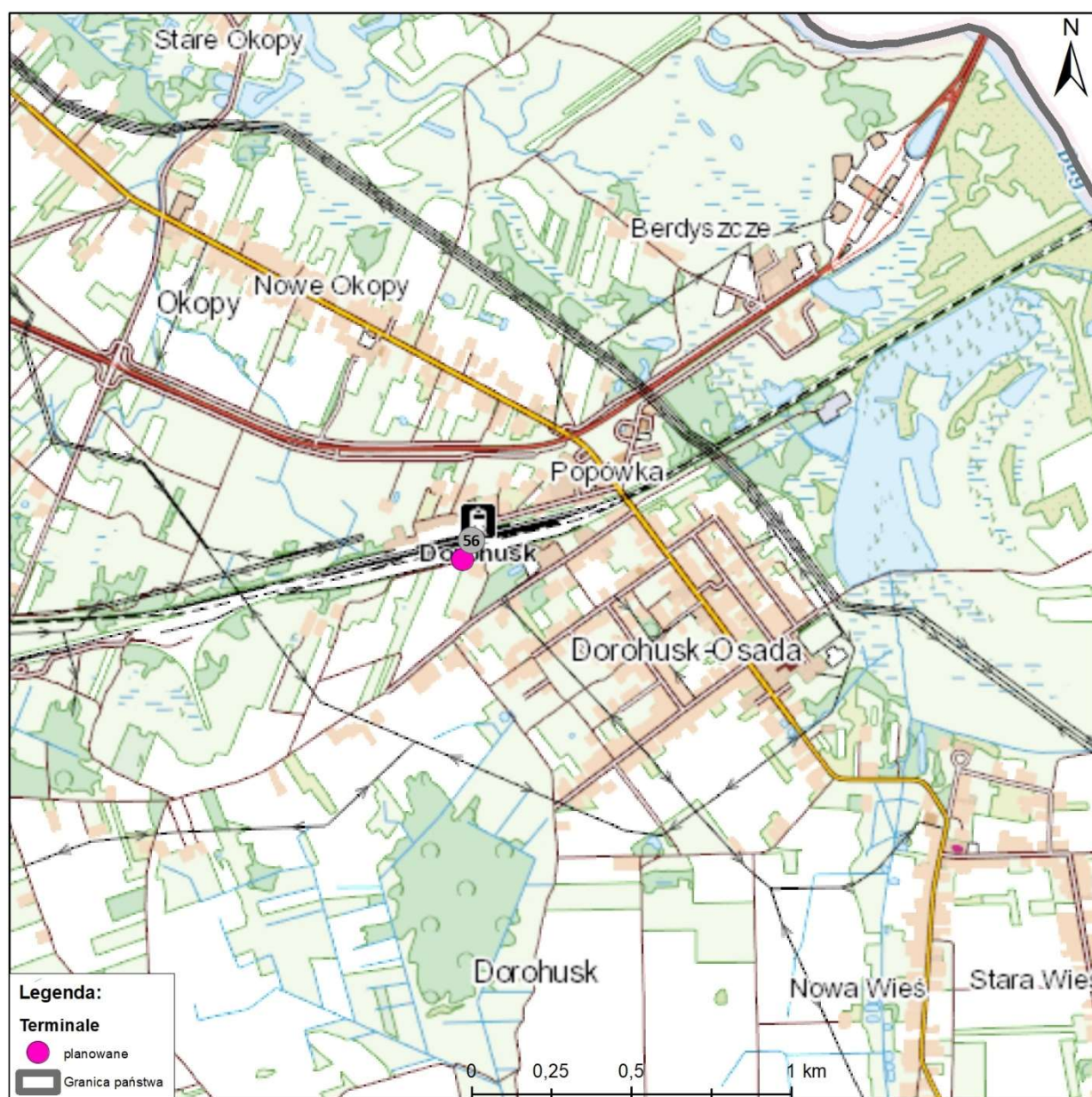


Rysunek 11 Lokalizacja planowanego terminala w rejonie Dorohuska na tle obszarów chronionych i Sieci Emerald (po stronie ukraińskiej)



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 12 Lokalizacja planowanego terminala w rejonie Dorohuska na tle pokrycia terenów – ze wskazaniem terenów zabudowy



Źródło: Opracowanie własne. Zabudowa na podstawie danych przestrzennych pochodzących z BDOT.

Jak wynika z cytowanych wyników badań, obserwacji monitoringowych towarzyszących analogicznym inwestycjom czy literatury fachowej najbardziej rozległe oddziaływania spowodowane awarią/kolizją pojazdów i uwolnieniem do środowiska substancji ropopochodnych/płynów eksploatacyjnych zamkną się w promieniu poniżej 1 km. Z kolei zasięg promieniowania cieplnego i niebezpiecznego stężenia gazu w powietrzu (wybuchowego), wywołanych awarią, nie powinien przekroczyć 500 m. Tym samym w żadnym przypadku oddziaływania transgraniczne nie wystąpią, nawet przy najgorszym scenariuszu zakładającym awarię terminala czy kolizję pojazdów.

Pomimo odległości wykraczającej poza wstępnie przyjęty bufor 5 km omówiono również planowany terminal w Świnoujściu (ID 68). Przyjmowana wstępnie lokalizacja oznacza, że położony byłby w odległości ok. 6 km od

granicy państwa. Ze względu na brak wystarczających informacji na temat planowanego terminala wraz z torem podejściowym zapewniającym dostęp od strony morza oraz potencjalnie kumulujących się z nim oddziaływań, wiedza o możliwym oddziaływaniu jest niepełna. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa oddalona jest o około 2 km od planowanej lokalizacji. Terminal planowany jest w obrębie trzech obszarów Natura 2000. Z niepublikowanych jeszcze analiz opracowywanych dla terminala [61] wynika, że oddziaływania związane z realizacją i eksploatacją przedmiotowego przedsięwzięcia należy uznać w całości jako nie generujące oddziaływania mogącego mieć charakter transgraniczny. Wynika to z faktu zarówno skali projektowanego przedsięwzięcia jak i typu pojawiających się oddziaływań wynikających z jego realizacji, a także odległości od obszarów podlegających jurysdykcji państw sąsiednich. Biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia i wiedzę na temat realizacji i funkcjonowania kontenerowych terminali głębokowodnych można przypuszczać, że w fazie realizacji, jak i późniejszej eksploatacji, przy właściwej organizacji prac nie wystąpią znaczące negatywne oddziaływania, które mogłyby mieć wpływ na terytorium państw sąsiednich. W rejonie omawianego terminala planowane są inne inwestycje infrastrukturalne mające zapewnić dostęp drogowy i kolejowy do terminala (planowana przez GDDKiA przebudowa drogi ekspresowej S-3, której przebieg i rozwiązania planistyczne są realizowane w ramach projektu pn.: „Budowa drogi S3 na odcinku Świnoujście – Troszyn” oraz planowana modernizacja infrastruktury kolejowej w ciągu międzynarodowych szlaków transportowych E-59 i C-E 59, której zakres jest realizowany w ramach projektu pn.: „Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu”). Ponadto realizowana jest obecnie modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do 12,5 m głębokości.

W przypadku inwestycji infrastrukturalnych, w tym niektórych projektów ujętych m.in. w Strategii Rozwoju Transportu, kwestia oddziaływania transgranicznego została oceniona na etapie prognozy oddziaływania na środowisko dla właściwych dokumentów planistycznych bądź ocen oddziaływania na środowisko prowadzonych dla konkretnych przedsięwzięć, w tym m.in.:

- Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.),
- Programu wieloletniego pn. „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską na lata 2016-2022”,
- Programu wieloletniego pn. „Utrzymanie dróg wodnych w rejonie ujścia Odry w latach 2019-2028”
- Program rozwoju polskich portów morskich do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku).

SOOŚ nie wykazały możliwości wystąpienia oddziaływania transgranicznego.

**Przeprowadzone w toku prognozy analizy pozwalają na stwierdzenie, że zamierzenia zawarte w KRTI, na poziomie szczegółowości dokumentu nie będą powodowały oddziaływania transgranicznego na kraje trzecie.**

Skutkiem pośrednim rozwoju terminali intermodalnych będzie rozwój sieci transportowych, głównie linii kolejowych. Nawet w przypadku linii kolejowych kontynuowanych poza granicami kraju, nie należy się spodziewać znaczących oddziaływań o charakterze transgranicznym. Rozwiązania zapobiegające zagrożeniom dla środowiska stosowane przy realizacji poszczególnych projektów infrastrukturalnych ograniczają się w znacznej mierze do stosowania typowych rozwiązań technicznych i technologicznych gwarantując zarówno na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji, iż przedsięwzięcia te nie będą stanowić zagrożenia dla ludzi i środowiska.

Podsumowując, na etapie opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wykluczono możliwość wystąpienia oddziaływania transgranicznego na jakiekolwiek państwo z następujących powodów:

- analizowane terminale intermodalne zlokalizowano wyłącznie na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej, w odległościach od ok. 1,9 do 4,0 km od jej granic (w przypadku planowanego terminala w Świnoujściu (ID 68) odległość ta wynosi ok. 6,0 km),
- ponadnormatywne oddziaływania terminali zamkną się w granicach zakładu (nieruchomości, do której tytuł prawny będzie posiadał inwestor),
- rozwiązania zapobiegające, ograniczające oddziaływania, stosowane przy realizacji poszczególnych projektów infrastrukturalnych ograniczają się w znacznej mierze do stosowania typowych rozwiązań technicznych i technologicznych,
- bezpośrednie oddziaływania, istotne z punktu widzenia jakości środowiska, będą miały zasięg lokalny i ograniczą się do terenu i bezpośredniego sąsiedztwa inwestycji. Zasięgi emitowanych substancji do powietrza, a także zasięgi hałasu powstającego podczas realizacji i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia będą koncentrowały się w rejonie terenu robót (etap budowy), jak również miejsc przeładunku towarów (etap budowy i eksploatacji). Pozostałe rodzaje emisji (emisja odpadów i ścieków) i oddziaływania będą się praktycznie ograniczały do bezpośredniego terenu wykonywanych robót.
- ewentualne oddziaływanie na etapie eksploatacji związane z wystąpieniem sytuacji awaryjnych nie przekroczy granic Polski, tym samym nie dotrze do innych, dalej położonych stron konwencji z Espoo:
  - w przypadku awarii punktu przeładunkowego oddziaływanie zachodzić będzie w całości na terytorium Polski
  - likwidacja ewentualnych skutków awarii w całości odbywać się będzie na terytorium Polski.

Powyższe wyklucza możliwość oddziaływania planowanych przedsięwzięć na obszary położone poza granicami Polski zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji. W związku z tym stwierdza się brak transgranicznego oddziaływania na środowisko w przypadku terminali, dla których KRTI stanowi podstawę realizacji.

Należy również podkreślić, że w szerszym kontekście realizacja celów przyjętych w KRTI przyczynia się do realizacji celów polityki ochrony środowiska UE, ze szczególnym uwzględnieniem celów polityki klimatycznej określonych w:

- Strategii osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. i dokumentu pn. „Europejski Zielony Ład” stanowiącego odpowiedź na wyniki analiz i sprawozdanie opracowane przez Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC) [16] na temat skutków globalnego ocieplenia o 1,5 °C ponad poziom sprzed epoki przemysłowej i powiązanych ścieżek redukcji emisji gazów cieplarnianych na świecie. Realizacja celów wskazanych w KRTI, pozwoli na przeniesienie części transportu towarowego z dróg na kolej, co w efekcie doprowadzi do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych z sektora transportu samochodowego.
- Polityce Klimatycznej Polski - strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020 - jako działania na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych w transporcie, wskazuje ona m.in. rozwój transportu kolejowego, w tym transportu kombinowanego.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu prezentuje kierunki spójne i komplementarne z horyzontalną strategią rozwoju kraju, tj. Strategią Odpowiedzialnego Rozwoju oraz jej zintegrowanymi strategiami sektorowymi zaktualizowanymi w 2019 roku lub będącymi obecnie w procesie aktualizacji, w szczególności z projektem Polityki energetycznej Polski do roku 2040, Polityką ekologiczną państwa 2030, Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Planowane są również działania zwiększające efektywność energetyczną w transporcie, za sprawą promowania bardziej zrównoważonych metod transportu towarów (np. transport intermodalny, kolejowy). W opisywanym w dokumencie wymiarze „obniżenie emisyjności” wśród działań zmierzających do obniżenia emisji wskazuje wprost na budowę węzłów intermodalnych oraz rozbudowę sieci transportowej przyjaznej dla środowiska (w tym kolejowej).

Ujęte w KRTI działania wspierające rozwój transportu intermodalnego (zarówno w wymiarze infrastrukturalnym<sup>31</sup> jak i w kontekście wdrażania nowoczesnych technologii i rozwiązań fiskalnych), będą miały w ujęciu holistycznym swój znaczący udział w stosowaniu rozwiązań przeciwdziałających zidentyfikowanym negatywnym oddziaływaniom związanym ze zmianami klimatu i przyczynią się do stworzenia bardziej zrównoważonego i efektywniejszego transportu, również w kontekście transgranicznym.

---

<sup>31</sup> Zgodnie z założeniami efektem działań zaplanowanych do realizacji w ramach celów 1A,B i C będzie wzrost liczby zbudowanych/rozbudowywanych terminali intermodalnych i zwiększenie ich zdolności przeładunkowych, a także wzrost długości zmodernizowanych i wybudowanych linii kolejowych, których efektem będzie zwiększenie przepustowości i poprawa parametrów linii kolejowych, łączących sieć kolejową z portami morskimi. Działania w ramach realizacji celu 2A, 2B mają z kolei skutkować wzrostem wielkości przewozów ładunków transportem kolejowym.

## **10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko**

### **10.1. Rozwiązania dla ograniczenia negatywnych oddziaływań KRTI**

Celem głównym KRTI jest stworzenie optymalnych warunków dla integracji międzygałęziowej w polskim systemie transportowym i zwiększenie wykorzystania transportu kolejowego w przewozach intermodalnych. KRTI kładzie także nacisk na wykorzystanie nowoczesnych technologii oraz wprowadzenie w szerszej skali procesów automatyzacji i cyfryzacji w logistyce dostaw. Przełoży się to wprost na poprawę efektywności działania transportu intermodalnego i tym samym na ograniczenie jego wpływu na środowisko.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy na poziomie strategicznym, realizacja celów określonych w KRTI będzie miała ogólnie pozytywny wpływ na środowisko, głównie dzięki rozwojowi kolei będącej bardziej ekologicznym środkiem transportu aniżeli transportu drogowego. Jednakże rozwój infrastruktury punktowej i liniowej, w szczególności stanowiących nowe elementy, będzie wiązał się z oddziaływaniem na środowisko, m.in. na bioróżnorodność, emisję hałasu czy na przekształcenie krajobrazu.

Transport towarów jest niezbędnym elementem gospodarki, a transport kolejowy uznawany jest za rozwiązanie bardziej ekologiczne niż alternatywny transport drogowy. Konieczność jego rozwoju podkreślana jest w szeregu dokumentów strategicznych, co przedstawiono w rozdziale 4.4. Ponadto, również na etapie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko do dokumentów wyższego rzędu podkreśla się konieczność wykorzystania transportu kolejowego w celu osiągnięcia bardziej zrównoważonego modelu transportu, co przedstawiono w rozdziale 7.1.

Potencjalne oddziaływanie całego systemu transportu intermodalnego minimalizowane może być za pomocą ciągłego nadzoru stanu infrastruktury, jak również monitorowania lokalizacji poszczególnych ładunków. Płynne przeładunki towarów i brak niepotrzebnych przestojów pozytywnie wpłyną zarówno na czas dostawy, jak również na mniejsze oddziaływanie na środowisko. Co więcej, postuluje się zastosowanie innowacyjnych systemów zarządzania ruchem. Ponadto, co zostało również podkreślone w samym projekcie KRTI, konieczne jest uwzględnienie obiektów w procesie planowania przestrzennego.

Z wyżej wymienionych przyczyn na poziomie strategicznym nie należy spodziewać się znaczących negatywnych oddziaływań związanych z wdrożeniem KRTI.

Potencjalne oddziaływania związane mogą być z poszczególnymi inwestycjami wynikającymi z realizacji celów KRTI. Możliwe środki minimalizacji przedstawione zostały w rozdziale 10.2.

### **10.2. Rozwiązania ograniczające oddziaływania planowanych w ramach KRTI przedsięwzięć**

Realizacja założeń całego KRTI, jak również poszczególnych przedsięwzięć powinna być projektowana z zachowaniem zasad ostrożności, działania zapobiegawczego, zasady naprawiania szkody oraz zasady zanieczyszczający płaci.

W ramach realizacji poszczególnych projektów konieczne jest zidentyfikowanie możliwych zagrożeń dla środowiska i wprowadzanie środków zapobiegających ich wystąpieniu (zasada ostrożności). Ponadto w projektach należy uwzględnić środki zapobiegające ewentualnym negatywnym oddziaływaniom (zasada

działania zapobiegawczego). Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji należy przewidzieć rozwiązania, które zminimalizują ewentualne uciążliwe oddziaływania na środowisko, a ewentualne powstałe szkody powinny zostać usuwane na jak najwcześniejszym etapie (zasada naprawiania szkody). Dodatkowo, w ramach prowadzonej działalności monitorowaniu musi ulegać spełnianie określonych prawem norm oraz stosowanie instrumentów finansowych mających na celu ograniczenie emisji (opłaty za korzystanie ze środowiska) – zasada zanieczyszczający płaci.

Realizacja celów KRTI w zakresie rozwoju infrastruktury wiąże się z reguły z realizacją dużych inwestycji, wymagających uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. (Inwestycje te realizowane są zgodnie ze wskazaniami dokumentów strategicznych dedykowanych poszczególnym gałęziom transportu, a działania ujęte w KRTI obejmują jedynie mechanizmy wspierające ich realizację, rozwój projektów B+R oraz wdrażanie rozwiązań innowacyjnych). Na etapie wydawania DŚU każdorazowo szczegółowej analizie poddawane będą lokalne uwarunkowania środowiskowe oraz możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań, a także określone będą odpowiednie środki minimalizujące. Etap strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie jest właściwym do formułowania dokładnych zaleceń dotyczących konkretnych inwestycji. Jednakże na podstawie przeprowadzonych analiz wskazać można na te terminale, które są zlokalizowane lub planowane w obszarze szczególnie wrażliwym pod względem środowiska. Aspekty te wskazano w poniższej tabeli. Powinny zostać one wzięte pod uwagę na etapie przeprowadzania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla budowy (lub rozbudowy jeśli inwestycja już została zrealizowana) terminali w ramach ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Jeżeli z uwagi na skalę i zakres planowanej inwestycji, można się spodziewać negatywnych oddziaływań na te komponenty, w pierwszej kolejności powinny zostać wzięte pod uwagę środki zapobiegawcze. W dalszej kolejności należy stosować środki minimalizujące, a w ostateczności kompensujące.

Należy mieć na uwadze, że KRTI nie jest dokumentem wskazującym listę konkretnych inwestycji, a jedynie dokumentem wyznaczającym cele, które mają wspierać rozwój transportu intermodalnego z naciskiem na wykorzystanie nowoczesnych technologii. Dlatego też poniższe wskazania w zakresie potencjalnych środków zapobiegawczych powinny być traktowane szeroko jako rekomendacje także dla innych terminali, które mogą być planowane w przyszłości.

Szczegółowe informacje wskazano w kartach opracowanych dla poszczególnych terminali stanowiących załącznik nr 3 do prognozy.

Tabela 52 Terminale zlokalizowane w obszarze szczególnie wrażliwym pod względem środowiska

ID	Nazwa terminala	Wrażliwy komponent środowiska	Główne środki zapobiegawcze
9	DCT Gdańsk	Obszar Natura 2000 PLB220005 Zatoka Pucka	<p><u>Terminal istniejący. W przypadku rozbudowy terminala:</u></p> <p>Przygotowanie dokumentacji projektowej powinno zostać poprzedzone wykonaniem rocznej inwentaryzacji przyrodniczej ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk i gatunków potencjalnie najbardziej narażonych.</p> <p>Właściwa organizacja prac na etapie rozbudowy (technologia i harmonogram prowadzenia prac) i prowadzenie ich pod nadzorem przyrodniczym.</p> <p>Właściwe oświetlenie minimalizujące wpływ na ptaki.</p> <p>Opracowanie i wdrożenie procedur dotyczących postępowania z ładunkami niebezpiecznymi.</p> <p>Właściwa gospodarka wodno – ściekowa.</p> <p>Właściwe prowadzenie gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.</p> <p>Działania kompensacyjne i minimalizujące dla ptaków specyficzne dla poszczególnych gatunków.</p> <p>Preferencja dla wykorzystania urządzeń dla zasilania energią z sieci.</p>
15	Kąty Wrocławskie	Obszar Natura 2000 PLH 020103 Łęgi nad Bystrzycą w sąsiedztwie, strefa zabudowy mieszkaniowej na południe – wzrost narażenia mieszkańców na wzmożone zanieczyszczenie powietrza i hałas (potencjalna kumulacja oddziaływań: korytarz RFC8 <sup>32</sup> , planowana modernizacja linii kolejowej nr 274, istniejąca autostrada A4)	<p><u>Terminal istniejący. W przypadku rozbudowy terminala:</u></p> <p>Przygotowanie dokumentacji projektowej powinno zostać poprzedzone wykonaniem rocznej inwentaryzacji przyrodniczej ze szczególnym uwzględnieniem gatunków potencjalnie najbardziej narażonych.</p> <p>Właściwa organizacja prac na etapie ewentualnej rozbudowy.</p> <p>Odpowiednie zabezpieczenia przed nadmierną emisją hałasu.</p> <p>Właściwa logistyka transportu do i z terminala (zachowanie płynności ruchu).</p>
21	Terminal kontenerowy Łódź Chojny	Strefa zabudowy mieszkaniowej w bliskim sąsiedztwie Kumulacja oddziaływań istotna z punktu widzenia lokalnego i zabudowy mieszkaniowej, a więc narażenia mieszkańców na wzrost zanieczyszczeń i hałasu – potencjalne wzmożenie ruchu na drodze krajowej nr 14, w korytarzu kolejowym RFC8, planowane do rozbudowy linie 25 i 540 oraz dwóch nowych linii kolejowych.	<p><u>Terminal istniejący. W przypadku rozbudowy terminala:</u></p> <p>Właściwa organizacja prac na etapie ewentualnej rozbudowy.</p> <p>Odpowiednie zabezpieczenia przed nadmierną emisją hałasu.</p> <p>Właściwa logistyka transportu do i z terminala (zachowanie płynności ruchu).</p>
29	Andrex Logistics Terminal Chryzanów (gm. Narewka)	Obszar Natura 2000 PLC200004 Puszcza Białowieska, Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Białowieska, korytarz ekologiczny Puszcza Białowieska GKPN-2 (jest to korytarz główny międzynarodowy)	<p><u>Terminal istniejący. W przypadku rozbudowy terminala:</u></p> <p>Przygotowanie dokumentacji projektowej powinno zostać poprzedzone wykonaniem rocznej inwentaryzacji przyrodniczej ze szczególnym uwzględnieniem gatunków potencjalnie najbardziej narażonych.</p> <p>Właściwa organizacja prac na etapie ewentualnej rozbudowy i prowadzenie ich pod nadzorem przyrodniczym.</p>

<sup>32</sup> korytarz RFC8 Morze Północne – Morze Bałtyckie łączący Bremerhaven, Amsterdam, Rotterdam/Antwerpię przez Berlin, Warszawę i Terespol (E20) z Kownem na Litwie. W tym korytarzu realizowany jest głównie przewóz towarów z Chin do Europy Zachodniej



ID	Nazwa terminala	Wrażliwy komponent środowiska	Główne środki zapobiegawcze
			<p>Ograniczenie rozbudowy do miejsc już przekształconych antropogenicznie/ ingerencja w tereny biologicznie czynne w jak najmniejszym stopniu.</p> <p>Ograniczenie zanieczyszczenia światłem.</p> <p>Działania mające na celu ograniczenie uciążliwości akustycznej.</p> <p>Ewentualny monitoring elementów przyrodniczych w rejonie terminala.</p>
58	Balticon S.A	Potencjalna zwiększona presja związana z oddziaływaniami skumulowanymi (nowy, planowany terminal w otoczeniu portowym)	<p><u>W przypadku budowy i przyszłej rozbudowy terminala:</u></p> <p>Właściwa organizacja prac na etapie budowy (technologia i harmonogram prowadzenia prac).</p> <p>Właściwa gospodarka wodno – ściekowa.</p> <p>Właściwe prowadzenie gospodarki odpadami.</p> <p>Preferencja dla wykorzystania urządzeń dla zasilania energią z sieci.</p> <p>Właściwa organizacja pracy terminala (wdrożenie systemów zarządzania ruchem i operacjami kontenerowymi).</p> <p><u>Dla inwestycji wydana została już decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (dla budowy placu terminala kontenerowego). Główne zalecenia i środki minimalizujące wynikające z decyzji wskazano w karcie terminala w Załączniku nr 3 do prognozy.</u></p>
59	Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A.	Potencjalna zwiększona presja związana z oddziaływaniami skumulowanymi (nowy, planowany terminal w otoczeniu portowym)	<p><u>W przypadku budowy i przyszłej rozbudowy terminala:</u></p> <p>Właściwa organizacja prac na etapie budowy (technologia i harmonogram prowadzenia prac).</p> <p>Właściwa gospodarka wodno – ściekowa.</p> <p>Właściwe prowadzenie gospodarki odpadami.</p> <p>Dodatkowo należy zwrócić uwagę na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- preferencje dla wykorzystania urządzeń dla zasilania energią z sieci.</li> <li>- właściwą organizacją pracy terminala (wdrożenie systemów zarządzania ruchem i operacjami kontenerowymi).</li> </ul> <p><u>Dla inwestycji wydana została już decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Główne zalecenia i środki minimalizujące wynikające z decyzji wskazano w karcie terminala w Załączniku nr 3 do prognozy.</u></p>
67	CCIC Intermodal Depo Dunikowo	Potencjalna zwiększona presja związana z oddziaływaniami skumulowanymi (nowy, planowany terminal w otoczeniu portowym)	<p><u>W przypadku budowy i przyszłej rozbudowy terminala:</u></p> <p>Właściwa organizacja prac na etapie budowy (technologia i harmonogram prowadzenia prac).</p> <p>Właściwa gospodarka wodno – ściekowa.</p> <p>Właściwe prowadzenie gospodarki odpadami.</p> <p>Preferencja dla wykorzystania urządzeń dla zasilania energią z sieci.</p> <p>Właściwa organizacja pracy terminala (wdrożenie systemów zarządzania ruchem i operacjami kontenerowymi).</p> <p><u>Dla inwestycji wydana została już decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Główne środki minimalizujące i zalecenia</u></p>

ID	Nazwa terminala	Wrażliwy komponent środowiska	Główne środki zapobiegawcze
			<u>opisano na podstawie tej decyzji, w karcie terminala w Załączniku nr 3 do prognozy.</u>
68	Świnoujście	<p>Obszar Natura 2000 PLB 990003 Zatoka Pomorska, PLH 990002 Ostoja na Zatoce Pomorskiej, PLH 320019 Wolin i Uznam, korytarz ekologiczny Lasy Wolińskie KPn-32B (korytarz uzupełniający o randze krajowej)</p> <p>Powietrze i klimat akustyczny na obszarze uznanym za Uzdrawisko Świnoujście</p>	<p><u>W przypadku budowy i przyszłej rozbudowy terminala:</u></p> <p>Przygotowanie dokumentacji projektowej powinno zostać poprzedzone wykonaniem rocznej inwentaryzacji przyrodniczej ze szczególnym uwzględnieniem gatunków potencjalnie najbardziej narażonych.</p> <p>Odpowiednia analiza wariantów na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko celem minimalizacji wpływu na obszary przyrodnicze objęte ochroną.</p> <p>Właściwa organizacja prac na etapie budowy i prowadzenie ich pod nadzorem przyrodniczym (technologia np. dobrany odpowiedni mechaniczny sprzęt do prac pogłębiarskich oraz harmonogram prowadzenia prac, minimalizacja zanieczyszczenia światłem i ograniczenie emisji hałasu, w tym podwodnego).</p> <p>Minimalizacja wycinek i ograniczenie ingerencji w siedliska przyrodnicze objęte ochroną.</p> <p>Właściwe oświetlenie minimalizujące wpływ na ptaki.</p> <p>Opracowanie i wdrożenie procedur dotyczących postępowania z ładunkami niebezpiecznymi.</p> <p>Właściwa gospodarka wodno – ściekowa.</p> <p>Właściwe prowadzenie gospodarki odpadami.</p> <p>Działania kompensacyjne i minimalizujące specyficzne dla poszczególnych siedlisk i gatunków.</p> <p>Preferencja dla wykorzystania urządzeń dla zasilania energią z sieci.</p> <p>Przyjęcie odpowiednich rozwiązań pozwalających na znaczącą minimalizację emisji do powietrza i hałasu pozwalająca na zapewnienie standardów jakości odpowiednich dla obszarów uzdrowskowych.</p> <p><u>Na obecnym etapie dla inwestycji nie wydano jeszcze decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W przygotowaniu jest obecnie raport o oddziaływaniu na środowisko, którego wstępna wersja jest aktualnie materiałem jeszcze nieopublikowanym. Główne środki minimalizujące i kompensacyjne, jakie wskazano w nieopublikowanym raporcie [61], opisano w karcie dla tego terminala w Załączniku nr 3 do prognozy.</u></p>
70	Wola Baranowska Treenen	<p>Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska (PLB180005) w odległości ok. 0,1 km, w obrębie terenów kolejowych</p>	<p><u>W przypadku budowy i przyszłej rozbudowy terminala:</u></p> <p>Właściwa organizacja prac na etapie budowy.</p> <p>Właściwe oświetlenie minimalizujące wpływ na ptaki.</p> <p>Minimalizacja oddziaływań akustycznych.</p> <p><u>Dla inwestycji wydana została już decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Główne środki minimalizujące i zalecenia opisano na podstawie tej decyzji, w karcie terminala w Załączniku nr 3 do prognozy.</u></p>

Źródło: Opracowanie własne.

## **11. Propozycja monitoringu skutków realizacji dokumentu KRTI na środowisko**

Jak przedstawiono w KRTI: monitorowanie celów określonych dla transportu intermodalnego polega przede wszystkim na próbie udzielenia odpowiedzi, czy zaproponowane na etapie programowania cele zostały osiągnięte. Pozwala zweryfikować założenia przyjęte na początku realizacji polityki, ocenić rezultaty oraz przeanalizować skuteczność systemu zarządzania [2].

W KRTI przewidziano potrzebę weryfikacji prognoz przedstawionych w dokumencie ze względu na znaczący wpływ epidemii koronawirusa COVID-19, której skutków nie można w pełni przewidzieć w tym momencie. Przewidziano również monitorowanie wzrostu średniej prędkości handlowej pociągów intermodalnych na głównych relacjach intermodalnych oraz wzrostu pracy przewozowej kolejowym transportem intermodalnym jako wskaźników najlepiej oddających postępy w osiągnięciu celu głównego dotyczącego zwiększenia wykorzystania transportu kolejowego w przewozach intermodalnych.

Dążenie do osiągnięcia celu głównego wiązać się będzie ze zmniejszonym oddziaływaniem na środowisko prowadzonych inwestycji. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń i wpływu na środowisko nie zostało bezpośrednio sformułowane jako cel KRTI, jednakże konieczność wzięcia pod uwagę aspektów środowiskowych w organizacji transportu towarów została wskazana w dokumencie strategicznym.

W związku z powyższym, w opinii autorów prognozy w ramach monitoringu realizacji celów KRTI należy rozważyć również elementy związane z monitoringiem wpływu realizacji KRTI na środowisko. Ze względu na ogólny i nieinwestycyjny charakter dokumentu, zakres i stopień szczegółowości wskaźników monitoringu powinien zostać, w razie potrzeby, dopasowany/doprecyzowany/uzupełniony przez jednostkę wdrażającą KRTI. Transport towarów związany jest głównie z emisjami zanieczyszczeń do atmosfery. Za zasadne uznaje się więc włączenie monitoringu ilości zanieczyszczeń do powietrza do listy monitorowanych wskaźników w ramach monitorowania i oceny realizacji KRTI. Analizie poddawane mogą być dane z Państwowego Monitoringu Środowiska i Krajowych Raportów Inwentaryzacyjnych, sporządzanych przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE) wykonywanych na potrzeby Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu oraz protokołu z Kioto.

### **Proponowane wskaźniki do monitorowania i źródło danych**

#### *Poziom krajowy*

Istotnymi wskaźnikami na poziomie krajowym byłyby udział zanieczyszczeń objętych limitami emisji (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, niemetanowych lotnych związków organicznych, pyłu PM<sub>2,5</sub>) z transportu towarów w ogólnej emisji w tych grupach w sektorze transportu. Krajowe emisje poszczególnych zanieczyszczeń powietrza raportowane są w cyklach rocznych oparciu o obowiązującą strukturę źródeł emisji w układzie NFR (Nomenclature for Reporting) i ujmowane są Krajowym bilansie emisji zanieczyszczeń opracowywanym przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami. W kategorii źródeł spalanie paliw ujmowane są emisje z transportu (lotniczego, drogowego, kolejowego, żeglugi i innych). Są to wskaźniki najistotniejsze z punktu widzenia wdrażania założeń transportu intermodalnego oraz polityki UE nakierowanej na osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r.

Z analiz przeprowadzonych w ramach realizacji projektu COMBINE Combined Transport in Europe: Scenario-based Projections of Emission Saving Potentials<sup>33</sup> wynika, że zmiana modalna w transporcie towarowym w 28 krajach UE nie jest w stanie znacząco obniżyć całkowitej emisji gazów cieplarnianych w sektorze transportu. Nawet w przypadku bardzo optymistycznych scenariuszy przesunięcia modalnego i stałej całkowitej wielkości przewozów redukcja emisji szacowana jest na ok. 6,5% w 2030 r. (w porównaniu z 2017 r.). Analiza trendów emisji opracowywanych przez KOBiZE mogłaby pozwolić na weryfikację faktycznego potencjału transportu intermodalnego w kontekście obniżania emisji gazów cieplarnianych.

W kontekście neutralności klimatycznej równie ważna wydaje się także miara sukcesywnego zwiększania się udziału, wykorzystywanej na potrzeby transportu kolejowego, energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Proponowanym wskaźnikiem może być więc udział energii ze źródeł odnawialnych w przeliczeniu na tonokilometr przetransportowanych ładunków. Dane tego rodzaju musiałyby pochodzić bezpośrednio ze spółek PKP PLK S.A. oraz PKP Cargo S.A.

Kolejnym elementem monitorowania na poziomie krajowym może być analiza map akustycznych i generalnych pomiarów hałasu (porównanie zmian klimatu akustycznego wzdłuż sieci kolejowej i drogowej).

Istotnym wskaźnikiem monitorującym poprawę bezpieczeństwa transportu może być liczba wypadków z udziałem pojazdów ciężarowych (drogi) oraz pociągów towarowych (kolej), przewożących towary niebezpieczne. Źródłem danych jest GIOŚ. W kontekście analiz wpływu na ludzi, do rozważenia może być także monitorowanie liczby wypadków śmiertelnych z udziałem ludzi na drogach i liniach kolejowych. Źródłem danych jest Komenda Główna Policji.

#### *Poziom lokalny*

Działania z zakresu monitoringu mogłyby być również rozszerzone o dodatkowe elementy z zakresu wdrażania innowacyjnych rozwiązań technologicznych i technicznych lub logistycznych na poziomie poszczególnych terminali, które mogą się przekładać na minimalizację oddziaływania terminali na środowisko. Źródłem danych byłoby operatorzy poszczególnych terminali.

W kontekście założeń Programu, planowany monitoring skutków środowiskowych powinien być skoncentrowany na wskaźnikach wpływających zwłaszcza na:

- stan jakości powietrza:
  - pomiar stężeń tlenków azotu, dwutlenku siarki, pyłu zawieszonego, dwutlenku węgla (w przypadku instalacji z emisją zorganizowaną);
  - wykorzystanie OZE (liczba terminali wykorzystujących na potrzeby zasilania OZE w pełni, bądź przy współzasilaniu ich udział procentowy);

---

<sup>33</sup> Combined Transport in Europe: Scenario-based Projections of Emission Saving Potentials Malte Jahn, Paul Schumacher, Jan Wedemeier, André Wolf, Hamburg Institute of International Economics (HWWI) | 2020 ISSN 1861-504X; COMBINE -Strengthening Combined Transport in the Baltic Sea Region is co-founded by The Baltic Sea Region Programme 2014-2020 Priority Transport, 3.1. Interoperability, EUSBSR flagship <https://projects.interreg-baltic.eu/projects/combine-190.html>

- udział pojazdów wykorzystywanych na potrzeby transportu towarów spełniających najbardziej rygorystyczne normy emisyjne;
- wdrożenie numerycznego systemu zarządzania operacjami kontenerowymi (przekłada się na spadek zużycia paliw i w konsekwencji spadek emisji do powietrza);
- wdrożenie inteligentnych systemów zarządzania ruchem (przekłada się na zmniejszenie kongestii na drogach dojazdowych).
- stan jakości klimatu akustycznego:
  - rejestracja przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- stan jakości wód powierzchniowych:
  - rejestracja awarii, które mogły prowadzić do uwolnienia zanieczyszczeń do środowiska wodnego (w przypadku terminali morskich i śródlądowych);
- stan zachowania przedmiotów ochrony na terenach objętych obszarowymi formami ochrony przyrody:
  - monitoring skuteczności wdrażanych działań kompensacyjnych/łagodzących w zakresie ustanowionym przez właściwe organy ochrony środowiska w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach.

### **Częstotliwość monitorowania**

Monitorowanie procesu realizacji działań ujętych w KRTI zaleca się prowadzić w cyklach 5 letnich. Podstawą do analiz mogą być raporty i publikacje KOBIZE, GIOŚ, raporty pozafinansowe spółek takich jak PKP Energetyka S.A., PKP PLK, innych oraz dane otrzymane bezpośrednio od operatorów terminali.

### **Podmiot monitorujący**

Zgodnie ze wskazaniami KRTI monitorowanie celów powinno odbywać się na poziomie ministra właściwego ds. transportu, ministra właściwego ds. gospodarki morskiej, ministra właściwego ds. żeglugi śródlądowej. W KRTI wskazano również na potrzebę utworzenia wyodrębnionej jednostki odpowiedzialnej za transport intermodalny, która koordynowałaby wdrażanie działań związanych z transportem intermodalnym. Jednostka taka mogłaby również monitorować wpływ realizacji działań ujętych w KRTI na środowisko za pomocą wskaźników zaproponowanych powyżej.

## 12. Wnioski końcowe

Głównym celem KRTI jest stworzenie optymalnych warunków dla integracji międzygałęziowej w polskim systemie transportowym i zwiększenia wykorzystania transportu kolejowego w przewozie intermodalnym. Wyznaczony cel, mimo, iż wyszczególnia transport kolejowy, równocześnie odnosi się do integracji wszystkich środków transportu wykorzystywanych w transporcie intermodalnym, podkreślając równocześnie ich współzależność. Z tego względu KRTI nie powinien być oceniany i realizowany w oderwaniu od innych dokumentów sektorowych, wyznaczających cele i kierunki rozwoju. Za dokument najbardziej powiązany z KRTI należy uznać opracowywany obecnie dokument o nazwie „PKP PLK S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku”, jako bezpośrednio związany z celem KRTI dotyczącym rozwoju infrastruktury kolejowej i zawierający listę planowanych konkretnych inwestycji. W opracowanej prognozie wykazano zgodność celów KRTI z celami wspomnianego dokumentu. Realizacja KRTI jest również w pełni zgodna z założeniami dokumentów wyższego szczebla, w tym Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju oraz Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku, najważniejszego dokumentu określającego kierunki rozwoju transportu w Polsce oraz Białej Księgi Transportu, w której przedstawiona została wizja konkurencyjnego i zrównoważonego transportu dla Unii Europejskiej. Jako jeden ze sposobów osiągnięcia celu budowy efektywnej sieci multimodalnego transportu wskazano na konieczność stosowania rozwiązań multimodalnych opartych na środkach transportu wodnego i kolejowego na dalekie odległości.

Ponadto, w Komunikacie Komisji Europejskiej *„Czysta planeta dla wszystkich. Europejska długoterminowa wizja strategiczna dobrze prosperującej, nowoczesnej, konkurencyjnej i neutralnej dla klimatu gospodarki”* wprost napisano, że *„Najbardziej energooszczędnym rozwiązaniem dla transportu towarowego na średnich i długich dystansach pozostaje kolej. Dlatego też kolejowe przewozy towarowe powinny stać się bardziej konkurencyjne w porównaniu z transportem drogowym dzięki wyeliminowaniu operacyjnych i technicznych barier między sieciami krajowymi oraz kompleksowemu wspieraniu innowacji i efektywności [35].*

Realizacja celów KRTI zmierzająca do wsparcia rozwoju infrastruktury punktowej wykorzystywanej w przewozach intermodalnych – terminali intermodalnych, centrów logistycznych oraz bocznic kolejowych pozwoli na pełniejsze wykorzystanie potencjału transportu intermodalnego. Uzupełnienie siatki terminali intermodalnych i zwiększenie gęstości ich występowania jako kluczowych elementów węzłowych sieci transportowej, zachęca do wykorzystywania tej formy transportu, wiąże się jednak ze zwiększaniem lokalnej presji na środowisko.

Warunkiem koniecznym do właściwego funkcjonowania transportu intermodalnego jest wsparcie rozbudowy sieci transportowej. KRTI kładzie nacisk na ukierunkowanie transportu intermodalnego na transport kolejowy. Wymagać to będzie modernizacji i rozbudowy sieci kolejowej i samego taboru. Skutkiem pośrednim realizacji KRTI będą więc także działania obejmujące sieć transportową i związane z nimi oddziaływania. Rozwój poszczególnych gałęzi transportu przewidziany jest w innych dokumentach strategicznych.

Najistotniejszym, pozytywnym skutkiem realizacji KRTI będzie ograniczenie emisji do powietrza, co jest zgodne z polityką klimatyczną Polski oraz wytycznymi Unii Europejskiej określonymi w *Nowym Europejskim Zielonym Ładzie* (osiągnięcie neutralności energetycznej do 2050 r.). Modernizacja infrastruktury kolejowej oraz wymiana taboru kolejowego wprost przekładają się na minimalizację emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu, ale również emisji do gleb, czy wód. Wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu przy wysoko wyeksploatowanym taborze przekłada się bezpośrednio na zwiększanie potencjału przewozowego tym

samym zwiększa efektywność przewozów oraz sprzyja poprawie efektywności wykorzystania energii. Działania modernizacyjne oznaczają także zmniejszanie presji infrastruktury kolejowej na środowisko przyrodnicze, a także zwiększanie jej odporności na zmiany klimatyczne.

Struktura dostaw energii elektrycznej wykorzystywanej przez pociągi elektryczne jest decydującym czynnikiem wpływającym na efektywność środowiskową transportu kolejowego. Wraz ze wzrostem wykorzystania trakcji elektrycznej spada zużycie energii (wykorzystanie oleju napędowego jest zdecydowanie mniej efektywne), natomiast wzrasta też istotność sposobu wytwarzania energii, a „czysta” energia może mieć znaczenie dla wzrostu konkurencyjności tego rodzaju transportu ze względu na jego wpływ na środowisko. Transport drogowy z przeciętnym współczynnikiem obciążenia wynoszącym ok. 50 % przedstawia najwyższe zużycie energii spośród różnych gałęzi transportu.

Zastosowanie, przewidzianych w KRTI, instrumentów wspierających równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków oraz poprawa systemu organizacji i zarządzania transportem intermodalnym, a także przewidziane w projekcie KRTI zachęty fiskalne i rozwój nowoczesnych technologii, będzie miało swój wymierny efekt w postaci minimalizacji emisji gazów cieplarnianych w skali kraju, a pośrednio również pozytywny wpływ na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko przyrodnicze.

Przewidywany rozwój nowoczesnych technologii i ich implementacja w ramach działań związanych z rozwojem terminali dąży do poprawy efektywności ich pracy oraz maksymalizacji wykorzystania wszystkich zasobów, a w konsekwencji pozwala minimalizować znacząco ich oddziaływanie na środowisko.

Przeprowadzone na potrzeby prognozy analizy wykazały, że realizacja KRTI jako całości nie będzie miała znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Nie zachodzą też przesłanki do zidentyfikowania potencjalnych znaczących oddziaływań celów określonych w KRTI na obszary Natura 2000. Zidentyfikowane potencjalne oddziaływania w większości będą miały charakter chwilowy, związany z budową/rozbudową terminali lub budową/modernizacją linii kolejowych. Największych oddziaływań można się spodziewać przy realizacji głębokowodnych terminali morskich położonych w rejonie obszarów Natura 2000. W przypadku powiązań obiektów węzłowych, jakimi są terminale, z infrastrukturą liniową należy zwrócić szczególną uwagę na oddziaływania skumulowane w strefach „hot-spotów” opisanych w niniejszej prognozie.

Potencjalne oddziaływania związane z eksploatacją infrastruktury liniowej będą dotyczyły bioróżnorodności, w tym głównie przecinania korytarzy migracji przez infrastrukturę liniową oraz hałasu. Niemniej jednak, dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań zapobiegawczych (odpowiednie planowanie inwestycji) oraz środków minimalizujących (przejścia dla zwierząt, ekrany akustyczne), można skutecznie ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko. Do jednoznacznie pozytywnych oddziaływań należy ograniczenie emisji zanieczyszczeń (głównie CO<sub>2</sub>) do atmosfery dzięki przeniesieniu części wolumenu przewozowego z transportu drogowego na kolejowy. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do powietrza będzie miało z kolei pozytywny wpływ na klimat.

W toku przeprowadzonej analizy nie zidentyfikowano potencjalnych znaczących oddziaływań o charakterze transgranicznym.

Pomimo, że KRTI nie jest dokumentem wskazującym konkretne inwestycje do realizacji, zdecydowano się pogłębić analizy w zakresie terminali intermodalnych nawet jeśli sam dokument nie wskazuje konkretnej listy tego typu przedsięwzięć.

W prognozie wskazane zostały istniejące i planowane terminale (dane dostępne na etapie prac nad prognozą), zlokalizowane lub planowane na obszarach szczególnie wrażliwych pod względem uwarunkowań środowiskowych.

W przypadku budowy/rozbudowy tych terminali należy zachować szczególną ostrożność oraz przeprowadzić dogłębną ocenę oddziaływania na środowisko, ze zwróceniem uwagi na te właśnie aspekty. Należy również podkreślić, że większość terminali jest zlokalizowana lub planowana w obrębie terenów już przekształconych, a tylko niewielka część w obszarach wrażliwych. Nawet jednak taka lokalizacja nie przesądza o możliwym wystąpieniu negatywnych skutków dla środowiska, gdyż jest to w dużej mierze zależne od skali i zakresu planowanej inwestycji.

W ramach prac nad prognozą przeanalizowano również potencjalne oddziaływania skumulowane. Wynikają one przede wszystkim z pośrednich efektów działań KRTI odnoszącymi się do wsparcia realizacji projektów z zakresu infrastruktury punktowej i liniowej w transporcie intermodalnym. Na poziomie lokalnym oddziaływania te wynikają przede wszystkim z kumulowania się oddziaływań w zakresie emisji do powietrza i hałasu w rejonach poszczególnych terminali. W przypadku rejonów nadbrzeżnych i terminali lokalizowanych w pobliżu portów istotne jest zwiększanie antropopresji na obszary włączone do sieci Natura 2000, które jednak może być skutecznie łagodzone poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych. Z kolei na poziomie globalnym oddziaływania skumulowane KRTI wynikają z przeniesienia części ruchu towarowego z dróg na infrastrukturę kolejową i mają znaczenie dla spadku ogólnej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Podsumowując należy stwierdzić, że realizacja całego KRTI wpłynie pozytywnie na środowisko, w szczególności przyczyniając się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz pośrednio wpływając na ograniczenie zmian klimatycznych. Należy jednak pamiętać, że potencjał realizacji działań wskazanych w KRTI jest ściśle uzależniony od realizacji strategii, polityk i planów sektorowych przyjętych i planowanych do przyjęcia dla poszczególnych gałęzi transportu, a intermodalność jest jednym z rozwiązań pomagających łagodzić skutki oddziaływania sektora transportu towarów na środowisko.

Za zasadne uznano rozszerzenie przedstawionych w KRTI działań o **sporządzenie możliwie dokładnej prognozy zapotrzebowania na przewozy intermodalne w perspektywie do 30 lat opracowanej na szczeblu ogólnokrajowym** (z uwzględnieniem uwarunkowań związanych z COVID-19) oraz uwzględnienie, poza determinantami lokalizacyjnymi terminali, dodatkowych kryteriów związanych ze sposobem zarządzania terminalami mającymi oddziaływanie na środowisko tj.:

- wdrażanie innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym,
- wdrażanie dedykowanych systemów zarządzania TOS (ang. Terminal Operating System), sukcesywnie rozbudowywanych wraz z rozwojem terminala,
- automatyzacja procesów terminalowych, począwszy od systemów organizacji wjazdów i przeglądów na bramie terminalu, po numeryczne zarządzanie operacjami przeładunkowymi. (Istotne jest, aby nowe i modernizowane terminale umożliwiały kompleksowe monitorowanie zużycia energii i śledzenie śladu węglowego, czyli monitorowanie emisji CO<sub>2</sub>),
- stosowanie OZE do zasilania w energię,
- stosowanie nisko emisyjnych pojazdów/urządzeń do przeładunku (pojazdy zasilane LNG/CNG, zasilanie wodorowe, elektryczne, hybrydowe).



## 13. Źródła danych

### 13.1. 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. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r., ustanawiająca ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej) (Dz. U. UE nr L164/19 z dnia 25.06.2008 r.)
7. Wniosek Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 92/106/EWG w sprawie ustanowienia wspólnych zasad dla niektórych typów kombinowanego transportu towarów między państwami członkowskimi COM/2017/0648 final - 2017/0290 (COD)
8. 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)
9. 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
10. 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]
11. 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 2020 r., poz. 283)
12. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219)
13. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (tj. Dz.U. z 2020 r., poz. 310)

14. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2020 poz. 55)
15. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 24 listopada 2017 r. w sprawie pomocy publicznej na realizację projektów w zakresie transportu intermodalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 (Dz. U. 2017, poz. 2269)
16. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1304/2014 z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy – hałas”, zmieniające decyzję 2008/232/WE i uchylające decyzję 2011/229/UE Tekst mający znaczenie dla EOG

### **13.2. Publikacje i materiały**

2. Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego (KRTI) w Polsce do 2030 z perspektywą do 2040 – projekt dokumentu strategicznego
3. Poradnik dotyczący włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko. UE, 2013
4. EEA, Greenhouse gas emissions from transport in Europe, 2019. Publikacja dostępna pod adresem: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/transport-emissions-of-greenhouse-gases/transport-emissions-of-greenhouse-gases-12> (dostęp 17.08.2020)
5. EEA, Nutrient enrichment and eutrophication in Europe's seas, 2019. Publikacja dostępna pod adresem: <https://www.eea.europa.eu/publications/nutrient-enrichment-and-eutrophication-in> (dostęp 18.08.2020)
6. GIOŚ, Stan środowiska w Polsce. Raport 2018, Warszawa, 2018.  
Publikacja dostępna pod adresem: <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/raporty-o-stanie-srodowiska> (dostęp 07.07.2020)
7. GIOŚ, Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg stanu na 31 XII 2018 r. Ocena roczna.  
Publikacja dostępna pod adresem: <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-halasu> (dostęp 12.08.2020)
8. GUS, Rocznik statystyczny rolnictwa, 2019. Warszawa, 2020. Publikacja dostępna pod adresem: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2019,6,13.html> (dostęp 07.07.2020)
9. GUS, Rocznik statystyczny handlu zagranicznego, 2019, Warszawa, 2019. Publikacja dostępna pod adresem: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-handlu-zagranicznego-2019,9,13.html> (dostęp 07.07.2020)
10. GUS, Ochrona środowiska w 2019 r., 2020. Publikacja dostępna pod adresem: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/> (dostęp 07.07.2020)
11. GUS Transport intermodalny w Polsce w 2018 r. – Informacja sygnałna <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-laczność/transport/transport-intermodalny-w-polsce-w-2018-roku,14,3.html> (dostęp 15.09.2020)
12. GUS Transport – wyniki działalności w 2018 r. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-laczność/transport/transport-wyniki-dzialalnosc-w-2018-roku,9,18.html> (dostęp 15.09.2020)
13. PIG, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r. Publikacja dostępna pod adresem: <http://geoportal.pgi.gov.pl/surowce> (dostęp 08.07.2020)

14. Lasy Państwowe, Lasy w Polsce 2018. Publikacja dostępna na stronie:  
<http://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/publikacje/informacje-statystyczne-i-raporty/raport-o-stanie-lasow/raport-o-stanie-lasow-w-polsce-2018.pdf/view> (dostęp 09.07.2020)
15. IOŚ, Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych w latach 2017-2018, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2019. Publikacja dostępna pod adresem:  
<http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/biuletyn-monitoringu-przyrody> (dostęp 13.07.2020)
16. IPCC, 2018: Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (eds.)].
17. GIOŚ, Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg stanu na 31 XII 2018 r. Ocena roczna. GIOŚ. Publikacja dostępna pod adresem: <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-halasu> (dostęp 16.07.2020)
18. PiG, Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa 2017.  
<https://www.pgi.gov.pl/psh/dane-hydrogeologiczne-psh/947-bazy-danych-hydrogeologiczne/8890-gzwp.html> (dostęp 15.07.2020)
19. IMGW, Ocena wpływu obecnych i przyszłych zmian klimatu na strefę polskiego wybrzeża i ekosystem Morza Bałtyckiego, Ministerstwo Środowiska, 2014.:  
<https://www.nfosigw.gov.pl/bazawiedzy/ekspertyzy-dof-przez-nfosigw/page,4.html> (dostęp 17.07.2020)
20. KOBIZE „Krajowy raport inwentaryzacyjny 2020 – Inwentaryzacja gazów cieplarnianych w Polsce dla lat 1988-2018”, Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, Warszawa, 2020 r.
21. NIK, Informacja o wynikach kontroli Bariery rozwoju transportu intermodalnego, KIN.430.013.2019, Nr ewid. 95/2019/P/18/032/KIN; <https://www.nik.gov.pl/kontrole/P/18/032/> (dostęp 03.09.2020)
22. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2014
23. Bednarek A., Ocena wdrażania koncepcji korytarzy ekologicznych do planów zagospodarowania przestrzennego województw. WWF Polska, Kraków, 2011
24. Kistowski M., Regionalny model zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska Polski a strategię rozwoju województw, Uniwersytet Gdański, Gdańsk – Poznań, 2003
25. Kistowski M., Szczypińska A., Michałowska K., 2009 – *Propozycja wskaźników skuteczności ochrony przyrody w świetle analizy dokumentów polityki ekologicznej*
26. 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)
27. Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku, 2019. <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/projekt-strategii-zrownowazonego-rozwoju-transportu-do-2030-roku2> (dostęp 12.07.2020)
28. Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Dokumentu Implementacyjnego do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku):

- <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/projekt-strategii-zrownowazonego-rozwoju-transportu-do-2030-roku2> (dostęp 12.07.2020)
29. Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2019 r. GUS: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/ludnosc-stand-i-struktura-ludnosci-oraz-ruch-naturalny-w-przekroju-terytorialnym-stand-w-dniu-31-12-2019,6,27.html> (dostęp 07.07.2020)
30. WHO, Environmental noise guidelines for the European Region, WHO, 2018 Publikacja dostępna pod adresem: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications/2018/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-executive-summary-2018> (dostęp 15.07.2020)
31. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)
32. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, 2013: <https://klimada.mos.gov.pl/wp-content/uploads/2013/11/SPA-2020.pdf> (dostęp 12.08.2020)
33. Sawadogo M., Anciaux D., Roy D. Reducing intermodal transportation impacts on society and environment by path selection: a multiobjective shortest path approach; Proceedings of the 14th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing Bucharest, Romania, May 23-25, 2012; 978-3-902661-98-2/12/\$20.00 © 2012 IFACstr. 505 - 513
34. Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2, pp. 143-170
35. KE, Komunikat Komisji: Czysta planeta dla wszystkich. Europejska długoterminowa wizja strategiczna dobrze prosperującej, nowoczesnej, konkurencyjnej i neutralnej dla klimatu gospodarki, 2018, COM(2018) 773 final
36. STREAM Freight transport. Emissions of freight transport modes, CE Delft, 2016
37. How to decarbonise European transport by 2050, Transport & Environment, Listopad 2018, [www.transportenvironment.org](http://www.transportenvironment.org) (dostęp 08.09.2020)
38. Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania, TOR, 2019 <http://powietrze.mazovia.pl/aktualnosci/wszystkie/publikacja-halas-komunikacyjny-zrodla-i-metody-przeciwdzialania> (dostęp 13.09.2020)
39. PE, Ograniczenie hałasu kolejowego, 2012 [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:D8iN56wUVO4J:https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2012/474533/IPOL-TRAN\\_ET\(2012\)474533\(SUM01\)\\_PL.pdf+&cd=8&hl=en&ct=clnk&gl=pl&client=firefox-b-d](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:D8iN56wUVO4J:https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2012/474533/IPOL-TRAN_ET(2012)474533(SUM01)_PL.pdf+&cd=8&hl=en&ct=clnk&gl=pl&client=firefox-b-d) (dostęp 13.09.2020)
40. Zeroemisyjna Polska 2050, Fundacja WWF Polska (2020); <https://www.wwf.pl/ZeroemisyjnaPolska>

41. Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016–2020 z perspektywą do roku 2030, <https://mgm.gov.pl/pl/zegluga-srodladowa/srodladowe-drogi-wodne/publikacje-i-materialy-informacyjne/> (dostęp 14.09.2020)
42. GDOŚ pismo z dnia 15.09.2020 pismo znak: BP-UI.402.53.2020.ID dot. postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym dla przedsięwzięć polegających na budowie lub rozbudowie/modernizacji terminali przeładunkowych, z uwzględnieniem terminali intermodalnych
43. GIOŚ, Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy morza bałtyckiego, 2014 <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod> (dostęp 15.09.2020)
44. GIOŚ, Aktualizacja wstępnej oceny stanu środowiska polskiej strefy Morza Bałtyckiego (2011-2016), 2018; <http://rds.m.gios.gov.pl/index.php/pl/ocena/2011-2016> (dostęp 15.09.2020)
45. Beim, M., Mazur, B., Soczówka, A., Zajdler, R. (2017). Modele funkcjonowania i rozwój terminali intermodalnych na przykładzie województwa wielkopolskiego. Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego, 31(3), 95–113. <https://doi.org/10.24917/20801653.313.7>
46. Developing and Assessing Alternatives in Strategic Environmental Assessment ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY An Ghníomhaireacht um Chaomhnú Comhshaoil PO Box 3000, Johnstown Castle, Co. Wexford, Ireland, Website: www.epa.ie LoCall 1890 33 55 99 © Environmental Protection Agency 2015
47. Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030 (M.P. 2016, poz. 711)
48. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku, 2019, <https://www.gov.pl/web/gospodarkamorska/program-rozwoju-polskich-portow-morskich-do-2030-roku> (dostęp 27.09.2020)
49. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu dokumentu pn.: „PKP PLK S.A. - zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku”.
50. Raport z monitoringu leśnych siedlisk przyrodniczych wpisanych do Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej w obszarze Natura 2000 Puszcza Białowieska (PLC200004), WWF
51. KE, Implementation of directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment, 2003: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7c2796c8-2786-4faf-bafd-e7bb93082b16> (dostęp: 30.09.2020)
52. GUS Transport intermodalny w Polsce w 2019 r. – Informacja sygnałna <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-intermodalny-w-polsce-w-2019-roku,14,4.html> (dostęp 01.10.2020)
53. GUS, Transport wodny śródlądowy w Polsce w 2019 r. – informacja sygnałna: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-wodny-srodladowy-w-polsce-w-2019-roku,4,10.html> (dostęp 01.10.2020)
54. GUS, Przewozy ładunków i pasażerów w 2019 r. – informacja sygnałna: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/przewozy-ladunkow-i-pasazerow-w-2019-roku,11,8.html> (dostęp (01.10.2020)

55. „Żegluga czy kolej? Perspektywy rozwoju zrównoważonego transportu w Polsce do 2050 roku”. Raport Fundacji WWF Polska, Warszawa 2020
56. OCDE, OECD core set of indicators for environmental performance reviews, 1993: [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD\(93\)179&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD(93)179&docLanguage=En) (dostęp 02.10.2020)
57. UNCSD – 1996 United Nations Commission on Sustainable Development, 1996, Working List of Indicators of Sustainable Development, UNCSD, New York
58. Baltic 21. Biennial Report – Stockholm 2000, Baltic 21 Series, no 1/2000, 45 s.
59. United Nations, 1996: Assessment in a Transboundary Context
60. European Union, 2013: Guidance on the Application of the Environmental Impact Assessment Procedure for Large-scale Transboundary Projects
61. Niepublikowane materiały robocze dla budowy terminala kontenerowego w Świnoujściu (ID 68): Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla „Budowy terminala kontenerowego w Porcie Zewnętrznym w Świnoujściu”, czerwiec 2020 r., Biuro Konserwacji Przyrody S.C.
62. Najwyższa Izba Kontroli Delegatura w Gdańsku. Informacja o wynikach kontroli. „Rozwój średnich i małych portów morskich” [LGD.430.005.2018 Nr ewid. 144/2018/P/17/067/LGD], Warszawa, 2018
63. Pismo GDOŚ z dnia 27 października 2020 r., znak: DOOŚ-TSOOŚ.410.7.2020.TW/KSz
64. Pismo GDOŚ z dnia 3 listopada 2020 r., znak: DOOŚ-TSOOŚ.410.10.2020.TW
65. Sprawozdanie Komisji Europejskiej dla Rady i Parlamentu Europejskiego na podstawie art. 12 ust. 3 dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

### 13.3. Dane przestrzenne

1. GUS: <http://stat.gov.pl/>
2. KE: [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm)
3. PIG: <https://www.pgi.gov.pl/>
4. MIDAS, Baza danych Państwowego Instytutu Geologicznego: <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>
5. Pracowania na rzecz wszystkich istot: <http://korytarze.pracownia.org.pl/>
6. Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>
7. Baza danych OOŚ GDOŚ <http://bazaooos.gdos.gov.pl/web/guest/home>
8. KLIMADA: <http://klimada.mos.gov.pl/>
9. NID: <http://www.nid.pl/pl/>
10. Strona programu aPGW: <https://apgw.gov.pl/>
11. KZGW: <https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/>
12. Geoportal: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?gpmmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmmap=gp0)
13. European Soil Database: <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/>
14. EEA: <https://www.eea.europa.eu/pl/themes/transport/intro>
15. <http://www.intermodal-terminals.eu/>