

Załącznik nr 2 do uchwały Nr 27/1415/23 Zarządu Województwa  
Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 lipca 2023 r.



# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO NA LATA 2021-2027



Województwo  
Kujawsko-Pomorskie



Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania  
Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO NA LATA 2021-2027

Opracowanie zostało wykonane  
w Kujawsko-Pomorskim Biurze Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku  
w Oddziale w Toruniu

przez zespół w składzie:

Marta Becker

Sławomir Flanz

Beata Hennig

Patrycja Jaremczuk

Agata Żmuda-Tarnowska

Toruń, 5 czerwca 2023 r.

## Spis treści

1	Podstawa prawna i cel opracowania .....	3
2	Zakres i metody opracowania prognozy.....	5
3	Informacje o projektowanym dokumencie .....	7
3.1	Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu .....	7
3.2	Powiązanie projektu Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027 ze Strategią Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+ .....	11
4	Ocena zagrożeń i stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektu dokumentu .....	15
4.1	Ogólna charakterystyka województwa .....	15
4.2	Ocena istniejącego stanu środowiska województwa, jego zasobów i ich zagrożeń, ochrona środowiska .....	17
4.3	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu.....	34
5	Problemy oraz cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	36
6	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.....	40
7	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	43
8	Ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko.....	50
8.1	Ocena wpływu działań realizujących cele szczegółowe RPT 2021-2027 .....	51
8.2	Ocena wpływu przedsięwzięć nieinwestycyjnych z zakresu mobilności planowanych przez Samorząd Województwa .....	53
8.3	Ocena wpływu projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 na komponenty środowiska.....	55
8.4	Inwestycje stanowiące tło dla projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 .....	72
8.5	Podsumowanie .....	73
9	Ocena możliwości sposobów ograniczania, zapobiegania lub kompensacji znaczących oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektu dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....	74
10	Możliwe rozwiązania alternatywne w stosunku do rozwiązań zaproponowanych w projekcie dokumentu .....	76
11	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	78
12	Propozycje dotyczące przewidywanych metod oraz częstotliwości prowadzenia analiz skutków realizacji projektu dokumentu .....	78
13	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	81
14	Wykorzystane materiały.....	83
15	Spis tabel.....	85
16	Spis map .....	85
17	Spis rysunków.....	85

# 1 Podstawa prawna i cel opracowania

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027 (zwanego dalej: RPT 2021-2027) opracowuje się w ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (sooś). Obowiązek przeprowadzenia sooś dla projektu dokumentu wynika z art. 46 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 ww. ustawy prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt dokumentu, a więc Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Wykonawcą prognozy w ramach swoich obowiązków statutowych jest Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku – wojewódzka samorządowa jednostka organizacyjna.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera w szczególności:

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

Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych

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

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko projektu RPT 2021-2027 jest zidentyfikowanie i ocena procesów mogących zachodzić w środowisku w wyniku realizacji przyjętych założeń. Elementem prognozy jest również wskazanie sposobów na zminimalizowanie lub całkowitą eliminację negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym zdrowie i życie ludzi oraz środowisko wodne.

Działania zaproponowane w projekcie RPT 2021-2027 będą przełożeniem na konkretne inwestycje kierunków działań wskazywanych w programie regionalnym *Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza 2021-2027* (FEdKP). Przede wszystkim zawarte w priorytecie 4 tego programu, w ramach którego przewiduje się interwencję w zakresie regionalnej infrastruktury transportowej. W związku z powyższym będą służyć realizacji polityk i działań Unii Europejskiej. W myśl artykułu 11 jednego z głównych dokumentów wspólnotowych – Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej<sup>1</sup> podstawą podejmowanych działań powinno być respektowanie wymogów ochrony środowiska. Tylko takie podejście pozwoli zapewnić zrównoważony rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone w sposób zrównoważony, z szacunkiem dla środowiska oraz z uwzględnieniem potrzeb przyszłych pokoleń<sup>2</sup>. Zgodnie z definicją – zrównoważonym rozwojem nazywa się procesy społeczno-gospodarcze, obejmujące kwestie polityczne, społeczne oraz gospodarcze, uwzględniające ochronę trwałości elementów przyrodniczych i utrzymanie równowagi w środowisku. Równowagą przyrodniczą określa się stan harmonii na danym obszarze, występujący pomiędzy człowiekiem, a elementami ożywionymi i nieożywionymi przyrody, pomimo wzajemnych oddziaływań<sup>3</sup>. Ponadto kierunki interwencji w projekcie dokumentu powinny być zgodne z racjonalnym gospodarowaniem zasobami środowiska. Taka gospodarka wiąże się z zachowywaniem trwałości, różnorodności genetycznej, a także optymalnej liczebności dziko występujących zwierząt, roślin oraz grzybów. Ważne jest utrzymywanie, ochrona oraz rozsądne zagospodarowywanie półnaturalnymi i naturalnymi ekosystemami (torfowiskami, bagnami, lasami, dolinami rzecznyymi, akwenami, etc.)<sup>4</sup>. Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1058 z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności oba fundusze, z których finansowane będą założenia projektu FEdKP 2021-2027, powinny wspierać działania, które są prowadzone z poszanowaniem norm i priorytetów Unii w zakresie klimatu i środowiska, które nie czynią poważnych szkód dla celów środowiskowych w rozumieniu art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 i które zapewniają transformację w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w ramach dążeń do osiągnięcia neutralności klimatycznej Unii do 2050 r.

---

<sup>1</sup> wg wersji skonsolidowanej Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej 30 marca 2010 r., C 83/47

<sup>2</sup> „Przekształcania naszego świata: Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju – 2030”, ONZ, 2015

<sup>3</sup> ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

<sup>4</sup> ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

## 2 Zakres i metody opracowania prognozy

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo z dnia 4 kwietnia 2022 r., znak: WOO.411.37.2022.KB) oraz z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy (pismo z dnia 9 marca 2022 r., znak: NNZ.9022.1.117.2022). Z wymienionych pism wynika, iż prognoza oddziaływania na środowisko projektu RPT 2021-2027 powinna zostać sporządzona zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, przedstawiając w szczególności zagadnienia:

1. istniejący stan środowiska w kontekście poszczególnych elementów przyrodniczych, jego jakość, zagrożenia i źródła tych zagrożeń oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
2. metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy, w szczególności informacje dotyczące pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego,
3. ocenę założeń projektu w odniesieniu do celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych,
4. analizę wpływu planowanego zagospodarowania na cenne przyrodniczo tereny, w tym nieobjęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z uwzględnieniem wpływu bezpośredniego i pośredniego planowanych funkcji,
5. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w tym rozwiązania mające na celu ochronę korytarzy ekologicznych i innych obszarów cennych przyrodniczo, a także flory i fauny,
6. zasady monitoringu skutków realizacji postanowień projektu dokumentu,
7. wyniki analiz i ocen w formie kartograficznej.

Celem opracowywanej prognozy jest określenie przewidywanych skutków wpływu wykonania projektu RPT 2021-2027 na środowisko. Oddziaływanie związane będzie z realizacją przyjętych działań w celu osiągnięcia założonych celów. Dotyczyć będzie przede wszystkim listy projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027, których lokalizacja w większości przypadków nie została jeszcze wybrana i zatwierdzona stosownymi decyzjami, w tym decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach. Z tego względu prognozowanie znaczących oddziaływań założeń projektu dokumentu na środowisko będzie bazowało na ogólnej ocenie ich wpływu na poszczególne komponenty, tym obszary chronione, korytarze migracji oraz zintegrowany system przyrodniczy mający zapewnić ciągłość między obszarami chronionymi. W efekcie w prognozie przedstawione zostaną możliwości służące zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektu dokumentu. Mogą być one przydatne na dalszym etapie prac projektowych.

Prognoza powinna także wykazać, czy projekt dokumentu uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju, warunki równowagi przyrodniczej i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska.

Przy sporządzeniu Prognozy zastosowano głównie metody opisowe, polegające na analizie i ocenie stanu środowiska oraz identyfikacji istniejących i potencjalnych konfliktów środowiskowych. Oceniono potencjalny znaczący wpływ realizacji ustaleń projektu RPT 2021-2027 na środowisko z uwzględnieniem różnorodności biologicznej, ludzi, zwierząt, roślin, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi, zasobów naturalnych, dóbr materialnych i zabytków. Analizy dokonano na trzech

płaszczyznach. W fazie pierwszej oceniono wpływ na środowisko działań, służących osiągnięciu celów szczegółowych zakładanych w projekcie dokumentu. Następnie dokonano oceny przedsięwzięć nieinwestycyjnych z zakresu mobilności planowanych przez Samorząd województwa oraz szczegółowej oceny szerokiego wachlarza potencjalnych oddziaływań (pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, stałych i chwilowych) będących wynikiem realizacji projektów rekomendowanych na perspektywę finansową 2021-2027. Oceny wpływu na środowisko listy projektów rekomendowanych do realizacji dokonano metodą macierzy. W przygotowanej tabeli w wierszach wymieniono projekty rekomendowane, podzielone na pięć grup zależnych od charakteru inwestycji. W kolumnach natomiast umieszczono poszczególne komponenty środowiska, względem których oceniano przewidywane znaczące oddziaływania.

Ze względu na regionalny, strategiczny charakter projektu dokumentu, w ramach którego opracowano listę projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027, nie uwzględniono w nim odniesień przestrzennych identyfikujących konkretne miejsca planowanych inwestycji. Oceny dokonano mając na uwadze identyfikację potencjalnych konfliktów z obszarowymi formami ochrony przyrody: obszarami Natura 2000, parkami krajobrazowymi, obszarami chronionego krajobrazu i rezerwatami przyrody. W analizie starano się zidentyfikować potencjalne kolizje z korytarzami ekologicznymi, parkami krajobrazowymi, obszarami chronionego krajobrazu, rezerwatami przyrody, obszarami Natura 2000, głównymi zbiornikami wód podziemnych, jednolitymi częściami wód zagrożonymi nieosiągnięciem celów środowiskowych, glebami o wysokiej przydatności rolniczej oraz z obszarami leśnymi. Wyniki analiz i ocen zostały przedstawione w formie graficznej w postaci zestawu rycin będących uzupełnieniem części tekstowej.

W prognozie uwzględniono zagrożenia środowiska w zakresie jego poszczególnych elementów oraz dokonano analizy dotychczasowych zagrożeń i zmian stanu środowiska na obszarze województwa i w jego bezpośrednim otoczeniu w ostatnich latach. Wzięto pod uwagę specyfikę terenu, w tym jego rzeźbę terenu, przeważające rolnicze użytkowanie gruntów, nierównomierne rozmieszczenie kompleksów leśnych oraz sieć osadniczą wraz z istniejącym układem komunikacyjnym.

Jako źródła danych do analiz wykorzystano przede wszystkim powszechnie dostępne informacje o środowisku i jego stanie publikowane przez odpowiednie służby i instytucje, np. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, PGW Wody Polskie, Regionalną Dyрекcyję Lasów Państwowych w Toruniu, Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu i wiele innych. Podstawowym źródłem informacji o stanie województwa, w tym stanie jego środowiska było wykonane na potrzeby projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego w połowie 2021 roku opracowanie ekofizjograficzne. Informacje zostały także pozyskane z powszechnie dostępnych geoportali, np. [mapy.geoportal.gov.pl](http://mapy.geoportal.gov.pl), [geoportal.infoterren.pl](http://geoportal.infoterren.pl), [geoportal.mojregion.info](http://geoportal.mojregion.info), [bd.lasy.gov.pl](http://bd.lasy.gov.pl), [mapa.korytarze.pl](http://mapa.korytarze.pl), [geoportal.pgi.gov.pl](http://geoportal.pgi.gov.pl), [geoserwis.gdos.gov.pl](http://geoserwis.gdos.gov.pl), [isok.gov.pl](http://isok.gov.pl) i innych oraz z Internetowego atlasu województwa kujawsko-pomorskiego. Wykorzystane zostały także materiały niepublikowane będące w posiadaniu KPBPPiR oraz wiedza zespołu autorskiego na temat problemów ekologicznych w regionie.

Zastosowana w prognozie projektu RPT 2021-2027 metodyka koresponduje z przyjętą w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategii Przyspieszenia 2030+ (dokumentu określającego kierunki rozwoju województwa) oraz prognozą oddziaływania na środowisko projektu programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027.

W prognozie przyjęto założenie, że wszystkie wspierane w projekcie dokument RPT 2021-2027 przedsięwzięcia będą realizowane po spełnieniu wymagań odnośnie standardów środowiskowych i przy zastosowaniu najlepszych dostępnych technik BAT. W przypadku tych mogących zawsze lub potencjalnie zawsze znacząco oddziaływać na środowisko prowadzone będą odrębne postępowania w zakresie oceny oddziaływania na środowisko. Z uwagi na charakter projektu dokumentu na obecnym etapie nie jest możliwe określenie wszystkich dokładnych lokalizacji przedsięwzięć planowanych do realizacji w przestrzeni województwa kujawsko-pomorskiego.

### 3 Informacje o projektowanym dokumencie

#### 3.1 Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

Przygotowany projekt dokumentu RPT 2021-2027 stanowi branżowe uzasadnienie kierunków działań wskazywanych w programie regionalnym *Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza 2021-2027* (FEoKP), gdzie w ramach priorytetu 4 przewiduje się interwencję w zakresie regionalnej infrastruktury transportowej. Prace nad nim zainicjowała uchwała nr 3/98/22 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia projektu Regionalnego planu transportowego województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2021-2027. Jednostkami odpowiedzialnymi za przygotowanie opracowania były zarówno departamenty Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego: Departament Planowania, Zrównoważonego Rozwoju i Nauki, Departament Funduszy Europejskich, Departament Infrastruktury Drogowej, Departament Transportu oraz Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku. Projekt dokumentu, do którego została przygotowana prognoza oddziaływania na środowisko został przyjęty przez Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwałą nr 22/1041/23 z dnia 31 maja 2023 r.

Projekt dokumentu składa się z 12 rozdziałów głównych podzielonych na podrozdziały. Oprócz części tekstowej zawiera tabele, mapy, schematy i wykresy. Rozdziały można pogrupować względem poszczególnych funkcji. Rozdziały od 2. do 4. stanowią próbę holistycznego opisu stanu i uwarunkowań rozwoju systemu transportowego regionu. Podejmują one zarówno tematykę niebezpośrednio związaną z prowadzeniem działalności transportowej, mającej jednak istotny wpływ na jej ostateczny kształt (uwarunkowania społeczno-gospodarcze i środowiskowe), jak również aspekty formalne wynikające z obecnego otoczenia prawnego, a także zawierają szerokie i wielowątkowe analizy systemu transportowego pod kątem infrastruktury, organizacji oraz bezpieczeństwa. Odrębną część stanowi rozdział 5., którego celem było ukazanie potencjału ruchowego, ciężarów i przemieszczeń na poziomie regionalnym. Wykorzystane w tym rozdziale dane pozwoliły na wiarygodne odzwierciedlenie zachowań transportowych różnych grup użytkowników transportu indywidualnego i zbiorowego, określenie obszarów wykluczenia transportowego czy też wskazania przepływów w ruchu towarowym. Dokonana w podrozdziale 5.7. synteza pozwoliła na uzyskanie kluczowych wniosków w zakresie mocnych i słabych stron systemu transportowego województwa kujawsko-pomorskiego.

Istotą dokumentu są rozdziały od 6. do 9., w których dokonano identyfikacji celów i działań o charakterze kierunkowym. Za główny cel RPT uznano: *Nowoczesną, wydajną i otwartą mobilność regionalną*. Pod pojęciem mobilności regionalnej rozumieć należy przede wszystkim system transportowy tworzony przez samorząd województwa, który łączy w sobie aspekty infrastrukturalne i organizacyjne, a przy tym uwzględnia potrzeby transportowe zarówno wspólnoty samorządowej, jak i gospodarki regionu. Realizacji celu głównego ma służyć pięć wydzielonych celów szczegółowych:



- A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowisko;
- B) Podniesienie poziomu bezpieczeństwa w transporcie;
- C) Podniesienie efektywności realizacji podróży regionalnych;
- D) Poprawa jakości regionalnej infrastruktury transportowej;
- E) Zwiększanie możliwości stosowania rozwiązań intermodalnych w transporcie.

Osiągnięcie celów szczegółowych wymaga podjęcia konkretnych działań. Wytypowano je w oparciu o wybór optymalnego wariantu przeanalizowanego na etapie analizy scenariuszowo-prognostycznej realizacji zidentyfikowanych celów. W efekcie wskazano na sześć działań, które służą realizacji celów szczegółowych RPT. Zwraca się uwagę, że każde z działań może realizować więcej niż jeden cel szczegółowy (Tab.1).

Tabela 1. Działania realizujące cele szczegółowe RPT		
Numer działania	Nazwa działania	Realizowane cele szczegółowe
1	Poprawa poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego w miejscach niebezpiecznych ze szczególnym uwzględnieniem niechronionych użytkowników dróg	B, D
2	Wyprowadzanie ruchu tranzytowego z miejscowości	A, B, C, D
3	Zwiększenie efektywności taboru w regionalnym transporcie publicznym	A, B, C, D, E
4	Usprawnienie zarządzania i finansowania regionalnego transportu publicznego	C, E
5	Budowa systemu regionalnego transportu publicznego wg założeń systemu 60/90	A, C, E
6	Odpowiednie utrzymanie i stopniowa poprawa standardu infrastrukturalnego dróg wojewódzkich	A, B, C, D

Źródło: projekt RPT 2021-2027

W ramach działania *Poprawa poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego w miejscach niebezpiecznych ze szczególnym uwzględnieniem niechronionych użytkowników dróg* przewiduje się realizację projektów mających na celu zmniejszenie ryzyka występowania niebezpiecznych sytuacji na drodze. Dotyczy to zwłaszcza miejsc, które wytypowano w drodze przeprowadzonych analiz, jako niebezpieczne. Planowane do realizacji projekty będą miały charakter przede wszystkim „punktowy”. Dotyczyć będą zarówno zmian organizacji ruchu, działań inwestycyjnych o niewielkiej skali w postaci np. realizacji sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach czy przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerów, przebudowy skrzyżowań, najczęściej do postaci wymuszającej ruch okrężny. Niemniej jednak możliwe jest również realizowanie inwestycji o znacznie większej skali, zwłaszcza w sytuacjach, gdy wykazywane niebezpieczeństwo jest spowodowane znacznym natężeniem ruchu, które należy wyprowadzić w inne miejsce (np. poza ścisłe centrum miejscowości lub w ogóle poza teren zabudowany). Realizacja zamierzeń wynikających z tego działania wpłynie na podniesienie ogólnego poziomu bezpieczeństwa w transporcie oraz poprawy jakości podróżowania dla wszystkich użytkowników dróg.

Ponadto w ramach działania *Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miejscowości* planuje się budowę obwodnic. Pozwoli to na zmianę rozkładu obecnych potoków ruchu i wyprowadzenie jego części poza centra miejscowości. W efekcie podniesie się komfort zamieszkania, poprawie ulegnie bezpieczeństwo użytkowania dróg, ale równocześnie wzrośnie efektywności prowadzonego transportu tranzytowego (skrócenie czasu przejazdu, eliminacja spowolnień i zatrzymań ruchu przelotowego, ograniczenie

postojowej emisji spalin). Realizowane projekty przyczynią się do poprawy efektywności dostępu do sieci TEN-T poprzez skrócenie czasu jazdy oraz wzrost pewności realizowanej podróży.

Przewiduje się również działania na rzecz *Zwiększenia efektywności taboru w regionalnym transporcie publicznym* polegające na zapewnieniu nowoczesnego taboru dla transportu publicznego, zarówno kolejowego, jak i autobusowego. Dzięki temu należy spodziewać się spadku emisji gazów cieplarnianych, gdzie szczególnie w przypadku taboru spalinowego należy szukać rozwiązań niskoemisyjnych (nowoczesne autobusy regionalne i pojazdy szynowe o najwyższych normach spalania lub hybrydowe) lub zeroemisyjnych (szynowe pojazdy elektryczne, bateryjne lub wodorowe). Podejmowane działania wpłyną również na poprawę komfortu podróży dla wszystkich pasażerów, w tym osób z niepełnosprawnościami lub o ograniczeniach w poruszaniu się. Spodziewanym efektem tych działań byłoby zwiększenie konkurencyjności transportu publicznego względem motoryzacji indywidualnej.

Działanie: *Usprawnienie zarządzania i finansowania regionalnego transportu publicznego* dotyczyć będzie wprowadzeniu zmian w otoczeniu prawno-organizacyjnym w zakresie transportu publicznego. Przewidziane do realizacji projekty wpłyną pozytywnie na poprawę standardu i jakości podróżowania poprzez lepsze dopasowanie oferty przewozowej do oczekiwań podróżnych oraz poprawę efektywności kosztowej organizacji przewozów publicznych. Zakłada się jednocześnie wzmocnienie rozwiązań intermodalnych w transporcie pasażerskim. Jednocześnie w ramach tego działania przewiduje się pełną implementację wykorzystywania narzędzi modelowania transportowego na potrzeby zarządzania rozwojem transportu w województwie kujawsko-pomorskim.

Podejmowane będą również działania służące *Budowie systemu regionalnego transportu publicznego wg założeń systemu 60/90*. W efekcie ich realizacji przewiduje się zwiększenie szerokiego wachlarza usług publicznych dostępnych w stolicach województwa oraz siedzibach powiatów, które będą pełnić rolę węzłową. Wdrożenie rozwiązań intermodalnych wraz z budowaniem współpracy pomiędzy poszczególnymi jednostkami samorządu terytorialnego, wpłynie na poprawę jakości obsługi oraz promocję transportu publicznego (w tym potencjalnie promocja wykorzystania paliw alternatywnych). Ponadto budowa efektywnej oferty dojazdu transportem publicznym do stolic województwa wyraźnie wpłynie na poprawę dostępu do sieci TEN-T w zakresie przewozów pasażerskich.

Projekt dokumentu zakłada również podjęcie działań w ramach *Odpowiedniego utrzymania i stopniowej poprawy standardu infrastrukturalnego dróg wojewódzkich*, których celem będzie poprawa parametrów tych dróg (m.in. powszechne dopuszczenia ruchu pojazdów o nacisku 115 kN na oś). Efektem działań będzie poprawa utrzymania dróg, a tym samym ich bezpieczeństwa. Planowane projekty przyczynią się również do łagodzenia wpływu nowej infrastruktury na środowisko (w tym wpływu na klimat).

Realizacji założonych działań służyć będą zarówno przedsięwzięcia nieinwestycyjnie, których celem jej poprawa funkcjonowania systemu transportowego województwa jako całość, jak również już konkretne, infrastrukturalne projekty. Lista projektów rekomendowanych do realizacji na poziomie regionalnym w perspektywie finansowej 2021-2027 wraz z mapą przedstawiającą ich lokalizację w przestrzeni województwa została przedstawiona w rozdziale 9.2. Obejmuje ona 41 inwestycji (zestawienie w tabeli poniżej). Zasadniczo wyróżnić można pięć grup projektów, tj.: budowa nowych obejść miejscowości, zakup nowoczesnego taboru kolejowego, inwestycje punktowe służące poprawie bezpieczeństwa drogowego, projekty kontynuowane z poprzedniej perspektywy finansowej 2014-2020 oraz kontynuacje zadań modernizacyjnych na drogach wojewódzkich.

Tabela 2. Lista projektów rekomendowanych do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027

Numer projektu	Nazwa projektu
1	Obwodnica Więcborka w ciągu DW241
2	Obwodnica Tucholi w ciągu DW240
3	Obwodnica Sępólna Krajeńskiego DW241
4	Obwodnica Lisewa w ciągu DW548
5	Obwodnica Brodnicy w ciągu DW544 i DW560
6	Obwodnica Mogilna w ciągu DW254
7	Obwodnica Radzyna Chełmińskiego w ciągu DW534
8	Obwodnica Golubia-Dobrzynia w ciągu DW534
9	Obwodnica Rypina w ciągu DW534 / DW560
10	Obwodnica Chełmży w ciągu DW551
11	Obwodnica Łysomic w ciągu DW552
12	Obwodnica Trłąga w ciągu DW255
13	5 elektrycznych zespołów trakcyjnych (EzT)
14	Wielowieś / Rybitwy - Skrzyżowanie DW251 / DP2548C
15	Żnin - Skrzyżowanie DW251 / ul. Dworcowa i ul. Mickiewicza
16	Dziennice - Skrzyżowanie DW551 / DP2541C
17	Chełmża - Skrzyżowanie DW551 / DP2013C
18	Piastoszyn - Skrzyżowanie DW240 / DP1003C
19	Żołędowo - Skrzyżowanie DW244 / DP1504C - ul. Koronowska / DP1504C
20	Żołędowo - Skrzyżowanie DW244 - ul. Jastrzębia / DP1504C
21	Strzelce Górne - Skrzyżowanie DW244 / DP1507C
22	Rypin - Skrzyżowanie DW534 / DP2208C i DP2118C - ul. Mleczarska
23	Tuchola - Skrzyżowanie DW240 / DW237
24	Aleksandrów Kujawski - Skrzyżowanie DW266 / DG160814C
25	Ośno - Skrzyżowanie DW266 / DP2605C
26	Bysław - Skrzyżowanie DW240 / DP1030C
27	Prosperowo - Skrzyżowanie DW243 / DP1527
28	Mełno - Skrzyżowanie DW533 / DW538
29	Plewno - Skrzyżowanie DW240 / DP1241/DP1280
30	Błądzim - Skrzyżowanie DW240 / DP1240C
31	Golub-Dobrzyń - Skrzyżowanie DW534 / ul. Sokołowska
32	Dyblin - Skrzyżowanie DW562 / DW558
33	Sępólno Krajeńskie - Skrzyżowanie DW241 / DG020629C
34	Broniewice - Skrzyżowanie DW255 / DP2553
35	Rzadzwin - Skrzyżowanie DW255 / DP2562 / DG140330
36	Obwodnica Lubrańca w ciągu DW270
37	Rozbudowa DW270 na odcinku Brześć Kujawski - Izbica Kujawska - Koło (etap I)
38	Rozbudowa DW254 na odcinku Brzoza - Łabiszyn
39	Przebudowa DW254 na odcinku Łabiszyn - Barcin
40	Przebudowa DW563 na odcinku Stępowo - granica województwa
41	Realizacja oświetlenia wszystkich przejść dla pieszych na drogach wojewódzkich

Źródło: projekt RPT 2021-2027

Końcowe rozdziały opisują metodykę realizacji *warunkowości podstawowej* w ramach dokumentu oraz wskazują na elementy istotne z punktu widzenia systemu wdrażania ustaleń planu (podmioty odpowiedzialne, zasady wprowadzania zmian). Ostatnią częścią dokumentu są informacje na temat cykliczności i sposobów monitorowania realizacji rekomendowanych na lata 2021-2027 przedsięwzięć.

### 3.2 Powiązanie projektu Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027 ze Strategią Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

Politykę rozwoju województwa określona została w przyjętej przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwałą nr XXVIII/399/20 z dnia 21 grudnia 2020 r. *Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+* (SRW 2030+). W dokumencie zwrócono uwagę, że część jego ustaleń będzie realizowana na podstawie dokumentów uszczegółwiających. Jednym z takich dokumentów, umieszczonym w *Wykazie programów rozwoju i polityk województwa kluczowych dla realizacji ustaleń „Strategii Przyspieszenia 2030+”* jest Regionalny plan transportowy województwa kujawsko-pomorskiego. Wskazano, że będzie on realizował zadania z obszaru „Przestrzeń”.

SRW 2030+ jako nadrzędny cel zakłada osiągnięcie „Jakości życia typowej dla wysokorozwiniętych regionów europejskich”. Jednym z elementów mających się do tego przyczynić są zagadnienia związane z transportem. Będą one realizowane przede wszystkim w ramach obszaru „Przestrzeń” (działania inwestycyjne), ale także w obszarze „Spójność” (działania organizacyjne). Z punktu widzenia projektu RPT najistotniejsze są dwa cele główne zakładane zapisane w SRW 2030+, odpowiadające tym obszarom: 4. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko oraz 5. Spójne i bezpieczne województwo. Stanowią one priorytetowe kierunki polityki województwa, a ich osiągnięcie będzie zależne od realizacji sformułowanych w ich ramach, dotyczących rozwoju transportu, celów operacyjnych: 45. Infrastruktura transportu oraz 51. Transport publiczny.

Zapisy projektu RPT 2021-2027 mają przyczynić się do osiągnięcia założonych w SRW 2030+ celów.

**Tabela 3. Cele Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+**

Jakość życia typowa dla wysokorozwiniętych regionów europejskich.				
1. Skuteczna edukacja	2. Zdrowe, aktywne i zamożne społeczeństwo	3. Konkurencyjna gospodarka	4. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko	5. Spójne i bezpieczne województwo
11. Podniesienie jakości kształcenia i wychowania 12. Edukacja dla gospodarki opartej na wiedzy i nowoczesnych technologiach 13. Kształtowanie środowiska edukacyjnego 14. Rozwój szkolnictwa wyższego	21. Aktywność społeczna i rozwój społeczeństwa obywatelskiego 22. Rozwój wrażliwy społecznie 23. Zdrowie 24. Kultura, sztuka i dziedzictwo narodowe 25. Sport i aktywność fizyczna	31. Odbudowa gospodarki po COVID-19 32. Innowacyjna gospodarka – nauka, badania i wdrożenia 33. Rozwój przedsiębiorczości 34. Rozwój sektora rolno-spożywczego 35. Rozwój turystyki 36. Internacjonalizacja gospodarki 37. Nowoczesny rynek pracy	41. Infrastruktura rozwoju społecznego 42. Środowisko przyrodnicze 43. Przestrzeń kulturowa 44. Przestrzeń dla gospodarki 45. Infrastruktura transportu 46. Infrastruktura techniczna 47. Czysta energia i bezpieczeństwo energetyczne 48. Potencjały endogeniczne	51. Transport publiczny 52. Cyfryzacja 53. Bezpieczeństwo 54. Współpraca dla rozwoju regionu

Źródło: Opracowanie własne

W związku z powyższym w dalszej części rozdziału wykazano powiązania pomiędzy kierunkami polityki województwa w zakresie rozwoju transportu wyrażonymi w SRW 2030+ a zapisami projektu RPT 2021-2027.

Ustalenia SRW 2030+ w zakresie wymienionych wcześniej celów operacyjnych dotyczą przede wszystkim:

#### 45. Infrastruktura transportu

- rozwoju sieci i poprawa standardu dróg krajowych dla zapewnienia dostępności województwa w relacjach międzyregionalnych;
- realizacji nowych przepraw mostowych przez Wisłę;
- rozwoju sieci i poprawy standardu linii kolejowych dla zapewnienia dostępności województwa w relacjach międzyregionalnych;
- rozwoju Portu Lotniczego Bydgoszcz;
- rozwoju transportu na drogach wodnych E40 i E70;
- rozwoju infrastruktury dla logistyki i towarowego transportu multimodalnego;
- **rozwoju sieci i poprawy standardu dróg wojewódzkich oraz powiatowych istotnych dla spójności transportowej województwa;**
- rozwoju sieci dróg lokalnych poprzez ich budowę i modernizację;
- realizację infrastruktury drogowej zapewniającej skomunikowanie węzłów dróg ekspresowych i autostrady A1 z siecią dróg niższych kategorii;
- **wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miejscowości;**
- **zakupu taboru dla organizacji transportu publicznego;**
- rozwoju infrastruktury dla transportu publicznego i indywidualnego największych miast (Bydgoszcz, Torunia, Włocławka, Grudziądz i Inowrocławia) i ich obszarów podmiejskich;
- rozwoju sieci i poprawy standardu linii kolejowych dla zapewnienia dostępności w relacjach wewnątrz-wojewódzkich;
- zapewnienie sprawności infrastruktury kolejowej wyłączonej z użytkowania potencjalnie przydatnej dla reaktywacji ruchu;
- poprawy infrastruktury stacji i przystanków kolejowych oraz dworców autobusowych dla obsługi pasażerskiej oraz rozwój ich zdolności do pełnienia roli węzłów multimodalnych w transporcie pasażerskim;
- rozwoju sieci oraz infrastruktury dróg rowerowych o znaczeniu transportowym;
- wsparcia inicjatyw na rzecz rozwoju małych lotnisk dla celów biznesowych, sportowych i turystycznych;
- przygotowania infrastruktury transportowej do rozwoju elektromobilności;
- **poprawy bezpieczeństwa transportu poprzez działania w sferze infrastruktury;**
- **umocnienia pozycji województwa w sieci TEN-T;**

#### 51. Transport publiczny

- **realizacji systemu transportu publicznego „60/90” dla zapewnienia spójności wewnętrznej województwa;**
- rozwoju zintegrowanych systemów transportu publicznego w obszarach funkcjonalnych miast;
- poprawy dostępności województwa w transporcie pasażerskim;
- rozwoju transportu publicznego na żądanie;
- integracji komunikacyjnej Bydgoszczy i Torunia;
- integracji systemów transportowych różnych przewoźników.

\*pogrubioną czcionką zaznaczono kierunki mające przełożenie na zapisy RPT 2021-2027, które będą przedmiotem dalszej analizy

Z uwagi na fakt, że SRW 2030+ jako dokument kierunkowy wyrażający politykę województwa przygotowany został w szerszym kontekście, nie wszystkie wskazywane kierunki rozwoju znajdują odzwierciedlenie w projekcie RPT 2021-2027. Niejednokrotnie wynika to z zakresu przewidywanych działań, które wykraczają poza kompetencje Samorządu Województwa. Projekt RPT 2021-2027 jest dokumentem o charakterze „inwestycyjnym”, identyfikującym cele i działania o charakterze kierunkowym z jednoczesnym wskazaniem projektów rekomendowanych do realizacji w konkretnej perspektywie czasowej. Zwraca się jednak uwagę, że w projekcie dokumentu uwzględniono również przedsięwzięcia nieinwestycyjnie z zakresu planowania, organizacji i wspierania mobilności, które mają służyć budowie spójnego systemu transportowego województwa. Realizacja planowanych działań będzie stanowić wkład w osiągnięcie zakładanych celów, ale nie będzie stanowił odpowiedzi na wszystkie, ale tylko na wybrane kierunki rozwoju wskazywane w SRW 2030+. Powiązania zapisów SRW 2030+ z zapisami projektu RPT 2021-2027 zestawiono w tabeli (Tab. 4).

**Tabela 4. Analiza spójności ustaleń projektu Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027 z celami Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+**

Cel główny	SRW 2030+		Sposób zachowania spójności ustaleń projektu RPT 2021-2027 z SRW 2030+: działania realizujące cele szczegółowe RPT
	Cele operacyjne	Kierunki rozwoju	
4. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko	45. Infrastruktura transportu	4507. Rozwój sieci i poprawa standardu dróg wojewódzkich oraz powiatowych istotnych dla spójności transportowej województwa	1. Poprawa poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego w miejscach niebezpiecznych ze szczególnym uwzględnieniem niechronionych użytkowników dróg
		4510. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miejscowości	2. Wyprowadzanie ruchu tranzytowego z miejscowości
		4511. Zakup taboru dla organizacji transportu publicznego	3. Zwiększenie efektywności taboru w regionalnym transporcie publicznym
		4519. Poprawa bezpieczeństwa transportu poprzez działania w sferze infrastruktury	5. Budowa systemu regionalnego transportu publicznego wg założeń systemu 60/90
		4520. Umocnienie pozycji województwa w sieci TEN-T	6. Odpowiednie utrzymanie i stopniowa poprawa standardu infrastrukturalnego dróg wojewódzkich
5. Spójne i bezpieczne województwo	51. Transport publiczny	5101. Realizacja systemu transportu publicznego „60/90” dla zapewnienia spójności wewnętrznej województwa	4. Usprawnienie zarządzania i finansowania regionalnego transportu publicznego  5. Budowa systemu regionalnego transportu publicznego wg założeń systemu 60/90

Źródło: Opracowanie własne

Zakładany w projekcie dokumentu RPT 2021-2027 cel główny: *Nowa, wydajna i otwarta mobilność regionalna* osiągnąć będzie poprzez działania służące realizacji celów szczegółowych. Podejmowane działania są spójne z założeniami SRW 2030+ i przyczynią się do osiągnięcia wskazywanych w niej celów. Ich oddziaływanie, w przypadku projektów rekomendowanych do realizacji, z uwagi na ich inwestycyjny charakter, będzie dotyczyło w szczególności celu głównego „Dostępna przestrzeń i czyste środowisko” ukierunkowanego na rozwój infrastruktury transportu, które jest przedmiotem celu operacyjnego „45. Infrastruktura transportu”. Wpłynie również na cel główny „Spójne i bezpieczne województwo”. Planowane usprawnienia w transporcie publicznym wynikają także ze wskazywanych w projekcie RPT 2021-2027 przedsięwzięć nieinwestycyjnych. W SRW 2030+ duże znaczenie nadaje się kwestii funkcjonowania transportu publicznego. W ramach celu operacyjnego „51. Transport publiczny” wspierane będą rozwiązania organizacyjne funkcjonowania zorganizowanych przewozów osób. Planowane działania mają na celu poprawę mobilności, w tym integracji podsystemów transportu publicznego i organizacji regionalnego systemu transportu regionalnego.

W projekcie RPT jako jedno z działań wskazuje się „Budowę systemu regionalnego transportu publicznego wg założeń systemu 60/90”. Znajduje ono odzwierciedlenie w SRW 2030+, gdzie ideę 60/90 opisano jako takie funkcjonowanie transportu publicznego na terenie województwa, że z każdego z ośrodków powiatowych do jednej (lub obydwu) stolic województwa czas dojazdu w komunikacji publicznej nie powinien przekroczyć 60 minut, a z dowolnej miejscowości na terenie województwa nie powinien przekroczyć 90 minut. Jednym z kluczowych kierunków polityki województwa jest zapewnienie mieszkańcom mobilności. W szczególności zwraca się uwagę na grupy społeczne, dla których brak możliwości skorzystania z transportu publicznego często oznacza wykluczenie z możliwości rozwoju, tj. dzieci i młodzież – głównie w zakresie dojazdów do szkół, oraz osoby starsze. Wraz z zakładanymi działaniami poprawie ma ulec efektywności taboru w regionalnym transporcie publicznym. Ponadto rozwój infrastruktury transportu ma przyczynić się do poprawy standardu dróg wojewódzkich i podniesienia poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym szczególnie w miejscach wytypowanych jako niebezpieczne. Zakładana budowa obwodnic miejscowości pozwoli na wyprowadzenie z nich ruchu tranzytowego, co również będzie miało pozytywny wpływ na poprawę jakości życia i bezpieczeństwa mieszkańców województwa.

Zidentyfikowane w oparciu o przeprowadzone analizy w ramach prac nad RPT projekty rekomendowane do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 pozwolą na rozwój infrastruktury transportu zgodnie z założeniami SRW 2030+. Wpłyną na poprawę komfortu i bezpieczeństwa mieszkańców województwa, zwiększą dostępność regionu, a dzięki zakupowi nowego, elektrycznego taboru kolejowego dostosowanego do potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej pozwolą na upowszechnienie transportu publicznego jako alternatywy dla transportu indywidualnego, w znacznej mierze odpowiadającego za zanieczyszczenie powietrza, zatory komunikacyjne i wypadki.

Podsumowując, SRW 2030+ jest dokumentem nadrzędnym w stosunku do projektu RPT 2021-2027. Projekt RPT 2021-2027 tworzy podstawy do wdrożenia ustaleń SRW 2030+ w zakresie inwestycji transportowych szczebla regionalnego. Jest dokumentem konsumującym zapisy SRW 2030+ w świetle rozwoju infrastruktury transportowej województwa w perspektywie finansowej 2021-2027. RPT 2021-2027 tworzy warunki realizacji ustaleń SRW 2030+ w kontekście środków przyznanych na finansowanie projektów w ramach celu polityki nr 3 za pośrednictwem FEEdKP 2021-2027.

Na podstawie powyższej analizy, uwzględniając cele zakładane w SRW 2030+ oraz cele wskazywane w projekcie RPT2021-2027, można stwierdzić, że spójność dokumentów została zachowana.

## 4 Ocena zagrożeń i stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektu dokumentu

### 4.1 Ogólna charakterystyka województwa

Województwo kujawsko-pomorskie położone jest w centralnej części Polski. Obejmuje zasięgiem obszar 17 971 km<sup>2</sup> (5,7 % powierzchni kraju), który zamieszkuje 2 017 720 osób<sup>5</sup> (5,3% ludności kraju). Jednostka podzielona jest na 19 powiatów, 4 miasta na prawach powiatu (Toruń, Bydgoszcz, Grudziądz, Włocławek) oraz na 144 gminy. Wyróżnia się 17 gmin miejskich, 36 miejsko-wiejskich, a także 91 wiejskie. Miejscowości stołeczne (Bydgoszcz i Toruń) pełnią znaczące funkcje społeczne, naukowe, gospodarcze i kulturalne. W polityce regionalnej stanowią ośrodki odpowiedzialne za zrównoważony rozwój województwa oraz budowanie konkurencyjności. Region graniczy z pięcioma województwami: od północy – z pomorskim; od północy i wschodu – z warmińsko-mazurskim; od wschodu – z mazowieckim; od południa – z łódzkim, a od południa i zachodu – z wielkopolskim.

Obszar województwa jest terenem nizinny (najniższy punkt: 12,2 m n.p.m.; najwyższy: 188,8 m n.p.m.), o urozmaiconej rzeźbie młodogłacjalnej. Niemniej jednak większość powierzchni jest równinna lub lekko falista, miejscami poprzecinana głęboko wciętych dolinami rzek. Na kierunku północ – południe województwo przecina największa z polskich rzek – Wisła, wzdłuż osi której położone są cztery główne miasta regionu: Bydgoszcz, Toruń, Włocławek i Grudziądz. Region jest zróżnicowany pod względem fizycznogeograficznym. Przez jego obszar przebiegają liczne granice: klimatyczne, hydrologiczne, geologiczne, geomorfologiczne, jak i kulturowe, będące skutkiem położenia na styku kilku historycznych obszarów etnicznych: Kujaw, Ziemi Chełmińskiej, Borów Tucholskich, Krajny, Ziemi Dobrzyńskiej, Pałuk, Kociewia i Wielkopolski. Od strony północnej i wschodniej przeważa urozmaicony hipsometrycznie krajobraz leśno-rolny z jeziorami i dolinami rzek, od południa przeważa krajobraz rolniczy, bezjeziorny; z kolei od zachodu krajobraz rolno-leśny z jeziorami i dolinami rzek.

---

<sup>5</sup> stan na 31.12.2021 (www.stat.gov.pl)



Mapa 1. Województwo kujawsko-pomorskie



Źródło: opracowanie własne

Województwo posiada charakter usługowo-produkcyjny z istotnym udziałem rolnictwa, które ze względu na znaczną liczbę mieszkańców bezpośrednio związanych z produkcją rolną jest traktowane jako ważna część bazy ekonomicznej. W regionie dominują gleby średnich klas bonitacyjnych. Wysoką przydatnością rolniczą charakteryzują się gleby brunatne, czarne ziemie i mady, występujące przede wszystkim na Równinie Inowrocławskiej, na pojezierzu Chełmińskim, Dobrzyńskim, Krajeńskim i Gnieźnieńskim oraz w dolinach Wisły i Noteci. Województwo jest wiodącym dostawcą żywności, producentem wyrobów z papieru, tworzyw sztucznych, metali, chemikaliów, produktów przemysłu elektromaszynowego i środków transportu. Region charakteryzuje się bogactwem złoża soli kamiennej, wapieni i margli oraz zajmuje czołowe miejsce w Polsce w kwestii ich wydobycia. W granicach województwa przecinają się ciągi komunikacyjne rangi międzynarodowej, tj. korytarze sieci transportowej TEN – T, na kierunku wschód – zachód: Morze Północne – Bałtyk, natomiast na kierunku północ – południe:

Bałtyk – Adriatyk. Region cechuje się dostępnością międzyregionalną oraz międzynarodową ze względu na rozwijającą się sukcesywnie infrastrukturę drogową, kolejową i port lotniczy.

Wysoka jakość środowiska przyrodniczego, walory krajobrazowe i bogactwo kulturowe przyczyniają się do znacznej atrakcyjności turystycznej regionu. Stan bazy noclegowej<sup>6</sup> ulega poprawie, jednakże dalej dominuje obsługa turystów krajowych (na co wpływa centralne położenie województwa). Niemniej jednak dzięki wykorzystywaniu występujących w województwie zasobów zmineralizowanych wód leczniczych województwo jest drugim największym ośrodkiem lecznictwa uzdrowiskowego w kraju. Z kolei obydwie miasta stołeczne tj. Toruń i Bydgoszcz są postrzegane zarówno w kraju, jak i poza jego granicami, jako ważne ośrodki kultury. W związku z powyższym modyfikacje i postępy w procesach dotyczących regionalnego transportu mogą znacząco wpłynąć na rozwój województwa.

## 4.2 Ocena istniejącego stanu środowiska województwa, jego zasobów i ich zagrożeń, ochrona środowiska

### Budowa geologiczna, rzeźba terenu

Obszar województwa kujawsko-pomorskiego leży na styku dwóch wielkich struktur geologicznych (linia Szczecinek – Chojnice – Bydgoszcz – Solec Kujawski – Toruń – Włocławek). Na wschodzie jest to platforma wschodnioeuropejska, składająca się ze skał metamorficznych i magmowych, zalegających płytko w podłożu. Natomiast na zachodzie rozciąga się obszar fałdowań paleozoicznych, z podłożem głęboko zalegającym i skałami mocno przeobrażonymi przez ruchy górotwórcze. Granicę między tymi platformami tworzy strefa rozłamów wgłębnych z przylegającym od zachodu wałem pomorsko-kujawskim.

Na terenie województwa dominują obszary wysoczyzn morenowych (zarówno płaskich, jak i falistych), porozcinanych rozległymi i głębokimi pradolinami (Wisły, Noteci, Drwęcy), doliną dolnej Wisły oraz wąskimi rynnami polodowcowymi. Obszary pradolin i dolin rzecznych charakteryzują się dobrze wykształconymi poziomami terasowymi, rozległymi rozszerzeniami w postaci kotlin (np. Kotlina Toruńska, Kotlina Grudziądzka), nieco węższymi w formie basenów (np. Basen Unisławski, Chełmiński, Grudziądzki) oraz wyraźnym zwężeniem w rejonie Fordonu. Rzeźbę wysoczyzn morenowych urozmaicają formy powstałe w brzeźnej strefie lądolodu stagnującego w postaci moren czołowych, kemów (Pojezierze Krajeńskie, Pojezierze Dobrzyńskie) oraz niewielkie wytopiska. W kilku miejscach, w tym w okolicach Zbójna, występują drumliny – rzadkie formy rzeźby terenu. Stosunkowo duże powierzchnie zajmują równiny akumulacji wodnolodowcowej, usypane przez wody pochodzące z topniejącego lądolodu. Większe powierzchnie sandrów charakterystyczne są zwłaszcza dla północnej części województwa, w rejonie Borów Tucholskich pomiędzy doliną Brdy i Wisły, mniejsze zaś dla wschodnich krańców województwa w powiatach lipnowskim i rypińskim oraz terenów w okolicach miejscowości Wąbrzeźno, Strzelno czy Janowiec Wielkopolski.

Pod względem litologii osadów powierzchniowych powszechnie występują gliny lodowcowe (zwałowe), charakterystyczne dla rozległych wysoczyzn morenowych pojezierzy. Na ich tle spotyka się płaty utworów w postaci wszelkiego rodzaju piasków, żwirów związanych z obecnością wysp moren czołowych, kemów, ozów oraz utwory w postaci mułków, piasków zastoiskowych i jeziornych wypełniających dawne zagłębienia. W obrębie powierzchni sandrowych występują piaski i żwiry wodnolodowcowe. Obecne doliny rzek wystlane są namułami, piaskami i żwirami rzeczno-terasowymi nadzalewowymi. Dawne zagłębienia jezior zajmują osady jeziorne w postaci ilów, mułków, rzadziej kredy i gytii jeziornej. W centralnej części województwa zlokalizowane są wielkopowierzchniowe płaty piasków eolicznych związanych z występowaniem kompleksu wydym śródlądowych.

---

<sup>6</sup> wg danych GUS

Obszar województwa kujawsko-pomorskiego cechuje rzeźba nizinna. Średnia wysokość terenu wynosi około 90 m n.p.m. (dla Polski: 173 m n.p.m.). Najwyższym punktem w regionie jest wzniesienie (Czarna Góra) w Górach Obkaskich 188,8 m. n. p. m. Z kolei najniższy położony punkt znajduje się w okolicach Nowego – 12,2 m n. p. m. Oba miejsca zlokalizowane są w północnej części województwa, dzieli je około 80 km w linii prostej. Świadczy to o dużym zróżnicowaniu terenu wynikającym z położenia województwa w młodoglacjalnej strefie morfogenetycznej. Charakteryzuje się ona urozmaiconą rzeźbą polodowcową o dużych deniwelacjach z licznymi jeziorami. Deniwelacje na obszarze województwa są zróżnicowane przestrzennie. Największe zagęszczenie lokalnych deniwelacji sięgających 5 m występuje w obrębie wysoczyzn morenowych i związane jest z występowaniem tzw. moreny pagórkowatej oraz koncentracją licznych rozcięć powierzchni terenu rynnami subglacjalnymi. Największym urzeźbieniem charakteryzuje się Wysoczyzna Krajeńska, północno-wschodnia część Wysoczyzny Świeckiej, północna część Wysoczyzny Chełmińskiej oraz środkowa i północno-wschodnia część Wysoczyzny Dobrzyńskiej.

#### Osuwiska i obszary zagrożone występowaniem ruchów masowych

O występowaniu osuwisk decydują naturalne uwarunkowania terenu, takie jak warunki hydrologiczne i klimatyczne, kąt nachylenia zboczy czy materiał skalny, z którego zbudowane jest podłoże, ale istotny wpływ ma także antropopresja, obejmująca sposób użytkowania i zagospodarowania obszaru oraz stan szaty roślinnej. Miejsca charakteryzujące się tendencją do powstawania osuwisk to skarpy wyrobisk i nasypów, zbocza dolin i strome brzegi akwenów, naturalne stoki oraz miejsca źródłowe rzek, gdzie erozja wsteczna powoduje wzrost spadków terenu.

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego zagrożenie ruchami masowymi ma związek przed wszystkim ze znacznymi wartościami spadków terenu: rzędu 10 – 30°. Szczególnie narażone są obszary dolin rzecznych (Drwęcy, Kamionki, Noteci, Wisły, Brdy, Wdy), wzgórz morenowych i rynnien polodowcowych – rynna Jeziora Pakoskiego, jezior żnińskich i jezior byszewskich. Na przestrzeni minionych 40 lat w regionie zjawisko osuwisk odnotowano tylko w obrębie dolin rzecznych – największa ilość przypadków miała miejsce w południowo-wschodniej części województwa, w dolinie Wisły. Konsekwencją osuwisk są nierzadko straty materialne (zniszczenia infrastruktury, budynków mieszkalnych) oraz środowiskowe, dlatego istotnym jest należyte rozpoznanie obszarów potencjalnie zagrożonych tym zjawiskiem i unikanie ich zainwestowania.

Dodatkowo zwraca się uwagę, że postępujące zmiany klimatu mogą powodować nasilenie procesów osuwiskowych. Przesuszenie gleb w połączeniu ze wzrostem częstotliwości występowania oraz intensywności zjawisk ekstremalnych, powodujących nasilenie spływu powierzchniowego, może zainicjować ruchy masowe. W związku z powyższym istotne jest zabezpieczenie obszarów narażonych na ich występowanie. Tereny takie powinny zostać wyłączone z zainwestowania. Należy dążyć do osiągnięcia stabilizacji powierzchniowej skarp i zboczy, przede wszystkim poprzez zachowanie naturalnej roślinności, a także wprowadzanie specjalnie dobranych roślin, o mocnym systemie korzeniowym, a także obsiewanie zboczy trawą.

#### Udokumentowane złoża kopalin

Obszar województwa kujawsko-pomorskiego charakteryzuje się zróżnicowaną strukturą geologiczną, która determinuje występowanie surowców naturalnych. Naturalne nagromadzenie minerałów i skał oraz innych substancji stałych, gazowych i ciekłych, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą, nazywa się złożem kopaliny<sup>7</sup>. Rozróżnia się kopaliny, których złoża objęte są własnością górnictwem: m.in. węglowodory, węgiel kamienny, węgiel brunatny, sól kamienna, sole potasowe, sole potasowo-magnezowe, gips i kamienie szlachetne. Do własności górnictwa należą ponadto złoża wód

---

<sup>7</sup> wg ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnictwo

lecnicznych, wód termalnych i solanek. Pozostałe niewymienione złoża kopalin są objęte prawem własności gruntowej. W „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce” (wg stanu na 31 grudnia 2021 r.) opracowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego rozpoznano i udokumentowano 820 złóż.

Spośród wszystkich złóż kopalin występujących na terenie województwa kujawsko-pomorskiego najliczniej występują złoża kruszywa naturalnego, w postaci kruszywa drobnego-piaszczystego, jak i kruszywa grubego, obejmującego pospółki oraz żwiry (kruszywo piaszczysto-żwirowe). Złoża piasków i żwirów występują głównie w dolinach rzek: Wisły i Drwęcy. Najważniejszym ilościowo zasobem kopalin w województwie jest sól kamienna pochodząca z cechsztyńskiej formacji solonośnej, występującej w postaci wysadów solnych. Zasoby bilansowe soli kamiennej stanowią aż 52,8% krajowych zasobów. Złoża soli kamiennej wydobywane są jedynie w kopalni w Górze i Mogilnie (za pomocą metody otworowej), a także coraz częściej wykorzystywane są jako obiekty geologiczne do budowy kawernowych magazynów np. podziemne magazyny gazu ziemnego w Mogilnie II oraz magazyn ropy i paliw płynnych w Górze. Istotnym surowcem są wapienie i margle wykorzystywane do produkcji sody, wapna i cementu, występujące w obszarze złoża Barcin-Piechcin-Pakość. Województwo jest również zasobne w surowce ilaste, torf, wody lecznicze i termalne.

#### Szata roślinna, fauna, różnorodność biologiczna

Szata roślinna województwa kształtowała się wraz z ustąpieniem lodowca około 12 000 lat temu. Dominują tereny leśno-jeziorne, dolinne oraz grunty rolne w otoczeniu obszarów zurbanizowanych. Mnogość naturalnych fitocenoz leśnych, torfowiskowych czy wodnych, a ponadto znaczna liczba skupisk antropogenicznych i półnaturalnych wskazuje na dużą różnorodność biologiczną. W województwie występują rośliny zagrożone lub ginące (373 gatunki), których powyżej 80 gatunków wpisanych na „Czerwoną listę roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce” stwierdzono w Borach Tucholskich. Największą grupę roślin stanowią rzadkie gatunki wrzosowiskowe, borowe oraz roślinność torfowisk i jezior, występujących głównie z dala od stref przemysłowych i obszarów zurbanizowanych. Zlokalizowane są w szczególności na terenie Borów Tucholskich, a także na Równinie Urszulewskiej oraz Pojezierzu Dobrzyńskim i Brodnickim.

Grunty leśne zajmują 23,5% powierzchni województwa, z czego 88,4% stanowią lasy sektora publicznego, a 11,6% to lasy prywatne. Kompleksy leśne, poza Borami Tucholskimi i doliną Wisły, są niewielkie i występują w dużym rozproszeniu. Przeważają ubogie siedliska borowe o przeciętnych walorach ekologicznych. Mimo niekorzystnego wpływu czynników antropogenicznych zachowały się również naturalne, różnowiekowe lasy liściaste.

O specyfice flory w dużym stopniu decyduje położenie geograficzne. Występują tu zarówno gatunki typowe dla chłodnych obszarów pojezierzy, jak i cieplejszych regionów Polski centralnej. Na charakter flory wpływa także różnorodność siedlisk, uwarunkowana urozmaiconą rzeźbą terenu, stosunkami hydrologicznymi, glebowymi i mikroklimatycznymi. Istotny udział w kształtowaniu środowiska przyrodniczego ma obecność form wklęsłych, zajętych przez cieki, zbiorniki wodne, torfowiska i źródłiska. Pomimo znacznych przekształceń zbiorowisk roślinnych, na terenie województwa zachowały się rzadkie gatunki roślin, świadczące o pierwotnej szacie roślinnej tego regionu.

Lasy stanowią schronienie i ostoję dla większości rodzimych gatunków zwierząt, licznie reprezentowanych przez jelenie, sarny, dziki i łosie. Spośród drobnych ssaków owadożernych spotkać można jeża wschodniego, kreta, ryjówkę. Nad brzegami rzek i jezior zamieszkuje wydra.

Do drapieżników występujących na terenie województwa należą: wilk, lis, jenot, borsuk, kuny, tchórze i gronostaje. Najliczniej wśród ssaków reprezentowana jest grupa gryzoni, do których zalicza się:

wiewiórki, pizniki, szczury wędrownie, myszy i nornice oraz reintrodukowanego w latach siedemdziesiątych największego europejskiego gryzonia – bobra europejskiego.

Na obszarze województwa udokumentowano obecność wielu gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem, zarówno w skali Polski jak i Europy, w tym takie gatunki jak np.: bocian czarny, krzyżodziób świerkowy, gil i siniak – jedyny gatunek gołębia gniazdujący w dziuplach, a także inne chronione ptaki, w tym: łabędź niemy, hełmiatka, podgorzałka, ogorzałka, batalion, puszczyk, sowa uszata, zimorodek, dudek czy kruk oraz ptaki drapieżne: kania czarna, kania ruda, bielik – największy ptak drapieżny Polski, który zakłada gniazda w starodrzewach sosnowych, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, jastrząb, krogulec, myszołów, orlik krzykliwy, rybołów, kobuz. Ochrona ptaków drapieżnych polega na ochronie strefowej miejsc gniazdowania przed zagrożeniami wynikającymi przede wszystkim z ekspansji człowieka na tereny dotychczas niezamieszkałe. Dolina Wisły i Bagienna Dolina Drwęcy to główne ostoje migrującego ptactwa wodno-błotnego oraz ważne żerowiska dla wielu gatunków ptaków drapieżnych.

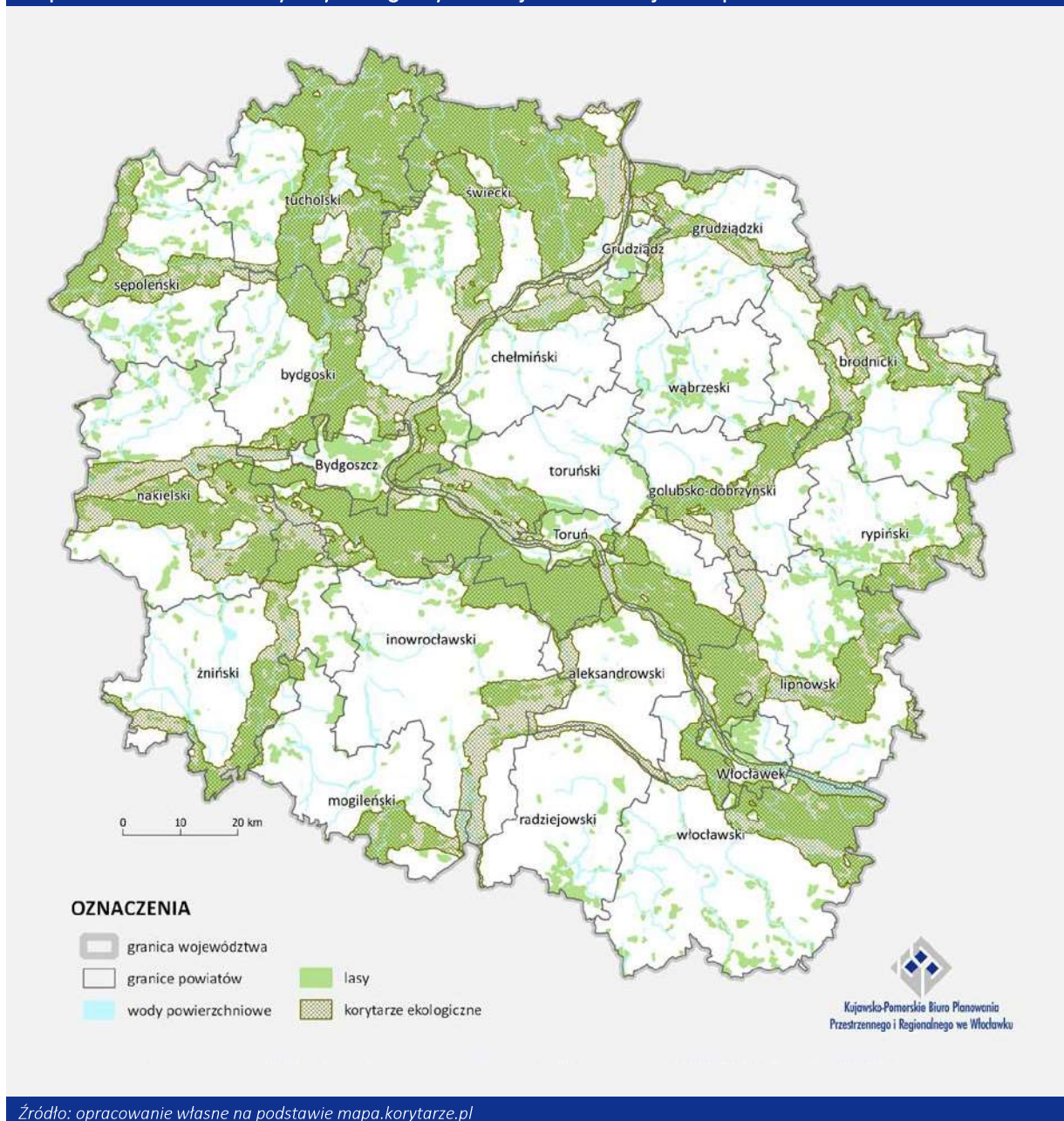
Na obszarze województwa można spotkać prawie wszystkie gatunki nietoperzy występujące na Niżu Polskim, w tym bardzo rzadki nocek duży. Podejmowane są działania w celu poprawy warunków siedliskowych nietoperzy i zwiększenia ich populacji.

Prymitywnymi przedstawicielami wodnymi kręgowców, spotykanymi w Dolnej Wiśle i jej dopływach są: minóg strumieniowy i minóg rzeczny, coraz radsze w Polsce ze względu na pogorszenie się warunków środowiska, w którym żyją (zanieczyszczenie strumieni i rzek i odcinanie im dostępu do miejsc tarliskowych przez zbudowane przegrody w rzekach). Podlegają one ochronie, a także znajdują się na liście gatunków zwierząt cennych i zagrożonych w skali Europy. Podobnie jak w całej Polsce, w ichtiofaunie województwa dominują ryby karpowate, wśród których największy udział ma ukleja.

Obniżenie się poziomu wód gruntowych spowodowało wysychanie, a w konsekwencji zanik małych zbiorników wodnych. Utrudnia to, a niekiedy uniemożliwia, rozwój płazów. W rezultacie, w ostatnich latach spadła ich liczebność, a wiele gatunków zagrożonych jest wyginięciem mimo objęcia ochroną prawną.

PAN w Białowieży wyznaczył odnogi korytarzy ekologicznych migracji dużych ssaków „Północnego” oraz „Północno-Centralnego”, które przebiegają w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego. Korytarze ekologiczne to najczęściej wąskie i długie pasma nawiązujące do układu dolin rzecznych i rynien polodowcowych oraz terenów leśnych (np. Wisły, Noteci, Brdy, Wdy, Drwęcy, Skrwy, Osy). W niektórych miejscach tworzą obszary węzłowe (Bory Tucholskie, Puszcza Bydgoska, Lasy Gostynińsko-Włocławskie, Pojezierze Brodnickie, otoczenie Zalewu Koronowskiego). Zapewnienie skutecznej ochrony korytarzy ekologicznych i utrzymania ich ciągłości przestrzennej wymaga w szczególności: ograniczania nowej zabudowy, zwiększania lesistości, minimalizowania konfliktów z korytarzami transportowymi, edukacji i podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Mapa 2. Rozmieszczenie korytarzy ekologicznych w województwie kujawsko-pomorskim



### Gleby

Pokrywa glebowa województwa kujawsko-pomorskiego wykazuje zróżnicowanie przestrzenne, uwarunkowane przede wszystkim występowaniem skał macierzystych – utworów plejstoceniowych przyniesionych z północy przez lodowiec oraz utworów holoceniowych, takich jak aluwia, deluwia czy torfy, ale również rzeźbą terenu i warunkami wodnymi. Kształtowała się pod wpływem zróżnicowanej roślinności naturalnej, której obecne występowanie zostało ograniczone lub zmodyfikowane w wyniku działalności człowieka. Jednorodny klimat nie miał zdecydowanego wpływu na obecne zróżnicowanie pokrywy glebowej województwa. Jednak położenie w strefie wilgotnej pasa subborealnego wpłynęło na ogólną specyfikę większości gleb autogenicznych, gdzie w wyniku przewagi opadów nad parowaniem następowało wmywanie rozpuszczalnych związków mineralnych w głąb profili glebowych i zakwaszenie poziomów powierzchniowych.

Charakterystycznymi glebami strefowymi tworzącymi pokrywę glebową województwa są: gleby płowe, rdzawe i bielcowe. Gleby płowe zaliczane do II i III klasy bonitacyjnej wytworzone są głównie z glin

zwałowych. Występują na wysoczyznach morenowych w obrębie Pojezierza Krajeńskiego, Wysoczyzny Świeckiej, Pojezierza Chełmińskiego, Brodnickiego, Dobrzyńskiego, Kujawskiego, Gnieźnieńskiego, Chodzieskiego, a w mniejszym stopniu na Równinie Inowrocławskiej. Gleby rdzawe i bielcowe o najniższej bonitacji (klasy V, VI, VIz) są w większości glebami leśnymi. Występują głównie w Kotlinie Toruńskiej, Płockiej, na polach sandrowych w Borach Tucholskich, Równinie Urszulewskiej, Wysoczyźnie Świeckiej, Dolinie Brdy i Drwęcy. Do gleb śródstrefowych województwa należą: gleby glejowe, gleby organiczne zajmujące zwarte arealy w dolinach rzek oraz żyzne mady (I, II, IIIa klasa bonitacyjna), występujące w dolinie Wisły. Do tego rodzaju gleb zaliczane są również gleby deluwalne występujące w małych dolinach lub na obrzeżach większych dolin zwykle w sąsiedztwie pól ornych oraz zaliczane do najwartościowszych gleb województwa (I i II klasa bonitacyjna) – czarne ziemie. Występują one na Równinie Inowrocławskiej, Pojezierzu Gnieźnieńskim, Kujawskim, niewielkie arealy można spotkać w południowej części Pojezierza Krajeńskiego, na Pojezierzu Chełmińskim i Dobrzyńskim oraz w północnej części Wysoczyzny Świeckiej, gdzie czarnym ziemiom towarzyszą gleby glejowe. Gleby niestrefowe tworzą gleby słabo ukształtowane erozyjne, arenosole (gleby słabo wykształcone ze skał luźnych) oraz gleby antropogeniczne: gleby urbizemne – związane z wieloletnią zabudową oraz gleby industrioziemne – powstałe w wyniku przeobrażeń związanych z przemysłem. Poza wyżej wymienionymi typami gleb, lokalnie na zboczach doliny Wisły o ekspozycji południowej mogą pojawiać się gleby pozastrefowe, będące odpowiednikami śródziemnomorskich gleb cyprymonowych.

Zagrożeniem dla gleb województwa jest ich degradacja. Następuje ona w wyniku procesów erozyjnych – uwarunkowanych naturalnie (spadki terenu, susze), jak i aktywowanych przez człowieka (niewłaściwie prowadzone prace agrotechniczne). Przyczynia się do niej również zanieczyszczanie gleb, w tym w szczególności wynikające z rozwoju komunikacji. Zauważalny jest związek między natężeniem ruchu samochodowego i rodzajem gleby, a zawartością metali ciężkich i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Najwyższe zanieczyszczenia występują w centrach miast oraz w otoczeniu dróg o charakterystycznym dużym natężeniem ruchu. Ponadto co roku część gleb jest bezpowrotnie tracona wskutek ich zabudowywania, w tym na cele komunikacyjne, mieszkaniowe czy przemysłowe.

#### Wody i gospodarka wodno-ściekowa

Przez województwo kujawsko-pomorskie w osi południowy wschód – północny zachód przebiega dział wodny pierwszego rzędu. Dział ten rozdziela województwo na dorzecza dwóch rzek. Zdecydowaną większość obszaru województwa obejmuje dorzecze Wisły (prawie 75%), jedynie zachodnia i południowo-zachodnia jego część to dorzecze Odry. Wisła stanowi oś hydrograficzną województwa, w której obrębie występują trzy zasadnicze odcinki: Zbiornik Włocławski, odcinek środkowy pomiędzy zaporą we Włocławku a ujściem Tążyny (odcinek podlegający silnej erozji) oraz odcinek dolny uregulowany od ujścia Tążyny do granicy z województwem pomorskim. Poza naturalną siecią hydrograficzną w województwie występuje system sztucznych połączeń - kanałów. Najważniejszym kanałem śródlądowym w regionie jest Kanał Bydgoski, łączący dorzecze Wisły i Odry. Na kanale zlokalizowanych jest 6 śluz. Ze względu na młodoglacjalny charakter rzeźby województwa, na jego obszarze występują liczne zbiorniki wodne. Największym jeziorem w województwie zarówno pod względem powierzchni, jak i ilości gromadzonej wody jest jezioro Gopło. Wśród 340 jezior w województwie, które posiadają plany batymetryczne, najgłębsze są jeziora: Wielickie, Salno Duże, Oćwieckie i Zbiczo. Poza naturalnymi zbiornikami wodnymi w województwie występują również sztuczne zbiorniki wodne, z których do największych zalicza się: Zbiornik Włocławski i Zbiornik Koronowski.

W województwie kujawsko-pomorskim wody podziemne do celów użytkowych wydobywane są z warstw: czwartorzędu, neogenu, paleogenu, kredy i jury. Ponad 75% zapotrzebowania pokrywane jest z piętra czwartorzędowego, które ma też największe udokumentowane zasoby. Wody podziemne poziomów użytkowych niemal na całym obszarze województwa są dobrej i zadowalającej jakości. Część wód podziemnych ze względu na swoją zasobność i walory użytkowe stanowi tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). W województwie kujawsko-pomorskim wyznaczono dotychczas, głównie w czwartorzędowych warstwach wodonośnych, 17 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz 1 Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych.

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego wydzielono<sup>8</sup> 194 JCWP<sup>9</sup> rzecznych, 3 JCWP zbiornikowych, 145 JCWP jeziornych i 19 JCWPd<sup>10</sup>. Dla każdej z nich, w zależności od charakteru – części wód naturalne, silnie zmienione czy sztuczne, wyznaczono cele środowiskowe<sup>11</sup>. Osiągnięcie celu środowiskowego to m.in. utrzymanie dobrego stanu lub potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego dla JCWP oraz dobrego stanu chemicznego i ilościowego dla JCWPd. Niestety większość (90,6%) z JCWP na obszarze województwa zagrożona jest nieosiągnięciem celów środowiskowych. W przypadku JCWPd również nie jest najlepiej – ponad 50% jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Niemniej jednak słaby stan dotyczy, podobnie jak w poprzednim okresie monitorowania, jedynie dwóch z JCWPd występujących na obszarze województwa. W przypadku JCWPd nr 43 stwierdzono słaby stan chemiczny i ilościowy, a JCWPd nr 62 słaby stan ilościowy.

Na obszarze województwa występują rzeki lub odcinki rzek, które stwarzają niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi o prawdopodobieństwie 1% (woda stuletnia). Powodzie i podtopienia na obszarze województwa związane są głównie z wodami opadowymi, roztopowymi i zatorami zimowymi. Ponadto zagrożenie powodziowe może powstać w wyniku uszkodzenia lub zniszczenia obiektów, urządzeń hydrotechnicznych i hydroenergetycznych.

---

<sup>8</sup> wg Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły z dnia 4 listopada 2022r. i Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry z dnia 16 listopada 2022r.

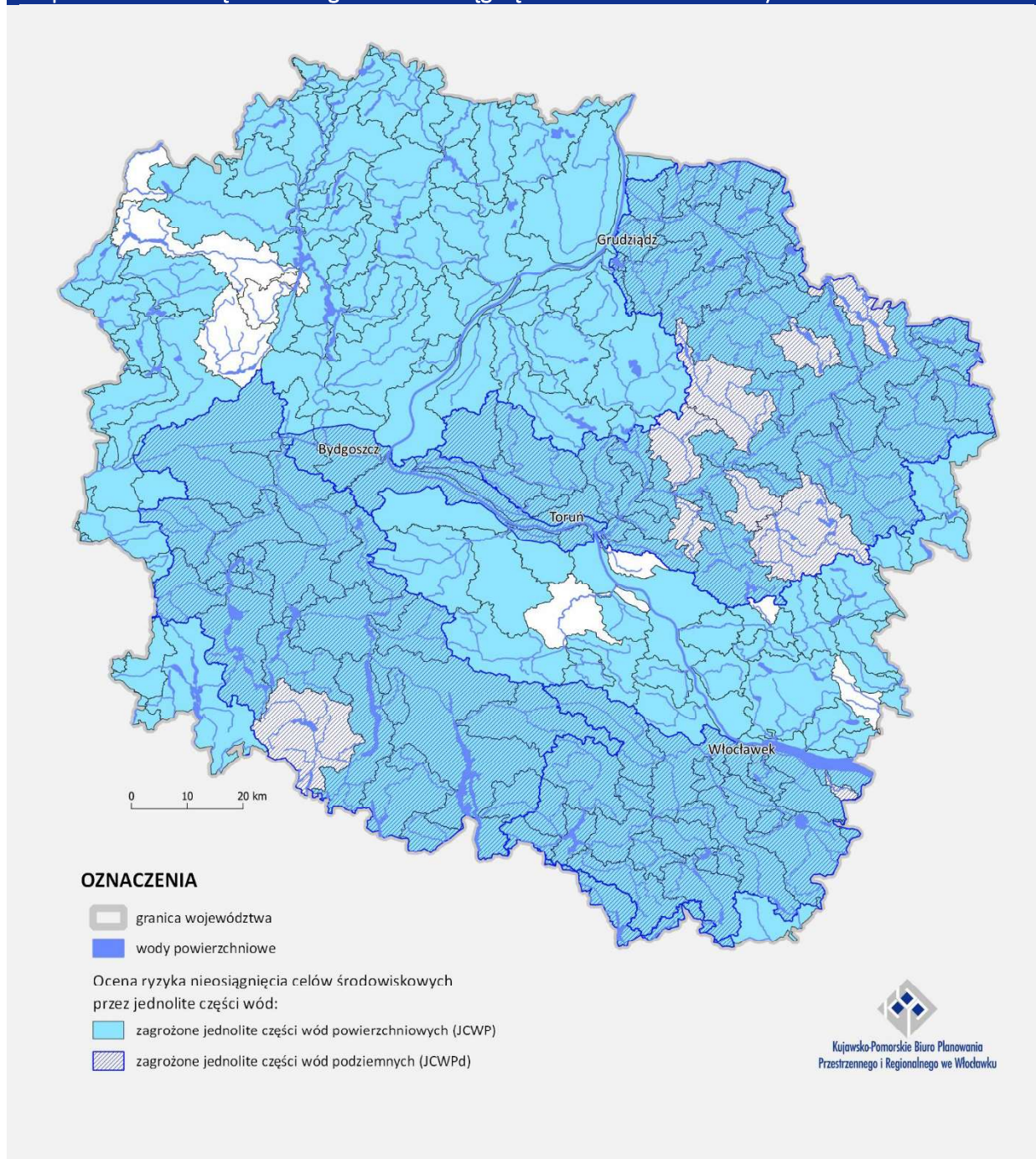
<sup>9</sup> JCWP – jednolite części wód powierzchniowych

<sup>10</sup> JCWPd – jednolite części wód podziemnych, z których tylko 4 położone są w całości w obrębie województwa

<sup>11</sup> w przypadku naturalnych części wód, wyznacza się stan ekologiczny, dla pozostałych dwóch, potencjał ekologiczny



Mapa 3. Jednolite części wód zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW Wody Polskie i Państwowego Instytutu Geologicznego

W ostatnich latach województwo charakteryzuje się wzrostową tendencją poboru i zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności. Istotnym problemem w regionie pozostaje brak równoległego rozwiązania gospodarki wodnej i ściekowej. Ważną kwestią jest zwrócenie uwagi na sposób odprowadzania wód opadowych z pasów drogowych, aby nie kierować ich bezpośrednio do systemów kanalizacyjnych, a retencjonować na miejscu.

Zagrożeniem dla wód zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych są tereny byłych zakładów przemysłu chemicznego Zachem w Bydgoszczy. Od 2018 roku Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy realizuje projekt „Remediacja terenów zanieczyszczonych w rejonie dawnych ZCh ZACHEM w Bydgoszczy w celu likwidacji zagrożeń zdrowotnych i środowiskowych, w tym dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły oraz Morza Bałtyckiego”. Podjęte w ramach projektu działania dotyczą pompowania,

oczyszczania i wprowadzania do warstwy wodonośnej oczyszczonych wód w systemie pracy ciągłej. Postęp procesów remediacyjnych jest monitorowany.

#### Przyrodniczy system obszarów chronionych

Znaczna część obszaru województwa kujawsko-pomorskiego objęta jest różnego rodzaju formami ochrony przyrody. Są to przede wszystkim: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne i pomniki przyrody.

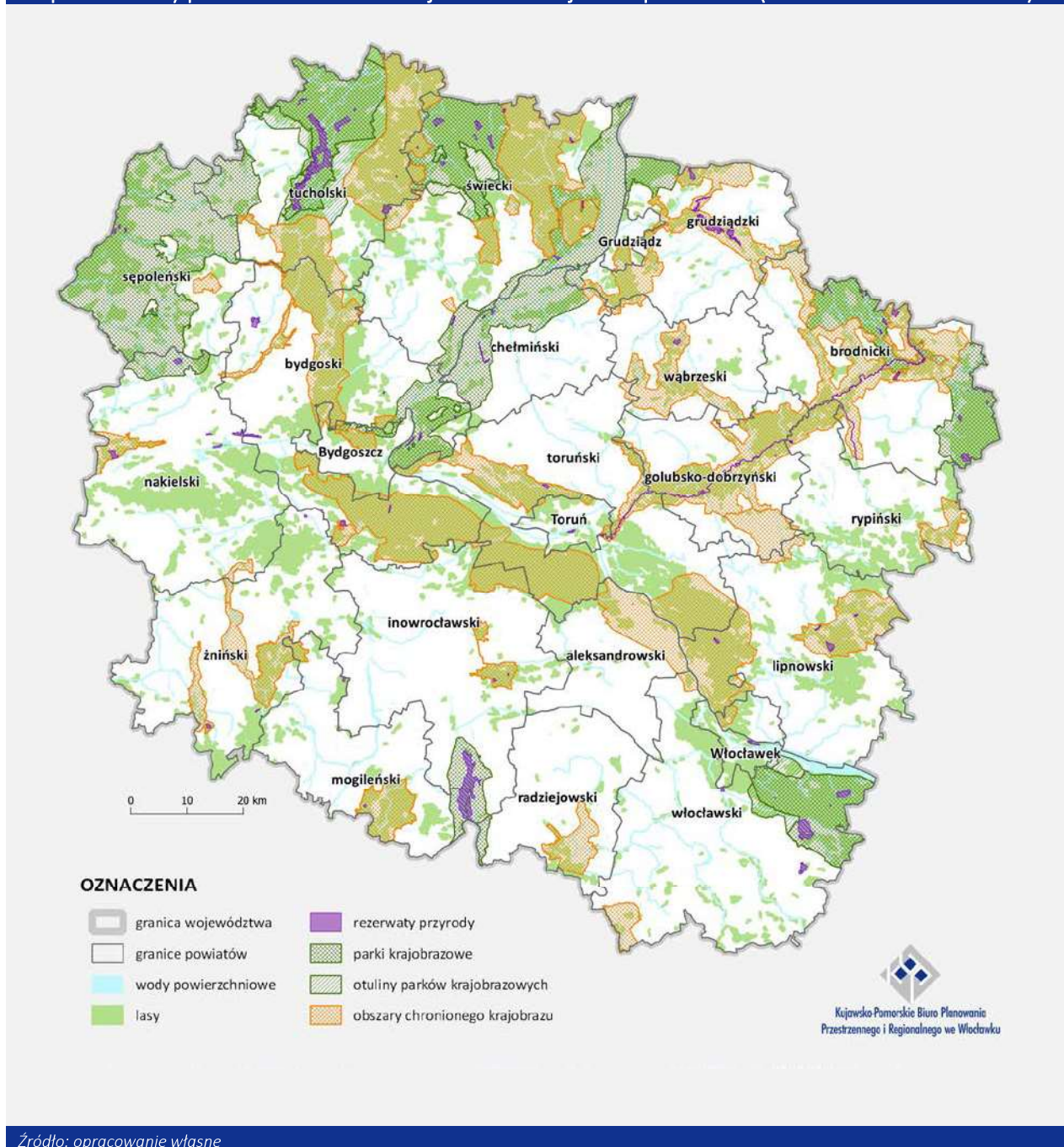
Na terenie regionu znajdują się 94 rezerваты przyrody. Zajmują one powierzchnię 9,6 tys. ha. Wśród nich znajduje się: 49 rezerwatów leśnych (ponad połowa wszystkich rezerwatów), 16 torfowiskowych, 7 florystycznych, 7 faunistycznych, 7 krajobrazowych, 3 stepowe, 3 wodne, 1 przyrody nieożywionej, 1 słonoroślowy. Najwięcej rezerwatów przyrody znajduje się w dolinie Wisły, w Borach Tucholskich i na Pojezierzu Brodnickim.

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego utworzono dotychczas 10 parków krajobrazowych zajmujących łącznie powierzchnię 236,5 tys. ha, co stanowi 13% ogólnej powierzchni regionu. Parki krajobrazowe są rozmieszczone nierównomiernie. Koncentrują się one w północnej części województwa, gdzie znajduje się aż osiem parków, w tym dwa na obszarze Borów Tucholskich (Tucholski i Wdecki), dwa na obszarze Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego (Brodnicki i Górznieńsko-Lidzbarski), trzy w Dolinie Dolnej Wisły (Chełmiński, Nadwiślański i Góry Łosiowe), a jeden na Pojezierzu Krajeńskim (Krajeński). W południowej części regionu znajdują się tylko dwa parki (Gostynińsko-Włocławski i Nadgoplański). Najczęściej występującym problemem w parkach krajobrazowych jest lokalizacja nowej zabudowy, w tym zabudowy turystycznej i rekreacyjnej. Istotnym ograniczeniem jest obowiązujący w parkach zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych.

W granicach województwa wyznaczonych jest 31 obszarów chronionego krajobrazu. Łączna ich powierzchnia na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wynosi 339,0 tys. ha, co stanowi 18,7% powierzchni województwa. Obszary chronionego krajobrazu, podobnie jak parki krajobrazowe, również są rozmieszczone nierównomiernie na obszarze regionu. Najwięcej tego typu form znajduje się w dolinach rzecznych: Wisły, Brdy, Drwęcy i Osy oraz na terenie Borów Tucholskich. Gospodarowanie na tych terenach podlega ograniczeniom. Chroni się tutaj zarówno przyrodnicze, jak i kulturowe elementy krajobrazu. Celem ochrony tych obszarów jest ochrona korytarzy ekologicznych i jednocześnie zapewnienie warunków dla rozwoju turystyki i rekreacji.

Łącznie na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu zajmują około 574 tys. ha, co stanowi około 32% powierzchni województwa. W układzie administracyjnym według danych GUS największy odsetek powierzchni objętej ochroną prawną występuje w powiatach: sępoleńskim (66,0%), tucholskim (56,5%), brodnickim (52,5%) i świeckim (48,2%), natomiast najmniej powierzchni chronionej występuje w powiatach: nakielskim (6,1%), żnińskim (10,4%), inowrocławskim (10,5%) i radziejowskim (12,5%).

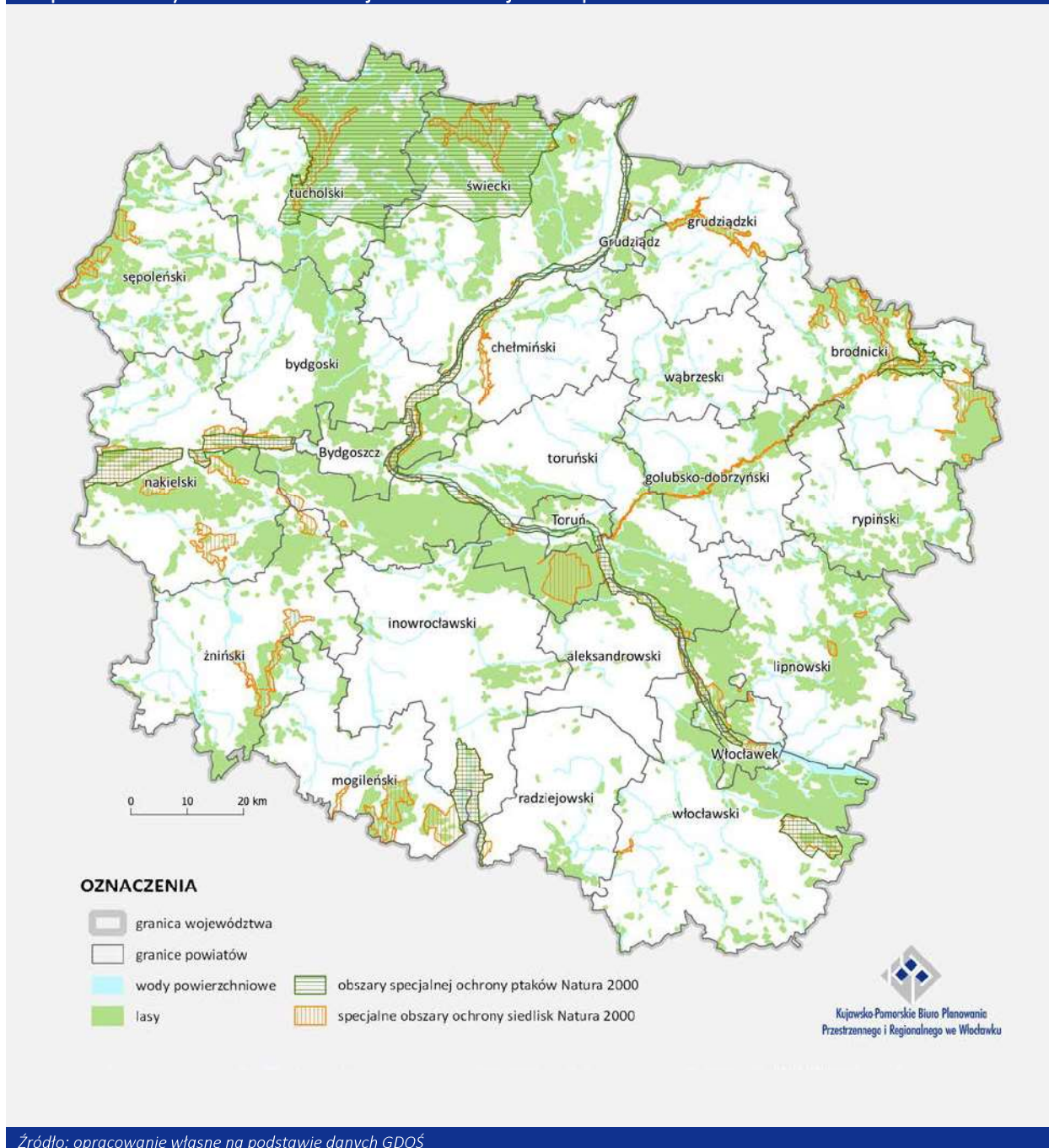
Mapa 4. Obszary prawnie chronione w województwie kujawsko-pomorskim (bez obszarów Natura 2000)



Źródło: opracowanie własne

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego ustanowiono 7 obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Łączna ich powierzchnia wynosi 157,8 tys. ha, co stanowi 8,8% jego powierzchni. Ustanowiono również 40 specjalnych obszarów ochrony siedlisk o łącznej powierzchni wynoszącej 88,2 tys. ha, co stanowi 4,9% jego powierzchni. Obszary sieci Natura 2000 rozmieszczone są nieregularnie w całym regionie, a największe powierzchnie zajmują obszary w Borach Tucholskich i dolinie Wisły. Ponadto utworzono w województwie 10 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Są to: Dolina rzeki Ryszki – 358,41 ha, Dolina rzeki Sobińska Struga – 335,47 ha, Rzeka Prusina – 234,32 ha, Słupski Gródek nad Osą – 4,75 ha, Torfowisko Messy – 634,45 ha, Jar przy Strudze Lubickiej – 3,78 ha, Jezioro Piaseczyńskie (Orłowskie) – 353,1 ha, Park Miejski w Grudziądzu – 14,22 ha, Las Zamkowo-Leszczyński – 30,71 ha oraz kompleks zespołów przyrodniczo-krajobrazowych rzeki Wełny i jezior położonych w gminie Rogowo (powiat żniński).

Mapa 5. Obszary Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

W województwie znajduje się ponad 2 tys. pomników przyrody. Wśród nich najliczniejszą grupę stanowią pojedyncze drzewa. Dużą część obejmuje dęby. Bardzo liczną grupę stanowią też skupienia drzew. Ochroną pomnikową objęto również kilkadziesiąt alei przydrożnych oraz prawie 100 gązów narzutowych. W obrębie regionu znajduje się również ponad 2 tys. użytków ekologicznych, zajmujących powierzchnię ok. 6 tys. ha, co stanowi 0,3% powierzchni województwa. Są to głównie śródlądne bagna, torfowiska, łąki, wąwozy, skarpy, trzcinowiska, kępy zadrzewień i oczka wodne. Użytki ekologiczne największe powierzchnie zajmują w gminach: Sępólno Krajeńskie, Warlubie, Cekcyn, Koronowo, Więcbork i Sośno.

Ochroną adekwatną dla stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej objęto w województwie teren „Białochowo” o powierzchni 93,52 ha, położony na pograniczu gmin Grudziądz i Rogóźno (powiat grudziądzki). Celem uznania stanowiska dokumentacyjnego jest ochrona unikatowego

fragmentu wysoczyzny morenowej ze strefą zboczową Basenu Grudziądzkiego, z licznymi niszami źródłiskowymi, wąwozami i pomnikową wychodnią zlepieńca plejstoceńskiego.

Ponadto warto dodać, że w 2010 roku został utworzony Rezerwat Biosfery „Bory Tucholskie”. Rezerwat jest położony na terenie województw: kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. Łączna powierzchnia jego trzech stref wynosi 3195 km<sup>2</sup>. Strefę rdzenną tworzą: Park Narodowy „Bory Tucholskie” położony w całości w województwie pomorskim oraz 25 rezerwatów przyrody (w tym 13 z terenu województwa kujawsko-pomorskiego), które stanowią najcenniejsze obiekty przyrodnicze całego regionu Borów Tucholskich. Strefę buforową („otulającą” strefę rdzenną) tworzą cztery parki krajobrazowe, w tym dwa na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego: Tucholski Park Krajobrazowy i Wdecki Park Krajobrazowy. Strefę tranzytową (zewnętrzną) stanowią w całości lub części obszary 22 gmin, w tym 13 gmin województwa kujawsko-pomorskiego (Bukowiec, Cekcyn, Drzycim, Gostycyn, Jeżewo, Kęsowo, Lniano, Lubiewo, Osie, Śliwice, Świekatowo, Tuchola i Warlubie) oraz jednego miasta (Tuchola). Powierzchnia strefy tranzytowej wynosi 206 864,57 ha.

#### Powietrze

Za największe źródło zanieczyszczeń powietrza w województwie kujawsko-pomorskim uznaje się działanie człowieka. Oddziaływania można sklasyfikować ze względu na charakter danego emitora, w związku z czym wyróżnia się emitory:

- punktowe – powiązane z procesami technologicznymi i wytwarzaniem energii,
- liniowe – ciągi komunikacyjne, kolejowe,
- powierzchniowe – wielkoobszarowe pożary, systemy grzewcze, sektor komunalny,
- rolnicze – hodowla zwierząt i uprawy,
- emisji niezorganizowanej – pojedyncze pożary, montowanie powierzchni kryjących, składowiska, itp.

Największe punktowe emitory pyłu, tlenków azotu i siarki umiejscowione są w większych miastach, natomiast emitory liniowe są rozłożone równomiernie na obszarze województwa. Weryfikacja danych zawartych w Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami ukazuje, że największymi emitarami benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> jest gospodarka komunalno-bytowa. Największa ilość tlenków azotu pochodzi z transportu drogowego, zaś tlenków siarki z emitatorów punktowych.

Ocena jakości powietrza za 2021 roku sporządzona przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska wskazała, że wszystkie cztery wydzielone strefy: miasto Toruń, miasto Włocławek, aglomeracja bydgoska oraz strefa kujawsko-pomorska pod kątem oceny ze względu na ochronę zdrowia człowieka zaklasyfikowano do niekorzystnej klasy C. Zadecydowało o tym przekroczenie średniego rocznego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> (odnotowane na stacjach w Bydgoszczy – ul. Warszawska, w Toruniu – ul. Dziewulskiego i we Włocławku – ul. Gniazdowskiego), a dla strefy kujawsko-pomorskiej dodatkowo ponadnormatywnego stężenia 24-godzinne pyłu zawieszony PM<sub>10</sub> (odnotowywane w Grudziądzu – ul. Piłsudskiego). Natomiast ocena pod kątem ochrony roślin, ze względu na nieprzekroczone dopuszczalne poziomy SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub>, pozwoliła zaklasyfikować strefę kujawsko-pomorską (jedyną w województwie podlegającą tej klasyfikacji) do najkorzystniejszego wydzielenia – klasy A.

Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego przyjął uchwałę Nr XXXV/510/21 (tzw. „uchwała antysmogowa”) w dniu 30.08.2021 r. Uchwała powstała w celu ochrony zdrowia mieszkańców oraz zmniejszenia negatywnych oddziaływań zanieczyszczeń na środowisko. Wskazuje ograniczenia i zakazy dotyczące eksploatacji instalacji służących do spalania paliw, zawiera informacje na temat stosowania określonych paliw stałych oraz harmonogram wymiany źródeł ciepła na paliwa stałe w obrębie województwa kujawsko – pomorskiego. Ponadto wyodrębniono tereny z dodatkowymi obostrzeniami, wpływającymi na poprawę jakości powietrza – są to miasta z największą liczbą mieszkańców (Bydgoszcz, Toruń, Włocławek, Grudziądz), miasta z najbardziej zanieczyszczonym powietrzem (Nakło nad Notecią), miasta uzdrowiskowe (Ciechocinek, Inowrocław, Wieniec - Zdrój). Planowane do realizacji inwestycje

zawarte w projekcie regionalnego planu transportowego także wpłyną pozytywnie na ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza.

Problem emisji zanieczyszczeń z sektora transportowego został dostrzeżony w projekcie RPT 2021-2027w rozdziale 2.3. Główne problemy środowiskowe generowane przez transport jako wyzwanie w jego planowaniu, gdzie zwrócono uwagę m.in. na trudności w zakresie redukcji zanieczyszczeń emitowanych przez pojazdy w świetle rosnącej ich liczby.

#### Hałas

Za priorytetowe zadanie w ramach ochrony środowiska uważa się kształtowanie właściwych wskaźników stanu akustycznego. Określono je w ustawie z 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska i w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko i w znaczący sposób wpływający na jego jakość. Jest on czynnikiem, który w zbyt dużym natężeniu niekorzystnie wpływa na zdrowie człowieka, bywa przyczyną zaburzeń słuchu, nadciśnienia, zaburzeń koncentracji, stwarza dyskomfort podczas wypoczynku. Za najbardziej uciążliwy i generujący największe zanieczyszczenie w środowisku, szczególnie w obszarach o najintensywniejszej urbanizacji, jest hałas komunikacyjny, a szczególnie hałas drogowy. Zagrożenie hałasem drogowym na obszarach zurbanizowanych jest spowodowane przede wszystkim wzrostem natężenia przewozów pasażerskich i towarowych w ruchu lokalnym, jak i tranzytowym. Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego długość dróg publicznych w 2020 roku wynosiła 27,0 tys. km (6,4% w skali kraju). Największe natężenie ruchu zaobserwowano na drogach krajowych. Na podstawie danych GUS obserwowany jest wzrost liczby zarejestrowanych samochodów osobowych – o 3% w 2020 roku w odniesieniu do roku 2019.

Przeprowadzony w 2020/2021 roku Generalny Pomiar Ruchu wykazał, że średni ruch dobowy pojazdów (SDRR) na drogach krajowych w Polsce wyniósł 13 574 poj./dobę i był o 17% wyższy niż podczas ostatniego pomiaru w 2015 roku (GPR 2015). Wskaźnik SDRR na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w 2020/2021 roku wynosił 12 307 poj./dobę i był porównywalny do krajowego. Z kolei obciążenie ruchem dróg wojewódzkich na terenie kraju w roku pomiarowym 2020/2021 wyniosło 4 231 poj./dobę. W województwie kujawsko-pomorskim, w tym samym roku, natężenie ruchu wykazało 3 609 poj./dobę i wzrosło o 12 % porównując z 2015 rokiem (GPR 2015).

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się na obszarach nieobjętych opracowaniami map akustycznych. W przypadku stwierdzenia naruszeń obowiązujących norm dopuszczalnego hałasu przy trasach komunikacyjnych, zobowiązuje się zarządzającego drogą lub linią kolejową do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia.

Całoroczne pomiary w ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego drogowego prowadzone są na terenie 4 stałych stacji w województwie (w Bydgoszczy, Toruniu, Włocławku i Grudziądzu)<sup>12</sup>. Dodatkowo monitoring realizowany jest w stacjach typowanych w ramach corocznej oceny (2018 – Tuchola, Jabłonowo Pomorskie, Lipno; 2019 – Żnin, Radzyń Chełmiński, Rypin; 2020 – Koronowo, Łasin, Radziejów; 2021 – Grudziądz, Nakło nad Notecią, Strzelno). Prowadzone pomiary wykazały utrzymywanie się w analizowanym okresie 2018-2021 naruszenia komfortu akustycznego wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w centralnych częściach miast, w szczególności wzdłuż ulic o zwartej zabudowie wielorodzinnej lub jednorodzinnej, którymi przebiegają drogi krajowe lub wojewódzkie. W przypadku stacji rejestrujących coroczny poziom hałasu przekroczenia norm długookresowego poziomu dźwięku wystąpiły jedynie na stacji w Grudziądzu. W pozostałych stałych stacjach nie zarejestrowano przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu. Niemniej jednak trudna sytuacja obserwowana jest

---

<sup>12</sup> wg raportów „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego...” z lat 2018, 2019, 2020 i 2021

w miejscowościach objętych badaniami w poszczególnych latach. W Tucholi (2018) problem hałasu występuje w ciągu drogi wojewódzkiej przebiegającej ulicami o zabudowie jednorodzinnej lub wielorodzinnej (ulica Główna, Warszawska oraz Bydgoska). Potwierdzono to w badaniach terenowych (2019) i w sporządzonej lokalnej mapie hałasu dla miasta Tucholi. Za zasadne uznano podjęcie działań ograniczających negatywny wpływ komunikacji na środowisko w mieście, w obszarze oddziaływania transportu samochodowego na drogach wojewódzkich nr 237 i 240. W Lipnie (2018) problem hałasu występuje w ciągu drogi krajowej nr 67. W miejscowościach objętych badaniami w 2020 r. największe przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu zarejestrowano na obszarze Łasina w ciągu drogi krajowej nr 16 przebiegającej ulicami o zabudowie jednorodzinnej lub wielorodzinnej (ul. Młyńska, Odrodzenia Polski i Grudziądzka). W 2021 r. natomiast w największe przekroczenia zarejestrowano na obszarze Strzelna, w ciągu dróg krajowych nr 15 i 25 przebiegających ulicami o zabudowie jednorodzinnej lub wielorodzinnej (ul. Kolejowe, Powstania Wielkopolskiego, Inowrocławska, Św. Ducha i Michelsona).

Do poprawy sytuacji mogą przyczynić się oparte na wynikach pomiarów i opracowane na podstawie map akustycznych, programy ochrony przed hałasem, przyjęte uchwałami Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego (dla wybranych odcinków dróg krajowych, wojewódzkich i linii kolejowych oraz obszarów miast). Określa się w nich działania mające na celu przywrócenie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu. Programy ochrony środowiska przed hałasem zostały sporządzone i uchwalone w 2018 roku dla miast Bydgoszczy, Torunia i Włocławka, dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, a także dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż Autostrady A1 od km 65+789 do km 151+900. W ww. miastach przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego występują w sąsiedztwie głównych i lokalnych tras komunikacyjnych. Z map akustycznych miast: Bydgoszczy i Torunia wynika, że działania naprawcze powinny dotyczyć eliminacji hałasu drogowego, tj. wyłączenia tranzytu z centrum miast i terenów mieszkaniowych oraz kształtowanie zrównoważonej przestrzeni miejskiej.

Drugim źródłem hałasu, co do wielkości jego emisji, a także wpływającym niekorzystnie na klimat akustyczny w województwie jest hałas przemysłowy. Na podstawie danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i informacji zgromadzonych w bazie EHALAS, wykazano, że w 2020 roku w ramach kontroli hałasu instalacyjnego na obszarze województwa zbadano 77 zakładów. Z 64 lokalizacji, w których dokonano pomiarów dźwięku, w 18 stwierdzono naruszenia dopuszczalnych norm. Hałas przemysłowy pochodzi głównie z przemysłu chemicznego, spożywczego, celulozowo-papierniczego, elektromaszynowego i elektroenergetycznego.

Na potrzeby monitoringu hałasu lotniczego w 2019 roku<sup>13</sup> realizowane były badania poziomu dźwięku w rejonie oddziaływania portu lotniczego w Bydgoszczy. Pomiar poziomu hałasu wykonano w porze dnia i nocy, na 2 stanowiskach, tj. w Bydgoszczy i w Białych Błotach (w okolicy zabudowy mieszkaniowej w pobliżu pasa startu i lądowania jednostek powietrznych). Wyniki pomiarów nie wskazały na ponadnormatywny poziom hałasu na żadnym z monitorowanych stanowisk.

Zdecydowanie mniejsze znaczenie dla jakości klimatu akustycznego ma hałas kolejowy. Wynika to przede wszystkim z ograniczonej częstotliwości kursowania składów kolejowych (w porównaniu z ruchem samochodowym). Do najważniejszych linii kolejowych w województwie zalicza się: nr 131, 353 i 18. Z kolei do istotnych węzłów kolejowych o ponadlokalnym znaczeniu należą Bydgoszcz, Toruń, Inowrocław i Grudziądz. Zwiększona emisja hałasu występuje na obszarach przywęzłowych i wzdłuż linii kolejowych.

Uciążliwości związane z hałasem tramwajowym dotyczą miast: Bydgoszczy, Torunia i Grudziądza. Najbardziej narażeni na nadmierną emisję dźwięku są mieszkańcy osiedli i centrów miast, w pobliżu których

---

<sup>13</sup> w kolejnych raportach „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego...” w latach 2020 i 2021 nie były realizowane pomiary hałasu lotniczego

przebiegają linie tramwajowe. Hałas tramwajowy występuje zarówno w czasie ruszania, jazdy, jak i zatrzymywania się tych pojazdów szynowych. W 2019<sup>14</sup> roku wykonano pomiary dźwięku emitowanego w wyniku funkcjonowania linii tramwajowej łączącej centrum Bydgoszczy z dzielnicą Fordon. Przeprowadzone badanie (na 2 stanowiskach), w ciągu dnia i nocy, nie wykazało przekroczeń dopuszczalnych dźwięków pochodzących od komunikacji tramwajowej.

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego, szczególnie w rejonie zbiorników wodnych wykorzystywanych rekreacyjnie w sezonie letnim, wzrasta emisja hałasu z jednostek wodnych o napędzie spalinowym. W tym celu rady powiatów wprowadzają ograniczenia i zakazy używania łodzi motorowych, jak i skuterów wodnych, na określonych zbiornikach wodnych. Regulacje związane z redukcją hałasu wynikają z zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych na terenach o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym.

Problem hałasu został dostrzeżony w projekcie RPT w rozdziale 2.3. Główne problemy środowiskowe generowane przez transport jako wyzwanie w jego planowaniu. W dokumencie dostrzeżono, że skala przekroczeń norm hałasu w stosunku do zasięgu przeprowadzonego badania GIOŚ na obszarze województwa, wskazuje na hałas drogowy jako istotny problem dla regionu.

### Odpady

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach, gospodarką odpadami należy zarządzać tak, aby nie zagrażać środowisku oraz życiu człowieka. Powinno się ją prowadzić w taki sposób, by nie stwarzać niebezpieczeństwa dla jakości wód, gleb, powietrza, roślin czy zwierząt. Ponadto powinno zapobiegać się uciążliwości poprzez hałas i zapach, a także unikać negatywnych skutków dla obszarów wiejskich oraz miejsc o istotnym znaczeniu przyrodniczym lub kulturowym. Chcąc osiągać cele zakładane w programach ochrony środowiska opracowuje się plany gospodarki odpadami (na poziomie krajowym oraz wojewódzkim). Dotyczą one odpadów wytwarzanych w obrębie obszaru objętego planem i odpadów na ten teren przywożonych. Plany zawierają także środki mające za zadanie zapobiegać wytwarzaniu odpadów. Województwo kujawsko-pomorskie podzielono na cztery regiony gospodarki odpadami komunalnymi: region północny, wschodni, południowy oraz zachodni.

Nieodpowiednie gospodarowanie odpadami może mieć istotny wpływ na zmianę klimatu oraz zanieczyszczanie środowiska, co bezpośrednio oddziałuje na ekosystemy oraz organizmy żywe. Ze składowisk odpadów nierzadko uwalnia się gaz składowiskowy (metan), który przyczynia się do przekształcania klimatu. Powstaje on w wyniku zalegania odpadów biodegradowalnych, np. żywności, roślin, materiałów z drewna, itp. Zależnie od budowy składowiska, mogą one także zanieczyszczać wody oraz gleby, w związku z czym wpływają na zdrowie człowieka w sposób zarówno bezpośredni, jak i pośredni, np. uprawianie roślin na zanieczyszczonej glebie lub konsumpcja ryb wyławianych ze skażonych wód.

Część odpadów można poddać recyklingowi, a niektóre ich rodzaje spalić, w celu uzyskania energii mogącej zastąpić tę, pozyskiwaną przez wykorzystywanie paliw czy węgla. Na obszarze województwa funkcjonuje Zakład Termicznego Przekształcenia Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy (spalarnia odpadów), który w ciągu roku przekształca w prąd i ciepło około 180 tys. ton odpadów. Łącznie moc cieplna zakładu wynosi 27,7 MW, przy jednoczesnym udziale mocy elektrycznej 9,2 MW.

Realizacja inwestycji zawartych w projekcie dokumentu Regionalnego Planu Transportowego nie doprowadzi do znacznego zwiększenia wytwarzania, spalania czy unieszkodliwiania odpadów. Będą one generowane przede wszystkim na etapie prac budowlanych. Zakłada się jednak, że zgodnie z hierarchią postępowania z powstałymi odpadami, podejmowane będą działania mające na celu zapobieganie ich

---

<sup>14</sup> w kolejnym raporcie „Ocenie stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2020” Bydgoszcz, 2021 nie były realizowane pomiary hałasu tramwajowego



powstawaniu, a także, jak w przypadku nadmiaru mas ziemnych, służące ponownemu ich wykorzystaniu w miejscu powstania.

#### Zagrożenie poważnymi awariami

W przestrzeni województwa kujawsko-pomorskiego zlokalizowane są zakłady przemysłowe, które ze względu na ilość znajdujących się w nich substancji niebezpiecznych zalicza się do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR). Należą do nich: **zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR)<sup>15</sup>**:

- BAŁTYKGAZ Sp. z o.o. Centrum Regionalne Północ, Magazyn Gazu Skroplonego w Bydgoszczy,
- PERN S.A. Baza Paliw nr 11 w Zamku Bierzgowskim (gm. Łubianka),
- PERN S.A. Baza Paliw nr 2 w Nowej Wsi Wielkiej,
- Inowrocławskie Kopalnie Soli „Solino” S.A. w Inowrocławiu, Wydział KS i PMRIP „Góra” w Górze (gm. Mogilno),
- Regionalne Centrum Dystrybucji LPG BARTER S.A. w Bydgoszczy,
- Rozlewnia Gazu Płynnego „GASPOL” S.A. w Starorypinie (gm. Rypin),
- SALINEX Sp. z o. o., Magazyn Gazu Płynnego w Piechcinie (gm. Barcin),
- ANWIL S.A. we Włocławku,
- Zakład PTA Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. we Włocławku,
- Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie - Oddział KPMG Mogilno w Pałędziu Dolnym (gm. Mogilno),
- SALINEX Sp. z o. o. - Magazyn Gazu Płynnego w m. Szarlej (gm. Kruszwica),
- Zakłady Chemiczne „NITRO-CHEM” S.A. w Bydgoszczy.

#### **zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR)<sup>16</sup>**

- CIECH Pianki Sp. z o.o. w Bydgoszczy,
- Eurogaz Jacek Pakulski w Golubiu Dobrzyniu,
- Mondī Świecie S.A. w Świeciu n. Wisłą,
- OIL-GAZ GROUP Sp. z o.o. w Łabiszynie,
- Tłocznia gazu „Włocławek”; System Gazociągów Tranzytowych „EUROPOL GAZ” S.A. w Sicienku,
- Zakłady Tłuszczowe „KRUSZWICA” S.A. w Kruszwicy,
- D&R Dispersions and Resins Sp. z o.o. we Włocławku,
- HIRSCH-POL Sp. z o.o. w Myślęcinku (m. Bydgoszcz),
- Dzwonnik Gaz Sp. z.o.o. w Wierzchucinku (gm. Sienko),
- RAMI Elżbieta Słomkowska we Włocławku.

Ponadto do źródeł, które stwarzają zagrożenie poważnymi awariami należą: zagrożenia występujące w transporcie drogowym i kolejowym (podczas transportu niebezpiecznych materiałów), zagrożenia w transporcie rurociągowym i gospodarce paliwowej, magazynowanie odpadów niebezpiecznych, stacje i magazyny paliw oraz zakłady przemysłowe o różnym profilu produkcji.

Z prowadzonego monitoringu, w ramach Dyrektywy Seveso III wynika, że zakłady będące w rejestrze zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii wywiązują się ze swoich obowiązków tj. przekazują programy zapobiegania awariom, publikują raporty o bezpieczeństwie i sporządzają plany operacyjno-ratownicze. Zapobiegawczo, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy prowadzi kontrole różnego typu: planowe i pozaplanowe czy kontrole interwencyjne związane

<sup>15</sup> dane za Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu (stan na dzień 31.01.2021 r.)

<sup>16</sup> dane za Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska (stan na dzień 31.12.2021 r.)

z wystąpieniem zdarzeń awaryjnych. W 2019 roku WIOŚ nie odnotował wystąpienia zdarzenia kwalifikowanego jako poważne awarie przemysłowe lub zdarzenia o znamionach poważnych awarii. Ponadto zgodnie z ustawą z 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska każdy, kto prowadzi zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, ma obowiązek zapewnić ochronę przed awariami bądź ograniczyć ich skutki dla ludzi i środowiska.

### Zmiany klimatu

Województwo kujawsko-pomorskie charakteryzuje się dużą zmiennością warunków pogodowych, zarówno w cyklu rocznym, jak i wieloletnim. Wynika ono z położenia województwa w strefie oddziaływania całorocznych ośrodków barycznych: wyżu azorskiego, niżu islandzkiego oraz sezonowych – wyżu wschodniosyberyjskiego (zimą). Ukształtowanie terenu warunkuje rozkład opadów atmosferycznych – pas wzniesień morenowych Pojezierza Pomorskiego ogranicza wpływ Morza Bałtyckiego tylko do północnej części regionu, gdzie wartości opadów atmosferycznych są wyższe. Natomiast w dolinach rzek i rynnach jeziornych obserwuje się natomiast cień opadowy, a opady należą do najniższych w Polsce.

Niemniej jednak obserwacje i wyniki naukowe wskazują jednoznacznie, że zmiany klimatyczne postępują. Z uwagi na uwarunkowania fizycznogeograficzne zagrożenia wynikające ze zmian klimatu stawiają województwo ponadprzeciętnie wysoko na tle kraju. Wzrost średniej rocznej temperatury powietrza<sup>17</sup>, znaczne zmniejszenie liczby dni z temperaturami średnimi poniżej 0°C oraz znaczne zwiększenie liczby dni z temperaturami średnimi powyżej 25°C, wydłużenie okresu wegetacyjnego, znaczne zmniejszenie liczby dni z pokrywą śnieżną, zwiększenie wielkości maksymalnego opadu dobowego oraz wydłużenie okresów pomiędzy kolejnymi opadami realnie wpływają na środowisko, jak i życie oraz działalność człowieka. Z coraz większą częstotliwością i natężeniem, ale również na coraz większym obszarze pojawiają się ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp.). W województwie kujawsko-pomorskim skutki zmian będą odczuwalne bardzo silnie, być może nawet silniej niż w innych regionach kraju. Już obecnie województwo zmagają się z problemem niedoboru wody, a obserwowane trendy mają to zjawisko jeszcze nasilić. Skutki zmian klimatycznych nie ominą również transportu. Będą miały wpływ zarówno na infrastrukturę, która będzie wymagała dostosowania do zmian w rocznym rozkładzie i wartościach temperatury, a w szczególności częstszego występowania liczby dni gorących i upalnych oraz okresów bezopadowych na rzecz wzrostu częstotliwości deszczy nawalnych, a także eksploatowane środki transportu i komfort podróży.

Zwraca się jednak uwagę, że zmiany w stosunkach klimatycznych są wynikiem działalności człowieka, w tym również rozwoju transportu. Wpływ na klimat zauważalny jest w szczególności w skupiskach miejskich i przemysłowych, gdzie emisja pyłów, dymów czy pary wodnej prowadzi do znaczących zmian w bilansie cieplnym. Projekt dokumentu RPT zawiera rozdział poświęcony problemom środowiskowym wynikającym z rozwoju transportu (2.3 Główne problemy środowiskowe generowane przez transport jako wyzwanie w jego planowaniu). Zidentyfikowano w nim zarówno zagrożenia płynące z rozwoju transportu (emisje zanieczyszczeń hałas), jak i uciążliwości i szkody wpływające na niego, a wynikające ze zjawisk pogodowych nasilających się wskutek zmian klimatu.

### Zagrożenia dla ładu przestrzennego

Województwo kujawsko-pomorskie jest obszarem o zróżnicowanym stanie ładu przestrzennego. Nie do końca kontrolowany rozwój przestrzenny, w tym urbanizacja na niektórych obszarach doprowadziły do degradacji i dewastacji zarówno obiektów, terenów, jak i większych przestrzeni. Obserwowana na niektórych terenach degradacja i dewastacja przestrzeni w regionie jest w szczególności wynikiem:

---

<sup>17</sup> Klimat Polski 2021, Raport IMGW

– nieładu architektonicznego i urbanistycznego powstałego na skutek deficytu estetyki (brzydoty) zabudowy, substandardowej zabudowy, degradacji przestrzeni publicznych poprzez zawłaszczanie przestrzeni np. grodzenie osiedli, chaosu przestrzennego zabudowy będącego następstwem żywiołowych procesów osadniczych i budowlanych, szczególnie w strefach podmiejskich, a także brakiem logicznej kontynuacji zwartej zabudowy,

– nieładu strukturalno-krajobrazowego powstałego na skutek zmniejszania się przestrzeni otwartych (niezabudowanych), malejącej czytelności struktur przestrzennych (powstawanie hybryd osadniczych), degradacji środowiska przyrodniczego i kulturowego;

– nieładu funkcjonalnego powstałego na skutek niskiej funkcjonalności struktur przestrzennych, braków infrastrukturalnych, zlewania się wzajemnie kolizyjnych stref (rezydencjonalnych, komercyjnych, przemysłowych, komunikacyjnych), nieefektywności ekonomicznej przestrzeni, jak również problemów komunikacyjnych (słabej dostępności czasowej, niskiej drożności ulic, niedostatku miejsc parkingowych).

Jako zagrożenie dla ładu przestrzennego dostrzega się również problem projektowania dróg i ulic bez uwzględnienia uwarunkowań zewnętrznych, bez szczegółowego rozeznania otoczenia i skutków dla ładu przestrzennego. W szczególności zwraca się uwagę na prowadzone, a nieuzasadnione względami bezpieczeństwa, wycinki drzew przydrożnych, które stanowią istotny krajobrazowo element przestrzeni.<sup>18</sup>

### 4.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu

Jednym z wymaganych elementów prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie możliwych zmian stanu środowiska w przypadku nie przyjęcia projektowanego dokumentu.

W przypadku, gdyby projekt Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027 nie został przyjęty i nie byłby realizowany, nie zaistniałyby warunki do realizacji ustaleń Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2030 – Strategia Przyspieszenia 2030+ w kontekście środków przyznanych na finansowanie projektów w ramach celu nr 3 polityki spójności: *Lepiej połączona Europa*, za pośrednictwem programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027.

Jednocześnie zwraca się uwagę, że wskazane cele i działania są zgodne z zapisami obowiązującej SRW 2030+, dla której została przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Wykazała ona, że przyjęte założenia gwarantują odpowiedni stopień uwzględnienia kwestii ochrony środowiska w regionie (ochrona cennych i wrażliwych obszarów oraz umożliwienie zrównoważonego rozwoju regionu). Przygotowany projekt dokumentu ma za zadanie wdrożyć przyjęte w SRW 2030+ rozwiązania, aby osiągnąć założone cele, a w szczególności cel wynikający z zakresu przygotowywanego dokumentu, tj. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko.

RPT 2021-2027 jest jednym z programów służących rozwojowi województwa, kluczowym do realizacji ustaleń SRW 2030+ w zakresie polityki transportowej. Dla osiągnięcia zakładanych celów wskazuje na realizację szeregu działań o zróżnicowanym oddziaływaniu na środowisko. Wśród nich wyróżnić można działania o charakterze miejscowym, służące przebudowie obecnej infrastruktury, a także nowe inwestycje infrastrukturalne. Tym samym w przypadku nieprzystąpienia do realizacji zaplanowanych inwestycji przewidywane zmiany, jakie mogą nastąpić w środowisku będą zależne od charakteru działań, od których odstąpiono.

---

<sup>18</sup> Kształtowanie ładu przestrzennego w województwie kujawsko-pomorskim, Diagnoza i działania, praca zbiorowa, Toruń, 2017

Niemniej jednak brak realizacji przynajmniej części zakładanych w ramach analizowanego dokumentu projektów miałby realny wpływ na charakter transportu województwa kujawsko-pomorskiego. Odstąpienie od wdrażania przyjętej polityki transportowej spowodowałoby, że występujące obecnie problemy komunikacyjne nie zostałyby rozwiązane. W efekcie przyczyniłoby się to utrwalenia obecnych problemów dotyczących zarówno kwestii środowiskowych, jaki i życia oraz zdrowia mieszkańców. Istnieje również ryzyko, że w świetle prognozowanego wzrostu mobilności mieszkańców regionu, a tym samym rosnącego natężenia ruchu pojazdów, istniejące problemy wynikające z uciążliwości powodowanych przez transport (hałas, zanieczyszczenie powietrza) mogą się pogłębiać.

W związku z powyższym brak przystąpienia do inwestycji, przede wszystkim infrastrukturalnych, z jednej strony nie będzie wiązał się z negatywnymi oddziaływaniami na środowisko wynikającymi z potrzeby prowadzenia prac ziemnych w miejscach ich realizacji, ale też nie przyczyni się do rozwiązania obecnych problemów. W dalszym ciągu mieszkańcy centrów miast narażeni byłiby na funkcjonowanie w środowisku zanieczyszczonym związkami pochodzenia komunikacyjnego w postaci pyłów, powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, oraz gazów – tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych, a także ponadnormatywnym poziomem hałasu. Niewdrożenie rozwiązań proponowanych w projekcie dokumentu w zakresie wyprowadzenia ruchu tranzytowego z centrów miast spowoduje dalsze degradowanie przestrzeni miejskiej, w tym będących jej integralną częścią elementów środowiska naturalnego. Nie przyniesie również korzyści dla mieszkańców, narażając ich w dalszym ciągu na zagrożenia w postaci emisji szkodliwych związków i hałasu, a także nie sprzyjając poczuciu bezpieczeństwa podczas przemieszczaniu się po najbliższej okolicy. Dodatkowo wskazuje się, że przewidziane do budowy obejścia miejscowości nie mają na celu stworzenia warunków do lepszego rozwoju komunikacji kołowej w województwie, ale rozwiązanie obecnie występujących problemów.

Prowadzenie prac budowlanych w związku z realizacją projektów inwestycyjnych w nowych korytarzach infrastrukturalnych będzie wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań. Będą one związane przede wszystkim z usunięciem wierzchniej warstwy powierzchni ziemi, wpływem na zmianę stosunków wodnych, a także likwidacją czy fragmentacją istniejących siedlisk. Część z tych oddziaływań będzie mieć charakter przejściowy, krótkotrwały. Niemniej jednak odstąpienie od realizacji projektów infrastrukturalnych, w tym zwłaszcza budowy obejść miejscowości dla transportu drogowego, z uwagi na niekorzystny ich wpływ na część komponentów środowiska, pogłębi obecnie występujące problemy. Zwraca się jednak uwagę, że przygotowywane duże inwestycje będą poprzedzane procedurą oceny oddziaływania na środowisko i realizowane w miejscach, gdzie oddziaływanie negatywne będzie najmniejsze bądź będzie kompensowane w oparciu o wskazywane w ramach procedury środowiskowej działania.

Pozostawienie w stanie dotychczasowym istniejącej infrastruktury drogowej, brak wykonanych planowanych przebudów dróg czy przebudowy miejsc wytypowanych jako szczególnie niebezpieczne, nie wpłynie korzystnie na środowisko. Wyeksploatowane odcinki dróg, nie poddane remontom będą stanowiły zagrożenie dla uczestników ruchu, a także zwiększą ryzyko potencjalnych awarii, których wpływ na środowisko nie będzie obojętny.

Z pewnością uzupełnienie obecnego taboru kolejowego o bardziej 5 nowoczesnych elektrycznych zespołów trakcyjnych przyczyni się do pozytywnych zmian w środowisku. Wynika to przede wszystkim z ich zeroemisyjności. Brak realizacji projektu nie wpłynie pozytywnie na poprawę jakości powietrza i redukcję emisji gazów cieplarnianych. Obecny, częściowo wyeksploatowany tabor również nie będzie stanowił atrakcyjnej oferty dla nowych pasażerów. Tylko podniesie poziomu komfortu podróży i dostępności kolei stanowi szansę na postrzeganie jej jako alternatywnej, dostępnej i komfortowej formy przemieszczania się. Ograniczenie wzrostu natężenia ruchu na drogach na korzyść transportu kolejowego wpłynęłoby

pozytywnie na jakość środowiska regionu. W związku z tym prognozuje się, że brak zakupu zeroemisyjnego taboru wpłynie negatywnie na środowisko, pogłębiając dotychczasowe problemy, w tym emisje spali i hałas.

Podsumowując, wskazuje się, że brak przyjęcia i realizacji projektu dokumentu mógłby doprowadzić do pogłębienia się problemów transportowych województwa związanych z dużym natężeniem ruchu na jego drogach, a tym samym nie rozwiązałby obecnych problemów środowiskowych związanych przede wszystkim z emisjami zanieczyszczeń komunikacyjnych i przekraczaniem dopuszczalnych norm hałasu. Niepodjęcie działań mających na celu rozwijać alternatywne do drogowego rodzaje transportu będzie powodowało dalszy negatywny wpływ na środowisko, zubożenie jego walorów i pogłębianie obecnie występujących problemów. W związku z powyższym uważa się, że nierealizowanie założeń projektu RPT nie jest w całościowej ocenie korzystne dla środowiska, w tym dla zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców regionu.

## **5 Problemy oraz cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Projekt Regionalnego Planu Transportowego (RPT) Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027 zawiera pięć celów szczegółowych związanych z mobilnością. Wszystkie zostały wyznaczone, aby zrealizować cel główny: nowoczesna, wydajna i otwarta mobilność regionalna. Pierwszy cel to realizacja infrastruktury ograniczająca negatywny wpływ transportu na środowisko i uwzględniająca zmiany klimatu. Za istotne uznaje się także promocję korzystania z paliw alternatywnych. Kolejnym celem szczegółowym jest podniesienie poziomu bezpieczeństwa w transporcie, aby zminimalizować ryzyko strat osobowych (śmierć, kalectwo) czy materialnych (oddziałujących na efektywność gospodarki). Celuje się również w podnoszenie efektywności podróży regionalnej, aby podnieść komfort życia mieszkańców województwa i poziom społeczno-gospodarczy. W realizacji celu ma pomóc poprawa stanu technicznego infrastruktury transportowej. Aspekt ten jest ważny dla zapewnienia łączności z siecią TEN-T. Jako ostatni cel wyznaczono zwiększenie możliwości stosowania w transporcie rozwiązań intermodalnych, aby zapobiec dublowaniu się podróży różnymi środkami transportu na tych samych relacjach, a także aby usprawnić np. przesiadanie się między środkami transportu.

Powyższe cele mają być osiągnięte dzięki sześciu rodzajom działań ujętych w projekcie RPT. Pierwszy kierunek dotyczy poprawy poziomu bezpieczeństwa, a projekty go realizujące mają minimalizować ryzyko wystąpienia niebezpiecznych zdarzeń w ruchu drogowym. Będą one dotyczyć, np. przebudowy skrzyżowań, zmiany organizacji ruchu, wyprowadzania ruchu z miejsc o jego największym natężeniu, a także realizacji sygnalizacji świetlnej na przejściach dla pieszych, skrzyżowaniach czy przejazdach dla rowerów. Kolejnym kierunkiem działań jest wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miejscowości, poprzez budowanie obwodnic. Przyniesie to korzyść w postaci wzrostu jakości życia mieszkańców danej lokalizacji, ale również wzrostu efektywności transportu tranzytowego. Pozwoli to na eliminację hałasów, drgań, skrócenie czasu przejazdu czy podróży, poprawę bezpieczeństwa, obniżenie poziomu emisji gazów cieplarnianych. Trzeci kierunek obejmuje zagadnienia dotyczące unowocześnienia taboru transportu publicznego), celując w taboru nisko- lub zeroemisyjne. Realizacja takich projektów, może wpłynąć na wzrost konkurencyjności transportu zbiorowego w stosunku do transportu indywidualnego. Jako czwarty kierunek działań określono projekty związane z otoczeniem prawno-organizacyjnym zagadnień transportowych. Mają one przynieść korzyści

w postaci lepszego dostosowania oferty przewozowej oraz jej jakości do wymagań podróżujących, a ponadto poprawę ekonomiczną organizacji takich przewozów. Projekty realizowane w ramach piątego kierunku działań mają wpłynąć na poprawę dostępu do usług publicznych dla mieszkańców zamieszkujących tereny oddalone od stolic województwa czy siedzib powiatów. Działania mają być prowadzone w oparciu o model współpracy między poszczególnymi jednostkami samorządu terytorialnego. Dodatkowym atutem budowania efektywnej oferty transportowej w obrębie województwa będzie poprawa dostępu do sieci TEN-T. Ostatnim kierunkiem jest poprawa parametrów dróg wojewódzkich, poprawiających komfort podróży, bezpieczeństwo ruchu drogowego i możliwości realizacji podróży wykorzystując sieci TEN-T.

Zakładane cele i działania przyczynią się do podniesienia standardu życia mieszkańców poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczanie hałasu, a także wzrost bezpieczeństwa i komfortu przemieszczania się. Projekt RPT 2021-2027 generalnie honoruje system przyrodniczy województwa i respektuje przepisy odrębne, które wynikają z ustanowienia danej formy ochrony. Realizowane inwestycje co do zasady nie będą miały wpływu na ukształtowany system przyrodniczy województwa, na który składają się formy stanowione na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne i rezerwat biosfery Bory Tucholskie. Niemniej jednak w uzasadnionych przypadkach niektóre ze wskazywanych projektów, będących jednocześnie inwestycjami celu publicznego, będą, z uwagi na brak rozwiązań alternatywnych, musiały przebiegać w obrębie obszarów uznawanych za cenne przyrodniczo. Zwraca się jednak uwagę, że w przewidzianych prawem sytuacjach istnieje możliwość uzyskania zgody na odstępstwa od wprowadzonych na obszarach chronionych zakazów. Jedną z nich jest właśnie realizacja liniowych inwestycji celu publicznego. Wydanie zezwolenia na realizację inwestycji będącej w kolizji z formą ochrony przyrody zachodzi w przypadku braku możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

„Najwyższą” formą ochrony przyrody w województwie kujawsko-pomorskim są rezerваты przyrody w liczbie 94, które zajmują nieco ponad 0,5% powierzchni regionu. Rozmieszczone są bardzo nierównomiernie. Projekt Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego honoruje ich naczelną rolę w systemie przyrodniczym. Wśród wymieniony do realizacji projektów dostrzega się kolizję jedynie z tą formą ochrony w przypadku budowy obwodnicy Tucholi. Z uwagi jednak na istotne znaczenie tej inwestycji w wyprowadzeniu ruchu tranzytowego z miasta zasadne jest zastosowanie odstępstw możliwych dla inwestycji celu publicznego. Wydana decyzja środowiskowa wydana dla budowy obwodnicy Tucholi w ciągu drogi wojewódzkiej nr 240 (oraz DW nr 237 i DW nr 241) zabezpieczy cele ochrony rezerwatu przyrody „Dolina rzeki Brdy”. Celem ochrony tego rezerwatu, według planu ochrony, jest zachowanie doliny Brdy o wyjątkowych walorach krajobrazowych. Zminimalizowane będzie oddziaływanie na ekosystemy leśne, a także oddziaływanie na rzeźbę terenu i krajobraz doliny.<sup>19</sup>

Na obszarze województwa wyznaczono 10 parków krajobrazowych krajobrazowe, które zajmują około 13% powierzchni województwa. Koncentrują się w północnej części województwa, gdzie znajduje się aż osiem parków: dwa na obszarze Borów Tucholskich (Tucholski i Wdecki), dwa na obszarze Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego (Brodnicki i Górznieńsko-Lidzbarski), trzy w Dolinie Dolnej Wisły (Chełmiński, Nadwiślański i Góry Łosiowe), jeden na Pojezierzu Południowopomorskim (Krajeński). W południowej części regionu znajdują się tylko dwa parki (Gostynińsko-Włocławski i Nadgoplański). Trzy parki (Tucholski, Wdecki i Gostynińsko-Włocławski) posiadają otuliny, które chronią ich obszary przed niekorzystnym oddziaływaniem. Na terenach parków krajobrazowych obowiązują wprowadzone zakazy, które mają na

<sup>19</sup> Postanowienie GDOŚ z dnia 21 kwietnia 2023 r., znak: DOOŚ-WDŚ/ZIL.420.94.2019.AK/KM/EU.MKW.68

celu ochronę ich walorów i występujących cennych ekosystemów. Wśród listy projektów rekomendowanych do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027 zakłada się, że największe oddziaływanie na tą formę ochrony jaką jest park krajobrazowy będzie mieć budowa obwodnicy Tucholi. Z uwagi na charakter celu publicznego, po uzyskaniu stosowanych odstępstw i zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej, jej realizacja jest możliwa. W związku z powyższym nie widzi się przeszkód w umieszczeniu tego zadania w projekcie RPT.

Uzupełnieniem wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody obok parków krajobrazowych są obszary chronionego krajobrazu, których w województwie jest 31. Zajmują one około 18,7% powierzchni województwa. Obejmują 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. Najwięcej tego typu form ochrony znajduje się w dolinach rzecznych: Wisły, Brdy, Drwęcy, Osy oraz na terenie Borów Tucholskich.

Ponadto w województwie wyznaczonych zostało 47 obszarów sieci Natura 2000, w tym 7 obszarów specjalnej ochrony ptaków zajmujących około 8,8% powierzchni województwa oraz 40 specjalnych obszarów ochrony siedlisk zajmujących powierzchnię około 4,9% powierzchni regionu. Obszary te rozmieszczone są nieregularnie w całym regionie, a największe powierzchnie zajmują w Borach Tucholskich i dolinie Wisły. Mogą obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych już formami ochrony przyrody. Na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami<sup>20</sup>. Ustawowo przewidziane są jednak odstępstwa od zakazów obowiązujących na obszarach Natura 2000 i dotyczą m.in. inwestycji o charakterze nadrzędnego interesu publicznego. Niemniej jednak po uzyskaniu pozytywnej opinii Komisji Europejskiej i zapewnieniu wykonania kompensacji przyrodniczej inwestycje celu publicznego mogą być na takich obszarach realizowane. W przypadku projektu RPT 2021-2027 zakłada się, że niektóre z planowanych inwestycji mogą w części być realizowane na obszarach Natura 2000. Choć na obecnym etapie nie wszystkie lokalizacje są jednoznacznie określone, ale z uwagi na liniowy charakter planowanych inwestycji nie zawsze będzie możliwe alternatywne rozwiązanie, które pozwoli na ominięcie wyznaczonych do ochrony obszarów. W szczególności sytuacja taka dotyczy budowy obwodnicy Golubia-Dobrzynia, gdzie z uwagi na konieczność przekroczenia rzeki Drwęcy, objętej ochroną siedliskową w ramach obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy, nie ma możliwości wskazania innego niekolidującego z nią rozwiązania alternatywnego. Dodatkowo zwraca się uwagę na wspomniany wcześniej fakt, że obszary Natura 2000 mogą obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych już innymi formami ochrony przyrody. Nawarstwienie form ochrony przyrody ma miejsce w obszarze planowanej budowy obwodnicy Tucholi, gdzie Natura 2000 tożsama jest z powołanymi na danym obszarze rezerwatami i parkami krajobrazowymi. W związku z tym obszar ten wskazuje się jako najbardziej problemowy z punktu widzenia realizacji celów ochrony środowiska w ramach ustanowionych na podstawie ustawy Prawo ochrony przyrody form ochrony przyrody. Zwraca się jednak uwagę na brak rozwiązań alternatywnych, pozwalających na całkowite wykluczenie problemu naruszenia obszarów objętych ochroną w tym rejonie. Charakter obszaru, co poświadcza wpisanie go na listę rezerwatów biosfery, nie pozostawia wątpliwości, że jest cenny przyrodniczo. Z drugiej strony jednak istnieje potrzeba rozwiązania problemu uciążliwości komunikacyjnych występujących w Tucholi, przez którą przebiega droga województwa nr 240 cechująca się znacznym natężeniem ruchu. W celu poprawy jakości

---

<sup>20</sup> Art. 33 ust. 1 ustawy Prawo ochrony przyrody

środowiska miejskiego i wyeliminowania ponadnormatywnych emisji hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych budowa obwodnicy jest konieczna.

Skala ogólności projektu RPT 2021-2027 z uwagi na brak przesądzonych dokładnych lokalizacji inwestycji nie pozwala się wypowiedzieć odnośnie wpływu rekomendowanych do realizacji projektów na inne formy ochrony przyrody np. użytki ekologiczne, pomniki przyrody czy zespoły krajobrazowe. Zakłada się jednak, że nie będzie on znaczący.

Zadania do zrealizowania ujęte w projekcie Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego dotyczą infrastruktury transportowej, niemniej jednak w szczególności rozwiązań drogowych. Zwraca się uwagę, że wspierane inwestycje powinny w jak najmniejszym stopniu ingerować w środowisko przyrodnicze oraz być prowadzone w sposób jak najbardziej zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Ponadto w myśl zasad finansowania inwestycji przy wykorzystaniu środków polityki spójności, będą one prowadzone z poszanowaniem norm i priorytetów Unii Europejskiej w zakresie klimatu i środowiska. Konieczne jest uwzględnienie zasady „nie czyn poważnych szkód”<sup>21</sup>. Wspierane inwestycje muszą być zrównoważone środowiskowo<sup>22</sup>, czyli między innymi nie wyrządzać poważnych szkód dla żadnego z celów środowiskowych<sup>23</sup>, w tym dla ochrony i odbudowy bioróżnorodności i ekosystemów, zgodnie z art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852. W kontekście niniejszego rozdziału, w myśl ww. artykułu za poważne szkody uważa się m.in. działalność, która w znacznym stopniu szkodzi dobrej jakości i odporności ekosystemów lub jest szkodliwa dla stanu zachowania siedlisk i gatunków.

Na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko trudno analizować szczegółowo oddziaływanie na ustanowione prawnie formy ochrony przyrody, w tym przedmioty ich ochrony i cenne ekosystemy. Wskazać jednak należy, aby te inwestycje celu publicznego, które są zwolnione z zakazów na tego typu obszarach chronionych, były realizowane z maksymalnym poszanowaniem walorów przyrodniczych, krajobrazowych i historyczno-kulturowych, jak również, aby zminimalizować ich negatywny wpływ na drożność korytarzy ekologicznych. Dodatkowo zwraca się uwagę, że dla realizowanych inwestycji, które mogą znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko będzie przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia, której zadaniem będzie w szczególności zaproponowanie wariantu najmniej ingerującego w środowisko. Nie można jednak wykluczyć, że oddziaływania powstałe w związku z realizacją niektórych inwestycji, nawet przy zastosowaniu rozwiązań minimalizujących szkodliwe oddziaływanie, wpłyną znacząco negatywnie na walory i ekosystemy tych obszarów chronionych. W przypadku stwierdzenia takich oddziaływań niezbędne będzie zastosowanie kompensacji przyrodniczej.

Zakłada się, że realizacja projektu dokumentu nie wpłynie znacząco negatywnie na system przyrodniczy województwa. Po ustąpieniu przejściowych niedogodności wynikających z prowadzenia procesu budowlanego zaburzona w pewnym stopniu równowaga przyrodnicza obszarów inwestycyjnych wróci do normy. Walory przyrodnicze, krajobrazowe i historyczno-kulturowe zostaną zachowane. W szczególnych przypadkach wprowadzona zostanie kompensacja przyrodnicza. Wieloaspektowe analizy w kontekście możliwych rozwiązań alternatywnych pozwolą na wybór optymalnych, w tym z punktu widzenia celów ochrony środowiska, wariantów realizacji rekomendowanych projektów. Podejmowane działania przyczynią się do stworzenia nowoczesnej, wydajnej i otwartej mobilności regionalnej, ograniczając jednocześnie negatywny wpływ transportu na środowisko, w tym życie i zdrowie ludzi.

---

<sup>21</sup> (z j. ang.) *‘Do no significant harm’ (DNSH)*

<sup>22</sup> w myśl art. 3 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniającego rozporządzenie (UE) 2019/2088

<sup>23</sup> określonych w art. 9 ww. rozporządzenia.



## 6 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

Projekt RPT 2021-2027 stanowi instrument realizacji SRW 2030+. Z uwagi na branżowy charakter swoim zakresem obejmuje tylko zagadnienia transportowe. Tworzy podstawy do wdrożenia ustaleń SRW 2030+ w zakresie inwestycji transportowych szczebla regionalnego. W związku z powyższym zakres celów środowiskowych realizowanych przez dokument jest ograniczony.

Uwarunkowania formalne dla projektu dokumentu RPT 2021-2027 wynikają z dokumentów międzynarodowych, krajowych i wojewódzkich, które zostały wymienione w rozdziale 3. Opisane w nim dokumenty stanowiły podstawę do sformułowania założeń rozwoju systemu transportowego województwa.

W niniejszym rozdziale odniesiono się do celów ochrony środowiska zapisanych w różnego rodzaju dokumentach strategicznych, programowych i planistycznych przyjętych do realizacji na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Na poziomie międzynarodowym są to różnego rodzaju konwencje i agendy ratyfikowane przez Polskę; na poziomie wspólnotowym są to strategie, programy i polityki obowiązujące państwa członkowskie UE; na poziomie krajowym są to strategie, polityki, plany i programy. Z uwagi na charakter opracowania, dla którego przygotowywana jest prognoza, wybrano tylko te dokumenty, które mogą mieć wpływ na rozwój transportu. Oceniono zgodność zakładanych w nich celów środowiskowych względem celów szczegółowych ustanowionych w ramach RPT 2021-2027. Zakłada się, że z uwagi na charakter zakładanych celów ich wpływ na osiągnięcie wskazywanych w dokumentach celów środowiskowych może być różny. W szczególności zwraca się uwagę na cel szczegółowy A: Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowisko, który w sposób bezpośredni odnosi do problematyki ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu. Podnosi on, że infrastrukturę transportową należy planować w taki sposób i za pomocą takich rozwiązań, aby zmniejszyć jej obciążający wpływ na środowisko, a szczególnie na klimat.

Sformułowane cele szczegółowe są spójne z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu ponadregionalnym. Mają służyć budowaniu nowoczesnej, wydajnej i otwartej mobilności regionalnej, a jednocześnie dbać o zachowanie bądź poprawienie jakości środowiska województwa kujawsko-pomorskiego.

Poniżej w tabeli zestawiono cele środowiskowe zawarte w wybranych dokumentach szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego oraz odpowiadające im cele szczegółowe w zakresie infrastruktury transportowej wyznaczone w projekcie RPT 2021-2027, realizujące cele środowiskowe wynikające z tych dokumentu. Analiza wykazała spójność projektu RPT 2021-2027 z założeniami wytypowanych dokumentów dotyczącymi zagadnień środowiskowych.

**Tabela 5. Spójność projektu programu**

Nazwa dokumentu i cele środowiskowe wynikające z dokumentu	Cele szczegółowe w ramach RPT
<b>MIĘDZYNARODOWE</b>	
<p><b>1. Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030</b>            Cel 9: Budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność            Cel 11: Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu</p>	<p>A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska            B) Podniesienie poziomu bezpieczeństwa w transporcie            C) Podniesienie efektywności realizacji podróży regionalnych            D) Poprawa jakości regionalnej infrastruktury transportowej</p>
<p><b>2. Porozumienie Paryskie</b>            Cel Redukcja emisji szkodliwych substancji do atmosfery</p>	<p>A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska</p>
<p><b>3. Czysta planeta dla wszystkich</b>            EP3. Przyjęcie czystej, bezpiecznej i opartej na sieci mobilności</p>	<p>A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska            B) Podniesienie poziomu bezpieczeństwa w transporcie            C) Podniesienie efektywności realizacji podróży regionalnych            D) Poprawa jakości regionalnej infrastruktury transportowej</p>
<b>WSPÓLNOTOWE</b>	
<p><b>4. Europejski Zielony Ład, przyjęty przez Komisję Europejską 11 grudnia 2019 r.</b>            Cel 5. Przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność</p>	<p>A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska            B) Podniesienie poziomu bezpieczeństwa w transporcie            C) Podniesienie efektywności realizacji podróży regionalnych            D) Poprawa jakości regionalnej infrastruktury transportowej</p>
<p><b>5. Biała Księga Transportu</b>            1. Rozwój i wprowadzenie nowych paliw i systemów napędowych zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju            2. Optymalizacja działania multimodalnych łańcuchów logistycznych            3. Wzrost efektywności korzystania z transportu i infrastruktury dzięki systemom informacji i zachętom rynkowym</p>	<p>A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska            B) Podniesienie poziomu bezpieczeństwa w transporcie            C) Podniesienie efektywności realizacji podróży regionalnych            D) Poprawa jakości regionalnej infrastruktury transportowej</p>
<p><b>6. 8 Program działań w zakresie środowiska</b>            1. Osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030r. oraz neutralności klimatycznej do 2050r.            2. Wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmianę klimatu            3. Osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków            4. Ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału neutralnego</p>	<p>A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska</p>

### 7. Europejska strategia na rzecz mobilności niskoemisyjnej

Europejska strategia na rzecz mobilności niskoemisyjnej jest dokumentem określającym ramy regulacyjne oraz wskazuje kierunki rozwoju mające na celu obniżenie emisji zanieczyszczeń generowanych przez rozwijające się sieci transportowe.

- A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska
- E) Zwiększenie możliwości stosowania rozwiązań intermodalnych w transporcie

## KRAJOWE

### 8. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)

1. Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce
2. Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
3. Poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe

- B) Podniesienie poziomu bezpieczeństwa w transporcie
- C) Podniesienie efektywności realizacji podróży regionalnych
- D) Poprawa jakości regionalnej infrastruktury transportowej

### 9. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Cel 1, kierunek interwencji dotyczący rozwoju infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów

- A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska

### 10. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

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 instytucjonalnym, a także zasady i sposób koordynacji publicznych polityk rozwojowych o istotnym wpływie terytorialnym. KZPK 2030 zakłada współzależność celów polityki przestrzennej z celami polityki regionalnej

- A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska
- B) Podniesienie poziomu bezpieczeństwa w transporcie
- C) Podniesienie efektywności realizacji podróży regionalnych
- D) Poprawa jakości regionalnej infrastruktury transportowej
- E) Zwiększenie możliwości stosowania rozwiązań intermodalnych w transporcie

### 12. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej kraju a także poprawa bezpieczeństwa i efektywności transportu

- A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska
- B) Podniesienie poziomu bezpieczeństwa w transporcie
- C) Podniesienie efektywności realizacji podróży regionalnych
- D) Poprawa jakości regionalnej infrastruktury transportowej
- E) Zwiększenie możliwości stosowania rozwiązań intermodalnych w transporcie

### 14. Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku (wraz z aktualizacjami)

Cel główny KPK obejmuje wzmocnienie roli transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym kraju poprzez stworzenie spójnej i nowoczesnej sieci linii kolejowych.

Cele szczegółowe obejmują:

- wzmocnienie efektywności transportu kolejowego
- zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania transportu kolejowego
- poprawę jakości w przewozach pasażerskich i towarowych

- A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska
- B) Podniesienie poziomu bezpieczeństwa w transporcie
- C) Podniesienie efektywności realizacji podróży regionalnych
- D) Poprawa jakości regionalnej infrastruktury transportowej
- E) Zwiększenie możliwości stosowania rozwiązań intermodalnych w transporcie

### 15. Projekt Krajowego Programu Kolejowego do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032)

Kontynuacja założeń Krajowego Programu Kolejowego do 2023 roku

- A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska
- B) Podniesienie poziomu bezpieczeństwa w transporcie
- C) Podniesienie efektywności realizacji podróży regionalnych
- D) Poprawa jakości regionalnej infrastruktury transportowej
- E) Zwiększenie możliwości stosowania rozwiązań intermodalnych w transporcie

### 16. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Plan zakłada obniżenie emisyjności, w którym zakłada się redukcję emisji gazów cieplarnianych

- A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska

### 17. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Dokument zakłada poprawę jakości powietrza tj. rozwój transportu nisko- i zeroemisyjnego, szczególnie elektromobilności dążąc jednocześnie do zeroemisyjnego transportu publicznego.

- A) Realizacja infrastruktury uwzględniającej zmiany klimatu oraz ograniczającej negatywny wpływ transportu na środowiska

Źródło: opracowanie własne

## 7 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Termin „znaczące oddziaływanie” wprowadzony został przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.), nie został jednak w niej zdefiniowany. W literaturze specjalistycznej dominuje stanowisko, że o znaczącym oddziaływaniu na środowisko możemy mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów takich jak: jakość powietrza, wód powierzchniowych oraz gleb, poziom hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Natomiast zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt 17) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) przez znaczące negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 rozumie się *oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:*

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

Tak więc, nie wszystkie oddziaływania negatywne są oddziaływaniami znaczącymi.

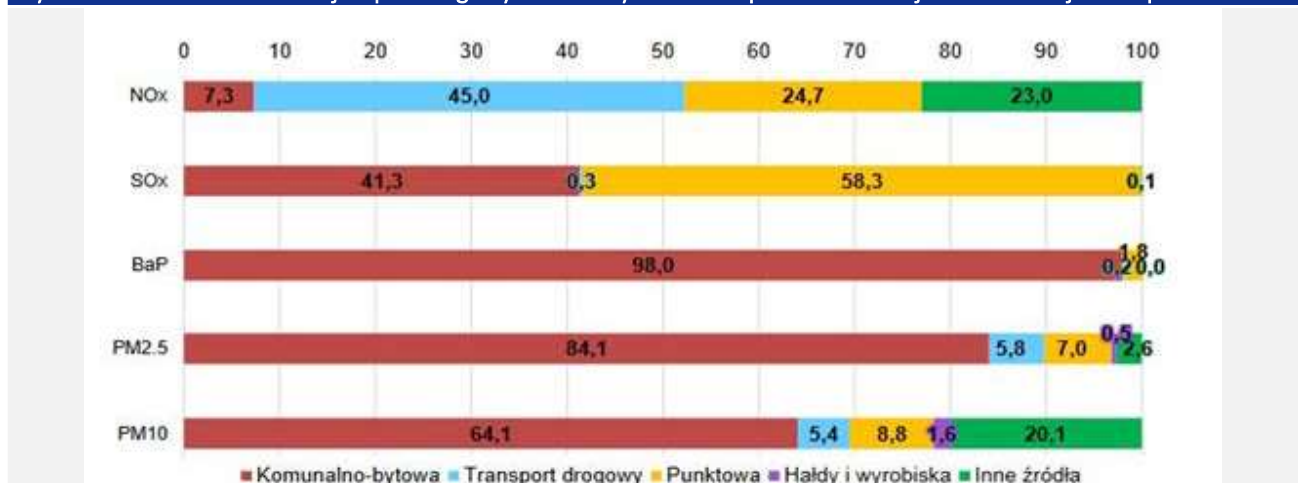
W przypadku projektu RPT, z uwagi na realizowane cele i charakter planowanych działań, zakłada się, że ewentualne przewidywane znaczące negatywne oddziaływania mogą dotyczyć obszarów, na których obecnie nie są dotrzymane standardy jakości środowiska. Dotyczy to w szczególności terenów, na których przekroczone są dopuszczalne normy zanieczyszczenia powietrza oraz terenów, na których mogą być przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu. W wyodrębnionych przypadkach – budowa obwodnicy Tucholi (wybrany wariant przebiegu, DŚU), budowa obwodnicy Golubia-Dobrzyń (koncepcja przebiegu, konsultacje) – potencjalnie będzie istniało również znaczące negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000, szerzej opisane w rozdziale 5. Problemy oraz cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu dokumentu...

Problemy ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń do powietrza i przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu zostały omówione w rozdziale 4.2 Ocena istniejącego stanu środowiska województwa, jego zasobów i zagrożeń, ochrona środowiska. Również tam dokonano oceny systemu ochrony przyrody na obszarze województwa, w tym lokalizacji obszarów Natura 2000.

### Tereny, na których przekroczone są dopuszczalne normy zanieczyszczenia powietrza

Jak wskazywano już wcześniej do głównych źródeł zanieczyszczeń na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego należą sektor komunalno-bytowy, działalność przemysłowa i transport. Lokalnie zanieczyszczenia powietrza generuje transport samochodowy na drogach o znacznych natężeniach ruchu oraz sąsiadujące z nimi domy ogrzewane indywidualnie. Emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych następuje głównie w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, hamulców, a z rur wydechowych emitowane są tlenki azotu. Zgodnie z wykresem dostępnym w dokumencie *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2021*, przedstawiającym strukturę udziału zanieczyszczeń powietrza można zauważyć, że największą ilość tlenków azotu generuje transport drogowy. W 2020 roku emisja z tego sektora wyniosła ponad 16 325 Mg, co stanowiło 45% wszystkich emisji z różnych źródeł. Ponadto w wyniku transportu drogowego generowane są pyły PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> (Rysunek 1)

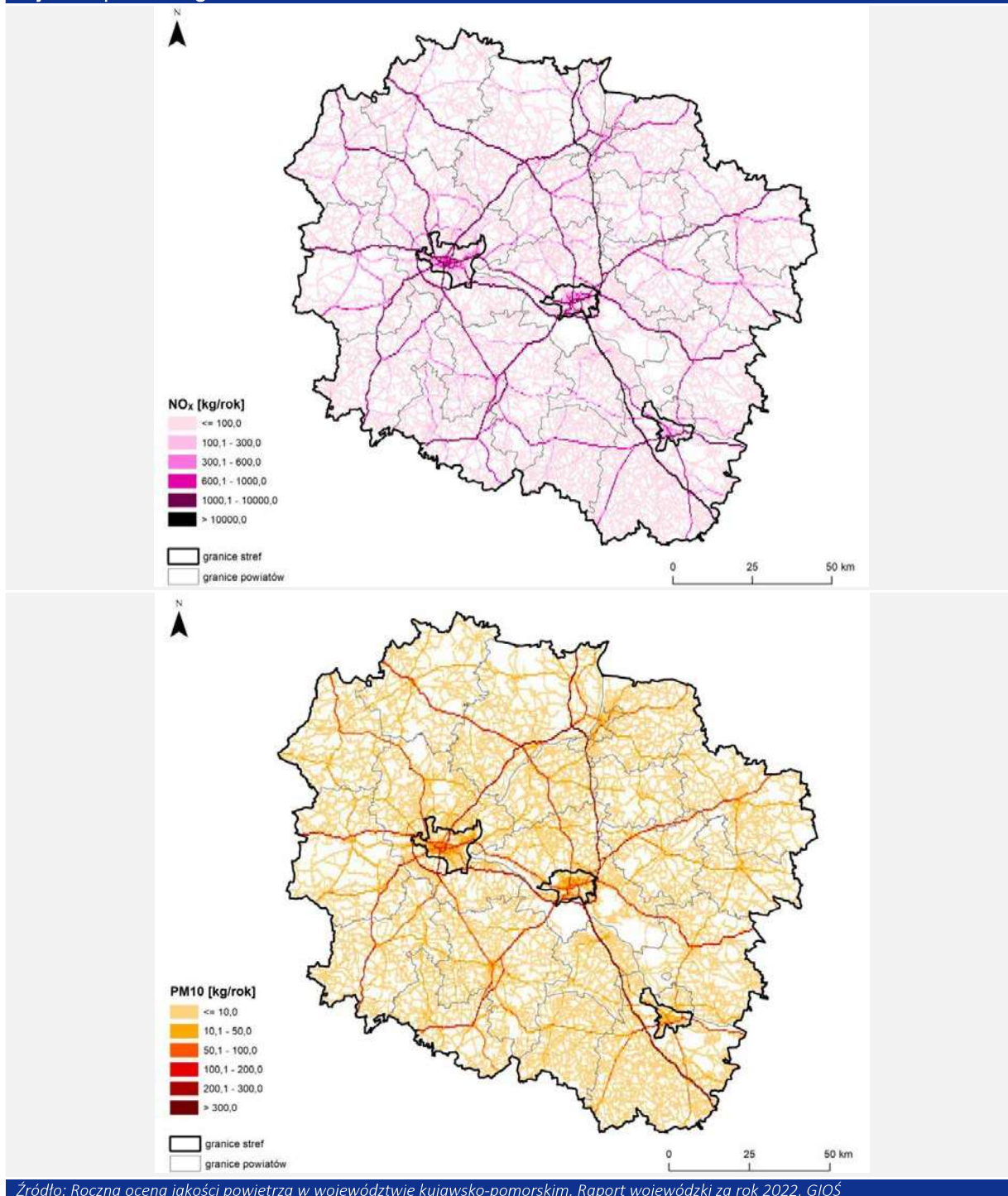
Rysunek 1. Udział źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie kujawsko-pomorskim



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ

Zamieszczone poniżej mapy prezentują lokalizację liniowych emitorów tlenków azotu i pyłu zawieszony PM<sub>10</sub>, występujących w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego wraz z ilością emitowanych przez nie zanieczyszczeń. Najwyższe wartości notowane są na obszarach miejskich (Toruń, Bydgoszcz, Włocławek), a także wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu. Niemniej jednak prognozuje się, że realizacja inwestycji zawartych w projekcie RPT (m.in. budowa obwodnic) pozwoli na zmniejszenie negatywnych skutków przekraczania norm emisji zanieczyszczeń w miejscach nakładania się ruchu tranzytowego i lokalnego.

Rysunek 2. Lokalizacja liniowych źródeł emisji tlenków azotu i pyłu zawieszonego PM10 na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego.



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ

### Tereny, na których mogą być przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonywane są w oparciu o strategiczne mapy hałasu sporządzone przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy<sup>24</sup>.

W „Raportie o stanie akustycznym środowiska w Polsce na podstawie wyników realizacji map akustycznych”<sup>25</sup>, który podsumowywał III rundę realizacji map akustycznych w Polsce, dokonano przeglądu i analizy hałasu w środowisku na podstawie ww. informacji z map akustycznych. Zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE w ramach II rundy mapowania (do 30 czerwca 2012 r.) i III rundy mapowania (do 30 czerwca 2017 r.) powstały mapy hałasu dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców ponad 100 000,
- głównych dróg o obciążeniu ruchem ponad 3 000 000 przejazdów pojazdów samochodowych rocznie,
- głównych linii kolejowych o obciążeniu ruchem ponad 30 000 przejazdów składów pociągów rocznie,
- głównych lotnisk o rocznej liczbie operacji lotniczych ponad 50 000.

W przypadku województwa kujawsko-pomorskiego obszary, które objęto mapami akustycznymi przedstawiają kolejne rysunki.

Rysunek 3. Rozkład przestrzenny odcinków dróg, które objęto mapami akustycznymi podczas II i III rundy mapowania



Źródło: (GIOŚ-PMŚ, 2012) (GIOŚ-PMŚ, 2017)

<sup>24</sup> Prawo ochrony środowiska

<sup>25</sup> Raport o stanie akustycznym środowiska w Polsce na podstawie wyników realizacji map akustycznych + III runda realizacji map akustycznych, GIOŚ, Warszawa 2020

Rysunek 4. Rozkład przestrzenny odcinków linii kolejowych, które objęto mapami akustycznymi podczas II i III rundy mapowania



Źródło: (GIOŚ-PMŚ, 2012) (GIOŚ-PMŚ, 2017)

Na terenie województwa wykonano ocenę stanu akustycznego (strategiczne mapy hałasu) dla miast: Bydgoszczy, Torunia, Włocławka, odcinków dróg krajowych nr: 5, 10, 15, 16, 25, 62, 67, 80, 91, odcinków dróg ekspresowych nr: S5, S10, odcinka autostrady A1, odcinków dróg wojewódzkich nr: 223, 251, 252, 254, 266, 534, 551, 552, 560, odcinków linii kolejowych nr 131, 353. Badania poziomu hałasu komunikacyjnego prowadzone w ww. miastach oraz wzdłuż ww. ciągów komunikacyjnych wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu. Szczególnie niekorzystny klimat akustyczny zaobserwowano wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w centrach miast, przy ulicach o zwartej zabudowie. Dla ww. obszarów opracowywane są programy ochrony środowiska przed hałasem, gdzie względem zarządców dróg wskazuje się obowiązek wdrożenia działań w celu dostosowania poziomów hałasu do wartości dopuszczalnych. Minimalizowanie skutków oddziaływań akustycznych wymaga nie tylko działań w zakresie rozwiązań technicznych, ale również skoordynowanego i zintegrowanego planowania przestrzennego uwzględniającego wymogi ochrony przed hałasem. Istotną kwestią jest również wyprowadzenie ruchu z obszarów miejskich, poprzez budowę obwodnic, co pozwoli na zmniejszenie uciążliwości dla mieszkańców.

W województwie kujawsko-pomorskim występują nowopowstałe (po roku 2015) drogi, dla których nie przeprowadzono badań akustycznych, a które przejęły ruch z dotychczasowych dróg krajowych i z racji swojej rangi (droga szybkiego ruchu, droga krajowa) należy przyjąć, iż odbywa się po nich ruch pojazdów w liczbie większej niż 3 000 000 samochodów rocznie. Są to odcinki drogi S5 i obwodnica Inowrocławia.

W 2022 r. w województwie kujawsko-pomorskim zostały sporządzone strategiczne mapy hałasu dla:

- Strategiczna mapa hałasu dla miasta Włocławek,
- Strategiczna mapa hałasu dla miasta Bydgoszczy ze stanem na 2021 r.,
- Strategiczna mapa hałasu dla Miasta Torunia,
- Strategiczna mapa hałasu koncesyjnego odcinka Autostrady A1, tj. od km 00 + 000 (węzeł Rusocin) do km 151 + 900 (węzeł Czerniewice),

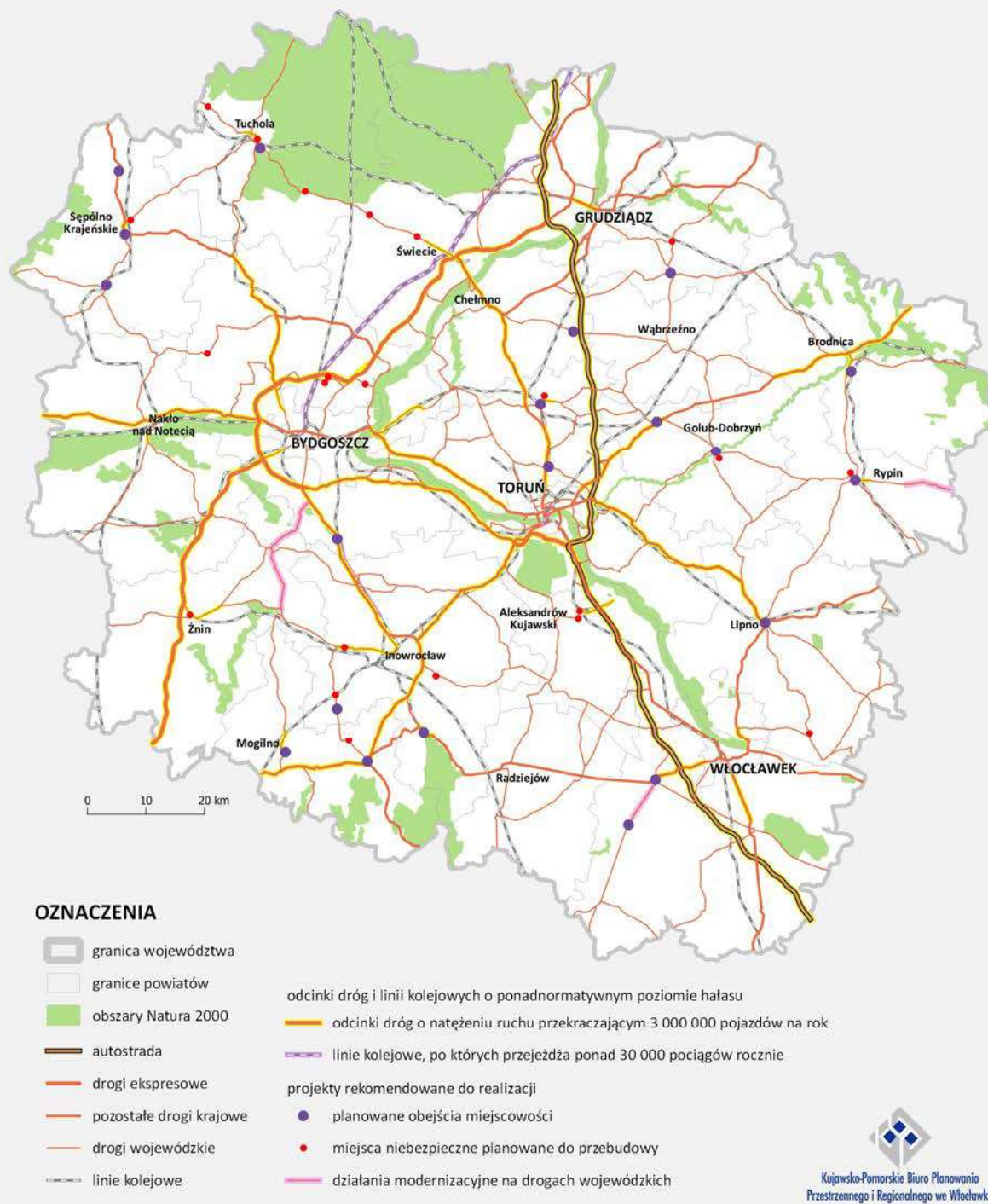


- Strategiczne mapy hałasu obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich na terenie województwa kujawsko-pomorskiego o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, tj. 8 219 poj./dobę
- Strategiczna mapa hałasu dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie. Województwo kujawsko-pomorskie.
- Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie kujawsko-pomorskim
- Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych i wojewódzkich, o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, zlokalizowanych w granicach miasta Grudziądz
- Strategiczne mapy hałasu dla dróg kategorii powiatowej na terenie Miasta Inowrocławia

Dla konkretnych obszarów województwa szczególnie narażonych na hałas opracowano i przyjęto programy ochrony środowiska przed hałasem:

- Programy ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr VIII/137/19 z dnia 24 czerwca 2019 r.,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków kolejowych województwa kujawsko-pomorskiego, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr III/80/19 z dnia 18 lutego 2019 r.,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż autostrady A1 od km 65 + 789 (granica województwa pomorskiego) do km 151 + 900 (węzeł Czerniewice),
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich województwa kujawsko-pomorskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XX/370/16 z dnia 23 maja 2016 r.

Mapa 6. Obszary, na których mogą wystąpić przewidywane znaczące oddziaływania



Źródło: opracowanie własne

## 8 Ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko

W projekcie dokumentu RPT 2021-2027 wskazano pięć celów szczegółowych, które mają zostać osiągnięte w wyniku realizacji sześciu działań. Dodatkowo wytypowano pięć przedsięwzięć nie inwestycyjnych z zakresu mobilności planowanych przez Samorząd Województwa. Ponadto stworzono listę projektów rekomendowanych do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027 zawierającą 41 projektów, które można podzielić na 5 grup w zależności od ich specyfiki. Zwraca się uwagę, że przygotowana lista nie ma charakteru rankingowego.

Uwzględniając powyższe wskazuje się, że ocena oddziaływania projektu RPT 2021-2027 na środowisko została przeprowadzona na trzech płaszczyznach. Po pierwsze dokonano analizy potencjalnego wpływu wskazywanych w projekcie dokumentu działań, które mają służyć realizacji założonych celów szczegółowych. Następnie dokonano oceny planowanych przedsięwzięć nieinwestycyjnych. Na końcu dokonano szczegółowej analizy wpływu projektów rekomendowanych do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027. Przyjęte podejście jest wynikiem szczegółowości zawartych w projekcie dokumentu informacji. Z tego względu tylko dla projektów uwzględnionych na liście, rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027, dokonano oceny względem poszczególnych komponentów środowiska. Zgodnie z zapisami 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 dokonano oceny przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Na potrzeby oceny oddziaływania, w celu określenia charakteru przewidywanego wpływu na środowisko, przyjęto przedstawione poniżej definicje/sposoby określania rodzaju występującego oddziaływania:

Oddziaływanie bezpośrednie – powstaje w związku z realizacją projektu, może wystąpić w miejscu realizacji tego projektu lub w bezpośrednim jego otoczeniu, a także w zasięgu rozprzestrzeniania się emisji.

Oddziaływanie pośrednie – powstaje w wyniku realizacji projektu, występujących w dalszym otoczeniu od miejsca tego projektu.

Oddziaływanie wtórne – oddziaływanie, którego skutki będą odczuwane po zakończeniu realizacji danego projektu, będące wynikiem późniejszych interakcji pomiędzy elementami środowiska.

Oddziaływanie skumulowane – to suma skutków realizacji danego projektu rozpatrywana łącznie ze skutkami wdrażania innych projektów, a także inwestycji prowadzonych równocześnie, ale finansowanych z innych źródeł.

Oddziaływanie krótkoterminowe – to takie, którego czas występowania będzie trwał około 1 roku.

Oddziaływanie średnioterminowe – to takie, którego czas oddziaływania będzie trwał do 10 lat.

Oddziaływanie długoterminowe – to takie, którego czas oddziaływania będzie trwał co najmniej 10 lat.

Oddziaływanie stałe – które nie ustaje po zakończeniu projektu, oddziałujące w sposób ciągły.

Oddziaływanie chwilowe – trwające tylko przez czas realizacji projektu, oddziałujące na środowisko w sposób nieregularny, sporadyczny.

Oddziaływanie pozytywne – zapewniające korzystny wpływ na środowisko, które może przyczynić się do poprawy stanu wyjściowego lub do zmniejszenia istniejących oddziaływań.

Oddziaływanie negatywne – wywołujące skutki uważane za niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej, powodujące zwiększenie istniejących lub wprowadzenie nowych niepożądanych oddziaływań.

Z uwagi na branżowy charakter projektu dokumentu rekomendowane do realizacji projekty są ograniczone do zagadnień związanych z transportem. W związku z tym ich oddziaływanie, choć różne w stosunku do poszczególnych komponentów środowiska, będzie koncentrować się wokół analizowanego zakresu zagadnień. Niemniej jednak oddziaływanie to będzie bardziej znaczące i intensywne w przypadku realizacji projektów w przestrzeni dotychczas niezainwestowanej, mniejsze gdy dotyczyć będzie przebudowy/rozbudowy już istniejącej infrastruktury.

## 8.1 Ocena wpływu działań realizujących cele szczegółowe RPT 2021-2027

Projekt RPT 2021-2027 zakłada osiągnięcie celu głównego jakim jest *Nowoczesna, wydajna i otwarta mobilność regionalna* w oparciu o przyjęte cele szczegółowe. Aby osiągnąć cele szczegółowe wytypowano sześć działań. Z uwagi na ich charakter i wzajemne przenikanie się projektów transportowych poszczególne działania realizują cel główny w obszarze więcej niż jednego celu szczegółowego. Wzajemne zależności tych relacji opisano w rozdziale 7. Działania realizowane przez Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Poniżej dokonano opisowej oceny przewidywanego oddziaływania planowanych działań na środowisko.

### Działanie 1. Poprawa poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego w miejscach niebezpiecznych ze szczególnym uwzględnieniem niechronionych użytkowników dróg

Jak wskazano w opisie działania, zakłada ono wykonanie działań w zakresie zmian w organizacji ruchu i działań inwestycyjnych o niewielkiej skali, w zakresie przebudowy skrzyżowań, w tym realizacji sygnalizacji świetlnej. Przewiduje się, że działanie będzie miało charakter pozytywny, a jego efekt będzie długotrwały. Głównymi beneficjentami działań będą ludzie. Należy jednak wziąć pod uwagę wystąpienie chwilowych, krótkotrwałych negatywnych oddziaływań związanych z koniecznością wykonywania prac budowlanych w miejscu realizacji inwestycji i jej bezpośrednim sąsiedztwie. Działania te będą realizowane w obrębie już istniejącej infrastruktury drogowej w związku z tym ich oddziaływanie na komponenty środowiska będzie praktycznie niedostrzegalne.

Działaniami poprawiającymi bezpieczeństwo będzie również budowa obejść wyprowadzających drogowy ruch tranzytowy z centrów miejscowości. Z uwagi na realizację inwestycji w otwartej, dotychczas niezainwestowanej przestrzeni, można przewidywać wystąpienie znaczących oddziaływań na środowisko. Zwraca się jednak uwagę, że zagadnienie wyprowadzenia ruchu tranzytowego z miejscowości stanowi istotę działania nr 2.

W związku z powyższym, z uwagi na cel podejmowanych działań, jego największe pozytywne działanie będzie dotyczyło ludzi, mieszkańców regionu. Zastosowanie rozwiązania poprawi bezpieczeństwo przemieszczania się, zarówno w ruchu pieszym, jak również dla korzystających z transportu indywidualnego i zbiorowego. Przyjmuje się, że dzięki nim ograniczona zostanie liczba i skutki wypadków i zdarzeń drogowych. Tym samym zastosowane rozwiązania wpłyną pozytywnie na życie i zdrowie mieszkańców województwa.

## Działanie 2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miejscowości

Jak wspomiano powyżej wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miejscowości nastąpi poprzez budowę ich obejść, które będą realizowane, aby spełniały swoją rolę, w dotychczas niezainwestowanym terenie. Z tego względu ich wpływ na poszczególne komponenty środowiska może być znaczący. Z uwagi na regionalny charakter dokumentu uwzględniono w nim realizację obejść miejscowości w ciągu dróg wojewódzkich. Stanowią one, w licznie dwunastu, jedną z grup projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027. Z tego względu szczegółowa ocena ich oddziaływania została wykonana w podrozdziale 8.3 Ocena wpływu listy projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 na komponenty środowiska. Zwraca się jednak uwagę, że w perspektywie długofalowej przewiduje się pozytywne oddziaływanie tych inwestycji. Największe uciążliwości będą związane z etapem prowadzenia prac budowlanych, gdzie wpływ na powierzchnię ziemi, porastającą ją roślinność, zasoby w postaci pokrywy glebowej czy lasów, jak również wód będzie znaczny. Spodziewać się jednak należy, że w perspektywie średnioterminowej ukształtuje się nowa równowaga środowiskowa. Pozwoli ona na ograniczenie pierwotnych negatywnych oddziaływań i czerpanie korzyści z pozytywnych efektów rozdzielnia ruchu tranzytowego od lokalnego. Pozytywne skutki realizacji działania, w szczególności dla ludzi (w kontekście poprawy jakości życia i efektywności prowadzonego transportu), przedstawiono w opisie działania w projekcie dokumentu.

## Działanie 3. Zwiększenie efektywności taboru w regionalnym transporcie publicznym

Największe przewidywane oddziaływanie zakupu taboru dla transportu publicznego, zarówno kolejowego jak i autobusowego, z uwagi na wybór rozwiązań nisko- i zeroemisyjnych, będzie dotyczyć powietrza. Promocja wykorzystania rozwiązań opartych na paliwach alternatywnych pozwoli na ograniczenie emisji zanieczyszczeń, co wpłynie pozytywnie na jakość powietrza. Przyczyni się również do redukcji emisji hałasu. Dodatkowo pozytywne oddziaływanie dotyczyć będzie ludzi. Stan ich zdrowia może ulec poprawie na skutek poprawy jakości powietrza. Poprawi się również ich standard życia związany z poprawą komfortu przemieszczania się – prognozuje się poprawę bezpieczeństwa, lepsze warunki podróży, wzrost konkurencyjności transportu publicznego względem indywidualnego. Efekty działań będą miały charakter długoterminowy.

## Działanie 4. Usprawnienie zarządzania i finansowania regionalnego transportu publicznego

Działanie będzie miało charakter „miękki”, którego zakres będzie dotyczył zmian otoczenia prawno-organizacyjnego w zakresie transportu publicznego. W związku z tym nie przewiduje się, aby miało znaczący wpływ na komponenty środowiska, poza ludźmi. Podniesienie standardu i bezpieczeństwa podróży, poprawa jakości podróżowania poprzez lepsze dopasowanie oferty przewozowej do oczekiwań podróżnych zarówno pod kątem dostępności, jak i kosztów, wprowadzanie rozwiązań intermodalnych na pewno w sposób pozytywny wpłynie na podniesienie jakości życia mieszkańców. Szacuje się, że podejmowane działania oddziaływały na mieszkańców regionu przynajmniej w perspektywie średnioterminowej.

## Działanie 5. Budowa systemu regionalnego transportu publicznego wg założeń systemu 60/90

Z uwagi na fakt, że główną ideą realizacji działania jest budowanie współpracy pomiędzy poszczególnymi jednostkami samorządu województwa w celu poprawy dostępności stolic województwa oraz siedzib powiatów, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na komponenty środowiska. Wyjątek stanowią ludzie. Prognozuje się pozytywny wpływ podejmowanych działań na mieszkańców regionu. Będą mogli oni dzięki budowaniu efektywnej oferty dojazdu transportem publicznym spodziewać się poprawy dostępu do szerokiego wachlarza usług oferowanych przez ośrodki wyższych rzędów, w tym przede wszystkim stolic województw.

## Działanie 6. Odpowiednie utrzymanie i stopniowa poprawa standardu infrastrukturalnego dróg wojewódzkich

Nie zakłada się, żeby działania prowadzone w oparciu o istniejącą infrastrukturę w sposób znaczący wpłynęły na poszczególne komponenty środowiska. W ramach poprawy standardu dróg wojewódzkich zakłada się stosowanie rozwiązań dla nowo budowanej infrastruktury, które przyczynią się do łagodzenia zmian klimatu. Z uwagi na fakt, że poprawa parametrów dróg wojewódzkich wpłynie na poprawę bezpieczeństwa i komfortu podróży na pewno można spodziewać się pozytywnego wpływu tych inwestycji również na ludzi. Oczekuje się przynajmniej średnioterminowego pozytywnego oddziaływania zrealizowanych projektów, w szczególności na wyżej wymienione komponenty – klimat i ludzi.

### **8.2 Ocena wpływu przedsięwzięć nieinwestycyjnych z zakresu mobilności planowanych przez Samorząd Województwa**

W projekcie RPT 2021-2027 wskazano również na pięć typów planowanych działań, które nie są związane z realizacją nowej infrastruktury transportowej, ale poprawią działanie systemu transportowego jako całości. Również je oceniono w sposób opisowy pod kątem wpływu na komponenty środowiska. Z uwagi na nieinwestycyjny charakter przedsięwzięć ich wpływ na przestrzeń nie będzie znaczący, a dominować będzie oddziaływanie pośrednie.

#### Integracja systemów transportu publicznego

Celem podejmowanych działań jest budowa efektywnego transportu zbiorowego, który zapewni sprawną realizację podróży intermodalnych. Zakłada się, że wpłynie to na zmianę zachowań transportowych mieszkańców, upowszechnienie korzystania z transportu zbiorowego wskutek zwiększenia atrakcyjności połączeń, niekoniecznie tylko bezpośrednich. Planowana realizacja projektu polegającego na utworzeniu zintegrowanej i innowacyjnej platformy i aplikacji mobilnej do obsługi podróży w województwie kujawsko-pomorskim z pewnością wpłynie w sposób bezpośredni pozytywnie na ludzi. Poprawiając dostępność komunikacyjną województwa poprzez udogodnienia w korzystaniu z transportu zbiorowego może wpłynąć pozytywnie na zachowania transportowe mieszkańców województwa. Podniesienie jakości przemieszczania się komunikacją zbiorową zapewne przyczyni się do ograniczenia podróży indywidualnych. Wpłynie prawdopodobnie też na wzrost dóbr materialnych mieszkańców, którzy będą mogli przemieszczać się sprawnie i taniej w przestrzeni województwa. W związku z tym spodziewane jest również pozytywne oddziaływanie przedsięwzięcia na jakość powietrza wynikające z redukcji emisji zanieczyszczeń i hałasu przez samochody osobowe. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w pewnym stopniu wpłynie też pozytywnie na inne komponenty, takie jak obszary Natura 2000, rośliny i zwierzęta, klimat czy zabytki.

#### Koncepcja rozwoju infrastruktury rowerowej

Projekt koncepcji regionalnych korytarzy infrastruktury rowerowej zakłada poprawę spójności dla realizowanych oddolnie inicjatyw. Oczekuje się, że pozwoli na stworzenie spójnej sieci dróg rowerowych, które będą mogły być wykorzystywane przez mieszkańców województwa zarówno w ramach dojazdów do pracy, turystyczno-rekreacyjnych czy jako dojazd do przystanków regionalnego transportu regionalnego niwelując problem tzw. ostatniej mili w transporcie publicznym. Spodziewane efekty przytoczono w opisie przedsięwzięcia w projekcie dokumentu RPT – poprawa bezpieczeństwa użytkowników jednośladów, wzrost atrakcyjności transportu publicznego, zwiększenie wykorzystania walorów turystycznych regionu oraz zmniejszenie emisyjności systemu transportowego. Oczekuje się, że poza bezpośrednim pozytywnym wpływem na mieszkańców regionu, również w sposób pośredni wpłyną one na klimat i stan środowiska województwa. Zwiększenie wykorzystania zeroemisyjnych środków transportu, w tym rowerów, poprawa dostępu do dobrze funkcjonującej nowoczesnej komunikacji publicznej, będzie wiązać się z redukcją

poziomu zanieczyszczeń i hałasu. Wpłyne to pozytywnie m.in. na jakość powietrza, zwłaszcza w miastach. A lepsza jakość powietrza wpłynie także pozytywnie na zdrowie i życie ludzi. Podejmowane działania będą pierwszym etapem na drodze do osiągnięcia pozytywnych oddziaływań wynikających z późniejszej realizacji inwestycji.

#### Koncepcja zielonych przystanków autobusowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego

Kolejne z miękkich przedsięwzięć zakłada realizację idei uniwersalnego projektu nowoczesnej autobusowej wiaty przystankowej, zapewniającej komfort i bezpieczeństwo oczekującym na transport publiczny. Wypracowanie i wdrożenie rozwiązań w sposób bezpośredni wpłynęło by na mieszkańców regionu. Mogliby w sposób bezpieczny pozostawić indywidualny środek transportu i w przyjaznej przestrzeni oczekiwać na pojazd taboru komunikacji zbiorowej. Wpłynęłoby to w perspektywie długofalowej pozytywnie na ich zdrowie i życie, a pośrednio zapewne też na dobre materialne. Zastosowanie rozwiązań z zakresu zielono-niebieskiej infrastruktury tzw. projekt „zielonej wiaty” oddziaływałoby pozytywnie w zakresie adaptacji do zmian klimatu. Szczególnie pożądane jest stosowanie takich rozwiązań w przestrzeniach miejskich, które z uwagi na dominację powierzchni nieprzepuszczalnych narażone są na występowanie „wysp ciepła” i skutków nawalnych opadów. Jak już wspomniano wcześniej każde działanie służące popularyzacji korzystania z transportu publicznego kosztem transportu indywidualnego przyczynia się do poprawy stanu środowiska, w tym w szczególności poprawy jakości powietrza. Ta z kolei wpływa pozytywnie na zdrowie i życie ludzi.

#### Pozamiejski tabor autobusowy o napędzie elektrycznym

Jak zwrócono uwagę w projekcie dokumentu RPT władze regionalne dostrzegają problem wysokiej szkodliwości przestarzałego taboru autobusowego, jaki używany jest na trasach komunikacyjnych województwa. Cechuje się on znacznym wiekiem, wysoką emisyjnością i niskim przystosowaniem dla osób o szczególnych potrzebach. Koniecznym wydaje się podjęcie działań, czy w formie rozważanego obecnie wsparcia dla rozwoju systemów lokalnych, czy w ramach połączeń w transporcie regionalnym, aby wyeliminować bądź choćby ograniczyć występujące negatywne skutki. W przypadku zmaterializowania założeń można oczekiwać pozytywnych oddziaływań zarówno w sferze życia i działalności mieszkańców regionu, jak również w poprawie stanu środowiska. Każda redukcja zanieczyszczeń ma znacznie dla poprawy jakości powietrza czy klimatu akustycznego, a to z kolei przekłada się przede wszystkim na zdrowie i życie ludzi. W perspektywie długofalowej, wskutek ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, można byłoby oczekiwać również pozytywnego wpływu na klimat.

#### Organizacja regionalnego systemu transportu zbiorowego

Również organizacja publicznego transportu zbiorowego w zakresie wojewódzkich przewozów pasażerskich może w sposób pośredni pozytywnie wpłynąć na komponenty środowiska. Zapewnienie organizacji regionalnego transportu kolejowego poprzez wieloletnie umowy świadczenia usług publicznych w transporcie zbiorowym pozwala na zapewnienie ciągłości realizacji przewozów pasażerskich. W tym rozwiązaniu w szczególności dostrzega się pozytywny wpływ na ludzi, do których potrzeb dostosowywana jest oferta, a komfort podróży ulega poprawie. Istnieje możliwość pozyskiwania przez przewoźników realizujących dłuższe kontrakty środków finansowych na unowocześnienie taboru. Tabor taki za pewne będzie musiał spełniać warunki nisko- lub zeroemisyjności. W takim przypadku, na skutek redukcji emisji zanieczyszczeń, spodziewany jest jego pozytywny wpływ na jakość powietrza. Spójność i kompleksowość długoterminowych działań powinna też przełożyć się na wzrost liczby pasażerów komunikacji publicznej, a tym samym ograniczenie transportu indywidualnego. Powinno to dodatkowo wzmocnić efekt redukcji zanieczyszczeń komunikacyjnych i hałasu.

Omówione powyżej oddziaływania z uwagi na nieinwestycyjny charakter przedsięwzięć będą w istocie wywierały pośredni wpływ na komponenty środowiska. Z uwagi na rodzaje zakładanych działań w szczególności w perspektywie długofalowej należy spodziewać się ich wpływu na ludzi, powietrze i klimat. Część oddziaływań będzie miała charakter skumulowany, będący efektem wielorakich działań podejmowanych na rzecz zrównoważonego rozwoju i budowania „zielonego ładu”. Jednocześnie zwraca się uwagę, że realizacja przedsięwzięć nieinwestycyjnych na tym etapie nie wiąże się z występowaniem jakichkolwiek negatywnych oddziaływań. Można się jedynie spodziewać jedynie na etapie wdrażania w życie wypracowanych, już powstających w przestrzeni województwa rozwiązań. Nie zakłada się jednak, by były one znaczące i stałe, a ich przyczyną będzie prowadzone prace budowlane (budowa „zielonych przystanków”, budowa ścieżek rowerowych). Zwraca się jednak uwagę, że opracowanie koncepcji działań w postaci zakładanych projektów nieinwestycyjnych pozwoli na kolejnym etapie wdrażać spójne i przemyślane rozwiązania. Kompleksowe podejście do planowania inwestycji, w oparciu o przygotowane plany i koncepcje, z pewnością pozwoli na lepsze skoordynowanie prowadzonych prac i uniknięcie zbędnych negatywnych oddziaływań.

### **8.3 Ocena wpływu projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 na komponenty środowiska**

Projekt RPT 2021-2027 zawiera listę projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie 2021-2027. Z uwagi jednak na regionalny poziom realizacji dokumentu i strategiczny jego charakter dokumentu nie wskazuje on na szczegółową ich lokalizację/przebieg. W związku z tym ocenę wpływu rekomendowanych projektów na środowisko, w tym poszczególne jego komponenty odniesiono do skali regionalnej. Całościowe oddziaływanie projektów na środowisko będzie zależeć przede wszystkim od wyboru ich lokalizacji i przyjętych metod realizacji. Zostanie jednak ocenione w ramach kolejnych etapów przygotowania inwestycji.

Jednocześnie zwraca się uwagę, że stopień przygotowania rekomendowanych projektów jest zróżnicowany – od inwestycji, które znajdują się już w fazie realizacji, w tym przede wszystkim budowy obwodnicy Lubrańca w ciągu DW 270, po inwestycje będące w fazie przygotowania. Niemniej jednak przeprowadzona ocena wykazała, że największy zakres oddziaływań na środowisko dotyczy grupy projektów polegających na budowie nowych odcinków miejscowości dla transportu drogowego. Z tego względu dokonano analizy stopnia przygotowania do realizacji obwodnic wskazanych w projekcie RPT 2021-2027. Zaawansowanie projektów przedstawia poniższa tabela.



**Tabela 6. Stan przygotowania planowanych w perspektywie 2021-2027 nowych odcinków miejscowości**

Lp.	Nazwa zadania	Stadium prac
1	Obwodnica Więcborka w ciągu DW241	opracowywanie STEŚ wraz z uzyskaniem decyzji środowiskowej
2	Obwodnica Tucholi w ciągu DW240	decyzja środowiskowa
3	Obwodnica Sępólna Krajeńskiego DW241	opracowywanie STEŚ wraz z uzyskaniem decyzji środowiskowej
4	Obwodnica Lisewa w ciągu DW548	aktualizacja dokumentacji projektowej
5	Obwodnica Brodnicy w ciągu DW544 i DW560	aktualizacja dokumentacji projektowej
6	Obwodnica Mogilna w ciągu DW254	ZRID
7	Obwodnica Radzyna Chełmińskiego w ciągu DW534	opracowywanie STEŚ wraz z uzyskaniem decyzji środowiskowej
8	Obwodnica Golubia-Dobrzynia w ciągu DW534	opracowywanie STEŚ wraz z uzyskaniem decyzji środowiskowej
9	Obwodnica Rypina w ciągu DW534 / DW560	opracowywanie STEŚ wraz z uzyskaniem decyzji środowiskowej
10	Obwodnica Chełmży w ciągu DW551	opracowywanie STEŚ wraz z uzyskaniem decyzji środowiskowej
11	Obwodnica Łysomic w ciągu DW552	opracowywanie STEŚ wraz z uzyskaniem decyzji środowiskowej
12	Obwodnica Trłąga w ciągu DW255	aktualizacja dokumentacji projektowej
13	Obwodnica Lubrańca w ciągu DW270	w trakcie realizacji

*Źródło: opracowanie własne*

Projekty, które posiadają już wydaną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach mają określony sposób, w jaki przeprowadzić inwestycje, aby w jak najmniejszym stopniu wpłynęła ona negatywnie na środowisko. W decyzji zawarto informację o nałożonych na wykonawcę obowiązkach dotyczących zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a także wykonania kompensacji przyrodniczej. W związku z powyższym zwraca się uwagę, że dla projektów, które posiadają już wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach konieczne jest uwzględnienie zapisów tych decyzji na etapie prac projektowych.

Tablica 7. Ocena przewidywanych oddziaływań projektów rekomendowanych do realizacji zawartych w projekcie RPT 2021-2027 na elementy środowiska

Projekt rekomendowane do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027	Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<b>I. Budowa nowych odcinków miejscowości dla transportu drogowego</b>													
1. Obwodnica Więcborka w ciągu DW241	0	-1	2	2	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	0	1
2. Obwodnica Tucholi w ciągu DW240	-2	-2	2	2	-2	-2	1	-1	-2	1	-1	0	1
3. Obwodnica Sępólno Krajeńskiego DW241	0	-1	2	2	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	0	1
4. Obwodnica Lisewa w ciągu DW548	0	-1	2	2	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	1	1
5. Obwodnica Brodnicy w ciągu DW544 i DW560	0	0	2	2	0	0	1	-1	-1	1	0	0	1
6. Obwodnica Mogilna w ciągu DW254	0	0	2	2	0	0	1	-1	-1	1	0	0	1
7. Obwodnica Radzyna Chełmińskiego w ciągu DW534	0	-1	2	2	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	1	1
8. Obwodnica Golubia-Dobrzyń w ciągu DW534	-2	-2	2	2	-2	-2	1	-2	-2	1	-1	1	1
9. Obwodnica Ryplina w ciągu DW534 / DW560	0	-1	2	2	-1	-1	1	-1	-1	1	0	1	1
10. Obwodnica Chełmży w ciągu DW551	0	-1	2	2	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	1	1
11. Obwodnica tysomic w ciągu DW552	0	0	2	2	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	0	1
12. Obwodnica Triąga w ciągu DW255	0	0	2	2	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	1	1
<b>II. Zakup nowoczesnego taboru kolejowego</b>													
13. 5 elektrycznych zespołów trakcyjnych (EZT)	1	1	2	2	1	1	0	2	0	2	2	1	2
<b>III. Inwestycje punktowe mające na celu poprawę bezpieczeństwa na drogach</b>													
14. Wielowieś / Rybitwy - Skrzyżowanie DW251 / DP2548C	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
15. Żnin - Skrzyżowanie DW251 / ul. Dworcowa i ul. Mickiewicza	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Dziennice - Skrzyżowanie DW252 / DP2569C / DP2541C	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
17. Chełmża - Skrzyżowanie DW551 / DP2013C	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
18. Piastoszyn - Skrzyżowanie DW240 / DP1003C	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
19. Żółędowo - Skrzyżowanie DW244 - ul. Koronowska / DP1504C	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
20. Żółędowo - Skrzyżowanie DW244 - ul. Jastrzębia / DP1504C	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
21. Strzelce Górne - Skrzyżowanie DW244 / DP1507C	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
22. Ryplin - Skrzyżowanie DW534 / DP2208C i DP2118C - ul. Mleczarska	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
23. Tuchola - Skrzyżowanie DW240 / DW237	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
24. Aleksandrów Kujawski - Skrzyżowanie DW266 / DG160814C	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
25. Ośno - Skrzyżowanie DW266 / DP2605C	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
26. Byśław - Skrzyżowanie DW240 / DP1030C	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27. Prosperowo - Skrzyżowanie DW243 / DP1527	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
28. Mełno - Skrzyżowanie DW533 / DW538	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
29. Plevno - Skrzyżowanie DW240 / DP1241/DP1280	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
30. Białdżim - Skrzyżowanie DW240 / DP1240C	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
31. Golub-Dobrzyń - Skrzyżowanie DW534 / ul. Sokołowska	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
32. Dyblin - Skrzyżowanie DW562 / DW558	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
33. Sępólno Krajeńskie - Skrzyżowanie DW241 / DG020629C	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
34. Broniewice - Skrzyżowanie DW255 / DP2553	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
35. Rządkwin - Skrzyżowanie DW255 / DP2562 / DG140330	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Tabela 7. Ocena przewidywanych oddziaływań projektów rekomendowanych do realizacji zawartych w projekcie RPT 2021-2027 na elementy środowiska (cd.)

Projekty rekomendowane do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027	KOMPONENT ŚRODOWISKA												
	Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rosliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<b>IV. Projekt kontynuowany z poprzedniej perspektywy finansowej 2014-2020</b>													
36. Obwodnica Lubrańca w ciągu DW270	0	-1	2	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	1	1
<b>V. Kontynuacja zadań modernizacyjnych na drogach wojewódzkich</b>													
37. Rozbudowa DW270 na odcinku Brześć Kujawski – Izbica Kujawska – Koło (etap I)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38. Rozbudowa DW254 na odcinku Brzoza – Łabiszyn	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39. Przebudowa DW254 na odcinku Łabiszyn – Barcin	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40. Przebudowa DW563 na odcinku Stępowo – granica województwa	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41. Realizacja oświetlenia wszystkich przejazdów dla pieszych na drogach wojewódzkich	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

*Źródło: opracowanie własne*

Oddziaływanie:

-2	znacząco negatywne	-1	negatywne	0	obojętne	1	pozytywne	2	znacząco pozytywne
----	--------------------	----	-----------	---	----------	---	-----------	---	--------------------

### 8.3.1 Natura 2000

Realizacja projektu dokumentu będzie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony niektórych obszarów Natura 2000. Wyznaczenie i ochrona obszarów Natura 2000 wraz ze wskazaniem typów siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu priorytetowym wynika z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Budowa niektórych nowych obejść miejscowości dla transportu drogowego będzie prowadziła przez tereny obszarów Natura 2000. Z tego względu mogą wystąpić i prawdopodobnie wystąpią negatywne oddziaływania na cele i przedmioty ochrony tych obszarów oraz może wystąpić pogorszenie integralności obszarów Natura 2000 lub ich powiązania z innymi obszarami.

Budowa obwodnicy Tucholi w ciągu drogi wojewódzkiej nr 240 będzie prowadziła przez teren obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 oraz przez teren specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Dolina Brdy i Stążki w Borach Tucholskich PLH040023. Obszar specjalnej ochrony ptaków Bory Tucholskie obejmuje rozległy kompleks leśny rozciągnięty m.in. doliną Brdy. Na obszarze występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik, kania czarna, kania ruda, podgorzałka, puchacz, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęś, tracz długodzioby; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje na tym obszarze co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku). Planowana budowa obwodnicy Tucholi może nasilać zagrożenia wymienione w Planie zadań ochronnych dla tego obszaru tj. utrzymanie populacji gatunków lęgowych, utrzymanie stanu właściwego siedlisk umożliwiających występowanie gatunków ptaków, utrzymanie potencjalnych siedlisk lęgowych. Budowa obwodnicy może utrudnić prowadzenie niektórych działań ochronnych w zakresie ochrony czynnej gatunków lub siedlisk np. utrzymanie struktury siedlisk, zapobiegnięcie utracie siedlisk, zachowanie struktury żerowisk, ochrona siedlisk lęgowych, zapobiegnięcie utracie bezpiecznych miejsc do wodzenia piskląt. Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Brdy i Stążki w Borach Tucholskich obejmuje cenne siedliska, głównie leśne, położone w dolinach tych rzek. Stanowią je głównie: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, bory i lasy bagienne. Planowana budowa obwodnicy Tucholi może zagrażać bezpośrednio chronionym siedliskom poprzez częściową ich utratę. Spowoduje ubytek powierzchni leśnej, w tym lasów grądowych oraz borów i lasów bagiennych. Może także spowodować migracje gatunków zwierząt z terenów objętych inwestycją i jej otoczenia. Planowana budowa obwodnicy Tucholi może nasilać zagrożenia wymienione w Planie zadań ochronnych dla tego obszaru takie jak wycinka lasu, zmiana składu gatunkowego siedlisk, usuwanie martwych drzew, modyfikowanie funkcjonowania wód, zanieczyszczenie wód.

Budowa obwodnicy Golubia-Dobrzynia w ciągu drogi wojewódzkiej nr 534 będzie prowadziła przez teren specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Drwęcy PLH280001. Obszar ten obejmuje rzekę Drwęcę wraz z niektórymi dopływami. Jest to obszar ważny dla ochrony bogatej ichtiofauny i mozaiki siedlisk związanych z doliną rzeczna z zbiornikami (starorzeczami), torfowiskami, lasami m. in. bukowymi, grądowymi, lęgowymi, borami bagiennymi. Według standardowego formularza danych Natura 2000 dla tego obszaru obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym – występuje tu 27 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 8 gatunków ryb. Spośród podanych 27 gatunków zwierząt 11 to ptaki objęte artykułem 4 Dyrektywy 79/409/EWG oraz wymienione w Załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG.

Na całym obszarze ochrony stwierdzono występowanie 22 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Budowa obwodnicy może nasilać zagrożenia wskazane w Planie zadań ochronnych dla tego obszaru np. zmniejszenie powierzchni (utrata) siedlisk, zasypywanie terenu, osuszanie, zmiany stosunków wodnych, wycinka lasu, usuwanie martwych i obumierających drzew, regulowanie (prostowanie) koryta rzeczno. Budowa obwodnicy może utrudniać realizację działań ochronnych np. utrzymanie niepogorszonego stanu siedliska, utrzymanie niepogorszonego stanu populacji, poprawa wskaźników martwego drewna w drzewostanie.

Przewidywane oddziaływania w zakresie obszarów Natura 2000 będą negatywne, bezpośrednie i pośrednie, stałe i skumulowane.

Realizacja pozostałych projektów rekomendowanych do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027 tj. zakup nowoczesnego taboru kolejowego, inwestycje punktowe mające na celu poprawę bezpieczeństwa na drogach, budowa obwodnicy Lubrańca oraz kontynuacje zadań modernizacyjnych na wybranych pięciu drogach wojewódzkich nie spowodują oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

### **8.3.2 Różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny**

Różnorodność biologiczna decyduje o zróżnicowaniu zasobów przyrodniczych, na które składają się gatunki roślin i zwierząt, siedliska przyrodnicze i pula genowa, a tym samym o walorach przyrodniczych oraz o odporności środowiska przyrodniczego na zmiany. Realizacja projektu Regionalnego Planu Transportowego będzie miała wpływ na stan i zmiany różnorodności biologicznej oraz faunę i roślinność niektórych obszarów.

Budowa niektórych nowych obejść miejscowości dla transportu drogowego będzie prowadziła przez tereny odznaczające się dużą różnorodnością biologiczną oraz bogatymi zasobami fauny i flory. Z tego względu ich realizacja będzie w różnym stopniu oddziaływać na zasoby przyrodnicze – różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny. Na terenach realizacji przedsięwzięć: budowa obwodnicy Tucholi w ciągu drogi wojewódzkiej nr 240 oraz budowa obwodnicy Golubia-Dobrzynia w ciągu drogi wojewódzkiej nr 534, nastąpi istotne zmniejszenie się różnorodności biologicznej oraz zubożenie świata roślin, siedlisk przyrodniczych i świata zwierząt. Negatywne zmiany różnorodności biologicznej nastąpią też w związku z budową niektórych innych obwodnic: Więcborka, Sępólna Krajeńskiego, Lisewa, Brodnicy, Radzyna Chełmińskiego, Rypina, Chełmży. Małe zmiany nastąpią na terenach budowy obwodnic: Mogilna, Łysomic i Trłąga. W obrębie terenów zabudowanych i utwardzonych całkowicie zaniknie różnorodność biologiczna oraz zostaną one całkowicie pozbawione dotychczasowej roślinności. Tereny te przestaną stanowić powierzchnię aktywną przyrodniczo. W obrębie mostów, estakad i skrzyżowań również zaniknie różnorodność biologiczna. Zmieni się charakter roślinności, gdyż w miejsce rodzimych gatunków roślin pojawią się gatunki obce. Możliwe jest nawet zasiedlanie niektórych terenów przez obce gatunki inwazyjne. W miejsce dotychczasowej fauny pojawią się gatunki zwierząt mało płochliwych, akceptujących obecność pojazdów samochodowych i człowieka. Uciążliwości będą występować zarówno w trakcie realizacji inwestycji, a także po ich zakończeniu. W celu minimalizowania negatywnych oddziaływań na faunę będą zapewne wykonane przejścia dla zwierząt. Najbardziej pożądane są przejścia w dnach dolin: Brdy (obwodnica Tucholi), Drwęcy (obwodnica Golubia-Dobrzynia) i Zgłowiączki (obwodnica Lubrańca). Wystarczające w tym zakresie będzie zrealizowanie mostów bez długich nasypów ziemnych, z zastosowaniem estakad nad dnem dolin.

Budowa wymienionych obejść transportu drogowego spowoduje zanikanie siedlisk i zaburzenie funkcjonowania korytarzy ekologicznych. Bardzo prawdopodobne jest uszczuplenie siedlisk wodnych

i bagiennych w dolinach rzek: Brdy i Drwęcy, a także na mniejszą skalę w dolinie Zgłowiączki, jak również siedlisk leśnych np. olsowych, grądowych w dolinach Brdy i Drwęcy.

Budowa niektórych odcinków drogowych, w szczególności: Lubrańca, Więcborka, Tucholi, Sępólna Krajeńskiego, Lisewa, Brodnicy, Golubia-Dobrzynia, Rypina, Chełmży i Łysomic będzie miała wpływ na postępujące zmiany klimatu. Na skutek powstania nowych terenów utwardzonych zmieniają się warunki termiczne i wodne, a co za tym idzie również zajdą zmiany różnorodności biologicznej, flory i fauny. W bezpośrednim sąsiedztwie dróg powstaną dogodne warunki dla rozwoju roślinności ruderalnej i segetalnej – różnego rodzaju np. chwastów zubażających różnorodność biologiczną. Na skutek pojawiania się nowych gatunków roślin, zmieni się także świat zwierząt. Emisja hałasu będzie powodowała oddziaływanie głównie na świat zwierząt. Uciążliwości akustyczne spowodują trwałą emigrację w sąsiedztwa obwodnic gatunków zwierząt nieakceptujących bliskiej obecności człowieka i hałasu. Emisja spalin spowoduje asymilację gazów i pyłów przez rośliny, co może doprowadzić do wymierania mniej odpornych gatunków.

Przewidywane oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta będą negatywne, bezpośrednio i pośrednio, chwilowe i stałe.

Realizacja pozostałych projektów rekomendowanych do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027 takich jak zakup nowoczesnego taboru kolejowego, inwestycje punktowe mające na celu poprawę bezpieczeństwa na drogach oraz kontynuację zadań modernizacyjnych na wybranych pięciu drogach wojewódzkich nie spowodują oddziaływań na różnorodność biologiczną ani na florę czy faunę.

### **8.3.3 Ludzie**

Celem projektu RPT 2021-2027 jest budowa nowoczesnej, wydajnej i otwartej mobilności regionalnej, która ma przyczynić się do osiągnięcia jakości życia typowej dla wysokorozwiniętych regionów europejskich – celu nadrzędnego SRW 2030+. Projekty rekomendowane w ramach RPT 2021-2027 uwzględniają aspekt społeczny oraz wskazują na ich pozytywne długoterminowe i stałe oddziaływanie na ludzi.

Rozwój infrastruktury transportowej jako całości przyczyni się do poprawy dostępności regionu, a wraz z tym do dóbr i usług dla większej liczby mieszkańców województwa. Ograniczenie lub wykluczenie obecnych problemów związanych z transportem wpłynie pozytywnie zarówno na jakość środowiska, jak i życie oraz zdrowie ludzi. Niemniej jednak realizacja inwestycji infrastrukturalnych wiąże się z potrzebą wykonania prac budowlanych. Etap ten będzie wiązał się z okresowymi niedogodnościami lub uciążliwościami, zależnymi od charakteru wykonywanych prac, na które narażeni będą mieszkańcy regionu. Niekorzystny wpływ na ludzi może być związany ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń do powietrza, gleb, wód lub zwiększonym hałasem spowodowanym pracami budowlanymi. Zasięg negatywnych oddziaływań będzie ograniczony lokalnie, do miejsc realizacji inwestycji i ich sąsiedztwa. Czas trwania będzie ograniczony do fazy wykonywania prac budowlanych. Do negatywnych oddziaływań, z którymi będą musieli zmierzyć się mieszkańcy należy przede wszystkim wzmożony ruch pojazdów budowlanych, w tym ciężkiego sprzętu, zwiększone emisje zanieczyszczeń, hałas. Możliwe będą także czasowe utrudnienia i zmiany w organizacji ruchu.

Nie wyklucza się również potrzeby wywłaszczeń, przejęcia gruntów na cele komunikacyjne oraz zmian sąsiedztwa w wyniku zmian przeznaczenia i funkcji terenów – na tereny komunikacyjne wraz z infrastrukturą im towarzyszącą. Skala przygotowywania prognozy i brak przestrzennych rozwiązań dla rekomendowanych projektów, a zwłaszcza dla planowanych obwodnic, nie pozwalają odnieść się do możliwego zasięgu takiego oddziaływania. Niemniej jednak zakłada się, że przygotowywanie przedsięwzięć

z uwzględnieniem właściwie przeprowadzonych konsultacji społecznych pozwoli zminimalizować występowanie konfliktów.

Prognozuje się, że rekomendowane projekty wpłyną pozytywnie na mieszkańców województwa. Budowa obwodnic miast i miejscowości pozwoli ograniczyć ruch w centrach. Rozwiąże to problem ponadnormatywnego hałasu i ograniczy emisje zanieczyszczeń komunikacyjnych. Redukcja obecnych uciążliwości przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców miast. Poprawa jakości powietrza i warunków akustycznych również pozytywnie wpłyną na ich zdrowie. Działania służące przebudowie miejsc uznanych za niebezpieczne: wprowadzenie skrzyżowań o ruchu okrężnym, modernizacje dróg wojewódzkich oraz oświetlenie przejść dla pieszych na drogach wojewódzkich nie tylko wpłyną pozytywnie na płynność ruchu, ale przede wszystkim poprawią bezpieczeństwo zarówno podróżnych, jak i pieszych. Poprawa stanu dróg i ich nawierzchni pozwoli zmniejszyć negatywne skutki ekonomiczne na jakie narażeni są użytkownicy pojazdów. Zmniejszenie liczby wypadków będzie wymiernym skutkiem wpływu inwestycji na poprawę bezpieczeństwa na drogach regionu.

Duże znacznie dla promocji transportu zbiorowego ma rozbudowa floty pasażerskiej i poprawa jej jakości. Projekt PRT 2021-2027 zakłada zakup pięciu nowoczesnych elektrycznych zespołów trakcyjnych. Poza zeroemisyjnością, istotną w przeciwdziałaniu zmianom klimatu, będą one dostosowane do potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej, zapewniając dostęp do komunikacji zbiorowej wszystkim mieszkańcom regionu. Zastosowane nowoczesne rozwiązania techniczne, w tym obligatoryjne wyposażenie w klimatyzację, zwiększy komfort podróży. Zapewnienie dostępności regionu poprzez zwiększenie dostępności komunikacji zbiorowej, przy równoczesnym podniesieniu jej jakości może stać się zachętą do zmian zachowań komunikacyjnych, w tym rezygnację z indywidualnych środków transportu na rzecz transportu publicznego. Wybór bezpiecznego i komfortowego podróżowania komunikacją zbiorową, wykorzystującą zeroemisyjne pojazdy, wpłynie pozytywnie na środowisko regionu. W efekcie skumulowanych oddziaływań rzutuje to pośrednio pozytywnie również na ludzi. Życie w czystszej środowisku przyczyni się do poprawy ich zdrowia, a tym samym jakości życia.

Jak wykazano powyżej planowane przedsięwzięcia będą oddziaływać na ludzi w szerokim spektrum. Będą to zarówno oddziaływania bezpośrednie i pośrednie, krótko- i długoterminowe, wtórne, skumulowane, chwilowe i stałe oraz pozytywne i negatywne. Niemniej jednak oczekiwane rezultaty planowanych inwestycji przyniosą poprawę jakości życia i przemieszczania się mieszkańców, a także wpłyną pozytywnie na ich zdrowie. Poprawa bezpieczeństwa i eliminacja problemów środowiskowych wynikających z ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych w perspektywie długofalowej wpłynie pozytywnie na ludzi przebywających i mieszkających na terenie województwa.

#### **8.3.4 Woda**

Projekt RPT 2021-2027 zakłada realizację inwestycji, które będą miały wpływ na wody. W szczególności na zmianę istniejących stosunków wodnych oraz jakość wód oddziałują przedsięwzięcia polegające na budowie nowych obejść miast i miejscowości. To projekty realizowane w nowych przebiegach, w terenach dotychczas niezainwestowanych, użytkowanych rolniczo lub porośniętych lasem. Niekiedy konieczne będzie przeprowadzenie nowych tras przez doliny rzeczne (budowa obwodnicy Tucholi – przez Brdę, budowa obwodnicy Golubia-Dobrzynia przez Drwęcę, budowa obwodnicy Lubrańca – przez Zgłowiączkę).

W związku z tym realizacja obwodnic będzie stanowiła potencjalne źródło zagrożeń dla zasobów wodnych. Przyczyni się do powstania nowych nieprzepuszczalnych powierzchni, z których spływające wody opadowe, z uwagi na zanieczyszczenie szkodliwymi substancjami pochodzenia komunikacyjnego, będą wymagały oczyszczenia i odprowadzenia. Zmniejszenie powierzchni aktywnej przyrodniczo wpłynie na

pogorszenie warunków naturalnej retencji wód. Z uwagi na potrzebę ograniczenia spływu powierzchniowego i retencjonowania wód w miejscu ich wystąpienia konieczne będzie podjęcie kompleksowych działań w zakresie ich gromadzenia, podczyszczania i odprowadzania. Zmniejszy to potencjalne negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Istnieje ryzyko, że interwencja w doliny rzeczne w postaci wprowadzenia w dotychczas naturalne tereny obiektów infrastruktury technicznej może negatywnie wpłynąć na procesy korytowe. Szczególną uwagę należy zwrócić na realizowanie inwestycji zapewniające ciągłość przepływu rzeki, nawet przy niskich stanach. Istotne jest również ograniczenie odwodnienia terenów, aby zachować istniejące mokradła i powstałe w dolinach rzecznych gleby organiczne. Pełnią one ważną rolę w retencjonowaniu wody, zapobiegając nadmiernemu spływowi powierzchniowemu.

Największa presja na wody powierzchniowe i podziemne będzie miała miejsce na etapie prac budowlanych. Spowoduje ją zajęcie nowych terenów, które będą wymagały prowadzenia wykopów i prac odwodnieniowych, co potencjalnie może wpłynąć negatywnie na zasoby wodne. Istnieje ryzyko zakłócenia stosunków wodnych. Potencjalnie możliwe jest zanieczyszczenie wód substancjami niebezpiecznymi, które mogą przedostać się do wód w wyniku awarii niesprawnego sprzętu budowlanego. Istnieje możliwość zminimalizowania stopnia oddziaływania prowadzonych inwestycji na wody poprzez zastosowanie odpowiednich środków zaradczych – wykorzystanie zarówno na etapie projektowania, jak i budowy najlepszych dostępnych technik (BAT) i przede wszystkim korzystania ze sprawnego sprzętu.

Na etapie eksploatacji do ograniczenia ryzyka wpływu inwestycji na jakość wód przyczyni się wprowadzanie zieleni przydrożnej wraz z nasadzeniami drzew, a w uzasadnionych przypadkach również montaż urządzeń podczyszczających wody opadowe. Zazielenione przepuszczalne powierzchnie pozwolą na naturalną retencję wód opadowych.

Oddziaływanie na wody projektów polegających na przebudowie skrzyżowań w celu poprawy bezpieczeństwa czy kontynuacji zadań modernizacyjnych na drogach wojewódzkich będzie niewielkie. Z uwagi na interwencję w już istniejącą infrastrukturę nie przewiduje się znaczącego wpływu inwestycji na wody. Niemniej jednak aktualne pozostają wymienione wyżej możliwe chwilowe i lokalne oddziaływania związane z etapem prowadzenia prac budowlanych.

Ponadto stwarzanie warunków do rozwoju konkurencyjności transportu zbiorowego nad transportem indywidualnym będzie służyło ograniczeniu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do wód. Tym bardziej, że zgodnie z założeniami projektu RPT 2021-2027 tabor kolei regionalnej zostanie uzupełniony o pięć zeroemisyjnych elektrycznych zespołów trakcyjnych.

Nie przewiduje się, aby właściwie przygotowane i realizowane inwestycje mogły zagrażać dobremu stanowi lub dobremu potencjałowi ekologicznemu jednolitych części wód, w tym wód powierzchniowych i wód gruntowych. Nie przewiduje się również ich znaczącego wpływu na jednolite części wód podziemnych, jak również na główne zbiorniki wód podziemnych. Potencjalne oddziaływania będą miały znaczenie lokalne, ograniczone do pasa drogowego i jego bezpośredniego sąsiedztwa. Ich charakter będzie zróżnicowany, w większości chwilowy. Po wykonaniu inwestycji w oparciu o czyste, ekologiczne i nowoczesne technologie nie wpłyną one negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych zakładanych dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Zakłócone stosunki wodne osiągną nową równowagę.

### **8.3.5 Powietrze**

Jednym z głównych problemów ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego jest zanieczyszczenie powietrza i zagrożenie hałasem komunikacyjnym. Niemal wszystkie projekty rekomendowane do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 będą w pewnym stopniu oddziaływać



na jakość powietrza oraz warunki akustyczne. Jednocześnie nie przewiduje się, aby realizacja zakładanych przedsięwzięć przyczyniła się do znaczącego pogorszenia stanu wymienionych komponentów środowiska. Wręcz przeciwnie, prognozuje się, że planowane inwestycje wpłyną zdecydowanie pozytywnie na jakość powietrza i klimat akustyczny regionu.

Przede wszystkim bezpośredni pozytywny wpływ na powietrze będzie miał zakup pięciu elektrycznych zespołów trakcyjnych na potrzeby kolei regionalnej. Z uwagi na zeroemisyjność tych jednostek, ich eksploatacja w ramach przewozów regionalnych przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym emisji gazów cieplarnianych. Zgodnie z przeprowadzoną w projekcie RPT 2021-2027 analizą scenariuszowo-prognostyczną wykazano, że nowe inwestycje w regionalny tabor kolejowy są w każdym z analizowanych wariantów efektywne emisyjnie. Włączenie do floty pojazdów użytkowanych w regionie, każdej nowoczesnej zeroemisyjnej jednostki, pozytywnie wpłynie zarówno na ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, jak również redukcję hałasu.

Również budowa obwodnic przyczyni się do poprawy warunków akustycznych i jakości powietrza w centrach miast i miejscowości. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego pozwoli na przeniesienie hałasu i emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na tereny okalające. Dyslokacja oddziaływań nie pozostanie obojętna dla terenów obecnie niezainwestowanych. Niemniej jednak istnieje potrzeba rozwiązania istniejących problemów będących skutkiem ponadnormatywnych emisji i przekroczeń dopuszczalnych norm. W związku z tym konieczne jest rozdzielanie ruchu lokalnego i tranzytowego, co nastąpi w przypadku budowy obwodnic. Jednocześnie nastąpi poprawa płynności ruchu, co wpłynie na ograniczenie emisji pyłów powstających w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, a także gazów emitowanych z rur wydechowych, w tym tlenków azotu. Spodziewana jest poprawa warunków akustycznych i jakości powietrza w centrach miast, przy równoczesnym wprowadzeniu ruchu na tereny dotychczas niezainwestowane, nie poddane dotychczas presji komunikacyjnej. Z uwagi jednak na fakt rozdzielania ruchu tranzytowego od lokalnego nie przewiduje się, aby natężenie ruchu na planowanych obwodnicach generowało znaczące negatywne oddziaływania na ten komponent środowiska. W szczególności oddziaływania przewyższające uzyskane korzyści. Ruch na obwodnicach będzie odbywał się w sposób płynny, a przepływ powietrza będzie miał charakter swobodny, nie przyczyniający się do kumulacji zanieczyszczeń. Istnieje jednak prawdopodobieństwo wystąpienia lokalnych negatywnych oddziaływań, w szczególności związanych z emisją hałasu, zależnych od wyboru wariantu, przyjętych rozwiązań i sposobu realizacji inwestycji.

Niemniej jednak należy pamiętać o znaczących negatywnych oddziaływaniach, których nie da się uniknąć na etapie prac budowlanych służących wykonaniu inwestycji. Zakłada się, że nastąpi czasowe zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu wynikające z eksploatacji sprzętu, w tym pojazdów ciężkich obsługujących budowę. Spodziewany jest również wzmożony ruch na drogach dojazdowych. Wskazywane oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały i będą ograniczone lokalnie. Ustąpią wraz z końcem inwestycji.

Poprawa jakości powietrza i ograniczenie emisji hałasu spodziewane jest również w wypadku inwestycji punktowych mających na celu poprawę bezpieczeństwa. W szczególności pozytywnego oddziaływania należy oczekiwać od projektów służących przebudowie skrzyżowań. Wśród proponowanych rozwiązań dominuje budowa skrzyżowań o ruchu okrężnym – rond. Takie rozwiązanie komunikacyjne pozwoli na upłynnienie ruchu, ograniczając jednocześnie skalę emisji zanieczyszczeń.

Nie zakłada się, aby kontynuowane zadania modernizacyjne na drogach wojewódzkich polegające na przebudowach i rozbudowach odcinków dróg spowodowały taki wzrost przepustowości liniowej infrastruktury transportowej, który doprowadziłby do zwiększenia emisji hałasu.

W przypadku realizacji oświetlenia na wszystkich przejściach dla pieszych na drogach wojewódzkich zakłada się wybór rozwiązań energooszczędnych, tym samym ograniczając potrzebę nadmiernego wzrostu zapotrzebowania na energię, w tym energię z paliw kopalnych.

Ukierunkowanie działań na zwiększenie dostępności transportowej wpłynie pozytywnie na powietrze. Stworzy warunki do efektywniejszego wykorzystywania transportu zbiorowego, co pozwoli na ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, w tym hałasu.

W związku z powyższym oddziaływanie projektów rekomendowanych będzie w perspektywie długoterminowej pozytywne, bezpośrednie i stałe. Potrzeba wykonania robót budowlanych będzie skutkowałą występowaniem oddziaływań negatywnych, ale będą one jedynie chwilowe, ograniczone w czasie do okresu realizacji inwestycji, a ich skala będzie zależna od rodzaju i sposobu prowadzonych prac.

### **8.3.6 Powierzchnia ziemi**

W związku z realizacją inwestycji w przestrzeni województwa spodziewane jest wystąpienie oddziaływania na powierzchnię ziemi. Spośród projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 znaczące negatywne oddziaływania na omawiany komponent wystąpią przede wszystkim przy planowanej budowie 12 obejść miast i miejscowości dla transportu drogowego, co widoczne jest w przypadku projektu kontynuowanego z poprzedniej perspektywy finansowej 2014-2020, tj. budowy obwodnicy Lubrańca w ciągu DW270. Skala ich oddziaływania wynika z potrzeby wytyczenia i przekształcenia terenów użytkowanych w inny sposób (użytki rolne, grunty leśne) w nowy korytarz drogowy. Wprowadzone zmiany w powierzchni ziemi związane będą z koniecznością realizacji niezbędnych elementów infrastruktury drogowej, która przyczyni się do trwałego przekształcenia powierzchni terenu, zarówno w kontekście zmiany sposobu użytkowania, jak i powstania trwałych form antropogenicznych, takich jak nasypy, wykopy, rowy odwadniające. Realizacja inwestycji drogowych wymaga prowadzenia prac ziemnych trwale przekształcających powierzchnię ziemi będących wynikiem prowadzenia robót w zakresie korytowania, skarpowania i innych niezbędnych zabiegów. W ich wyniku powstanie nadmiar mas ziemnych. Zakłada się jednak, że zgodnie z hierarchią postępowania z powstałymi odpadami, w pierwszej kolejności podejmowane będą działania mające na celu ich eliminację lub ponowne wykorzystanie. Negatywnemu oddziaływowaniu podlegać będzie również bezpośrednie sąsiedztwo obszaru prowadzenia przedsięwzięcia, które stanowi skład materiałów budowlanych oraz zapewnia funkcjonowanie zaplecza sprzętowego i biurowego.

Realizacja inwestycji w nowych korytarzach infrastrukturalnych wiąże się z koniecznością wyłączenia gruntów z dotychczasowego użytkowania rolnego czy leśnego. Miejscami bezpowrotnie utracone zostaną gleby wysokich klas bonitacyjnych. Wyłączenie gruntów najwyższych klas bonitacyjnych z produkcji rolnej nastąpi między innymi w obrębie Pojezierza Chełmińskiego, gdzie dominują urodzajne gleby płowe zaliczane do II-III klasy bonitacyjnej. Na tym terenie planowane są budowy obwodnic Chełmży, Łysomic, Lisewa i Radzyna Chełmińskiego. Znaczącej ingerencji w powierzchnię ziemi będzie wymagała m.in. budowa obwodnicy Golubia-Dobrzynia w ciągu DW534. Niezależnie od wyboru wariantu przebiegu jej realizacja wymaga przecięcia Doliny Drwęcy i zmian w ukształtowaniu terenu. Inwestycja będzie związana z pracami w obszarze styku wysoczyzny morenowej i doliny rzecznej. Nie wyklucza się potrzeby ingerencji w zbocza doliny. Przecięcia doliny rzecznej – Doliny Brdy – będzie wymagała również budowa obwodnicy Tucholi. Realizacja tego przedsięwzięcia spowoduje również zmiany w ukształtowaniu terenu oraz „uszczelnienie” dotychczas przepuszczalnych powierzchni. Szczególnie znaczące będzie ograniczenie areálu występujących w dolinie rzecznej gleb organicznych, posiadających duży potencjał retencyjny. W związku z tym oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie tym większe, im cenniejsze tereny będą przekształcane.

Zwraca się uwagę, że przedstawione oddziaływania są tożsame z charakteryzowanymi już wcześniej wpływami na zasoby naturalne i krajobraz.

Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego może nastąpić degradacja warstwy glebowej związana z kumulacją zanieczyszczeń związkami pochodzenia komunikacyjnego. W szczególności będą to pyły powstające w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unos zanieczyszczeń z powierzchni dróg, a także gazów emitowanych z rur wydechowych, w tym tlenków azotu.

Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi będą negatywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Poza tym nie przewiduje się, aby pozostałe z rekomendowanych do realizacji projektów miały znacząco oddziaływać na powierzchnię ziemi. Ich skala będzie ograniczona do konkretnego miejsca inwestycji, które już w chwili obecnej jest przekształcone antropogenicznie i stanowi infrastrukturę drogową. Dotyczyć będzie to zarówno przebudowy miejsc szczególnie niebezpiecznych, jak i kontynuacji zadań modernizacyjnych na drogach województwa. Przewiduje się, że w przypadku właściwego zorganizowania i przebiegu prac ich oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie miało charakter chwilowy.

W przypadku realizacji oświetlenia przejść dla pieszych na drogach wojewódzkich i zakupu nowoczesnego taboru kolejowego nie stwierdzono wystąpienia znaczących oddziaływań na powierzchnię ziemi.

### 8.3.7 Krajobraz

Prognozuje się, że rekomendowane do wykonania w perspektywie 2021-2027 projekty nie będą w sposób znaczący oddziaływać na krajobraz regionu. Niemniej jednak należy się spodziewać, że pewne zmiany w krajobrazie nastąpią. Będzie to związane z realizacją nowych inwestycji trwałych w przestrzeni województwa. Dostrzega się miejscowe oddziaływanie projektu RPT na krajobraz jedynie w odniesieniu do grupy projektów związanych z realizacją nowych obejść drogowych w celu wyprowadzenia ruchu z centrów miejscowości. Wpływ ten będzie wynikał z potrzeby zajęcia nowych, dotychczas otwartych, miejscami porośniętych lasem, terenów. Prognozuje się, że największy wpływ na krajobraz związany będzie z realizacją inwestycji w terenie o zróżnicowanym ukształtowaniu, w szczególności w miejscach, gdzie konieczne będzie przekroczenie dolin rzecznych. Wówczas niezbędna będzie budowa obiektów inżynierskich, takich jak mosty czy estakady. Wpiszą się one na stałe w krajobraz lokalny. Jak wskazywano w prognozie oddziaływania na środowisko dla programu regionalnego FEdKP 2021-2027 budowa obwodnic na drogach wojewódzkich zmieni strukturę krajobrazu, między innymi poprzez jego fragmentację. W ramach prac drogowych powstaną nasypy, obiekty inżynieryjne, które zmniejszą atrakcyjność krajobrazową danego obszaru. Z drugiej strony rozbudowa obwodnic przyczyni się do zmniejszenia ruchu w miastach i miejscowościach. Może to doprowadzić do polepszenia percepcji krajobrazu miejskiego. W przypadku konieczności zastosowania ekranów akustycznych przy nowo budowanych drogach należy dostrzegać ich potencjalnie negatywny wpływ na strukturę krajobrazu. Jednym z rozwiązań, które temu zapobiega mogą być zielone ekrany z roślinnością pnącą.

Szczególną uwagę zwraca się na projekty dotyczące budowy obejść Tucholi czy Golubia-Dobrzynia. W przypadku budowy obwodnicy miasta Tuchola konieczne będzie przekroczenie doliny rzeki Brdy, jak i wytrasowanie nowego korytarza drogowego przez tereny obecnie porośnięte lasem. Z pewnością zmieni to obecny krajobraz tego miejsca. Zwraca się jednak uwagę, że dla budowy obwodnicy Tucholi została już wydana decyzja określająca środowiskowe uwarunkowania jej realizacji. Budowa obwodnicy Golubia-Dobrzynia wiązać się będzie z potrzebą przekroczenia doliny rzeki Drwęcy. Wpływ na krajobraz będzie również związany z potrzebą pokonania różnicy wysokości pomiędzy wysoczyzną morenową, strefą krawędziową doliny rzecznej i samą doliną wraz z korytem rzeki Drwęcy. Nie pozostanie to zapewne

obojętne dla krajobrazu. W szczególności negatywnego wpływu można spodziewać się na etapie prowadzenia prac budowlanych. W późniejszym czasie, gdy teren zostanie uporządkowany, a droga wraz z infrastrukturą towarzyszącą zrealizowana i oddana do użytku, ukształtuje się nowa harmonia miejsca. Lokalnie krajobraz zmieni się, ale nie należy spodziewać się utraty jego dotychczasowych walorów. Powstałe nowe obejścia miejscowości jako inwestycje o charakterze liniowym otworzą dodatkowo możliwość postrzegania obecnych terenów z nowej perspektywy.

Rekomendowane do realizacji projekty nie wpłyną znacząco negatywnie na krajobraz województwa. Choć lokalnie go zmieniają, nie przyczynią się do obniżenia jego walorów krajobrazowych, nie przestanią obiektów – dominant krajobrazowych, jak również nie staną się same w sobie elementami dominującymi w krajobrazie. Zwraca się uwagę, że ich wpływ na krajobraz będzie stały i bezpośredni. Niemniej jednak zakłada się, że wraz z upływem czasu wpiszą się one w lokalny krajobraz. Należy jednak mieć na uwadze zagadnienia związane z kształtowaniem ładu przestrzennego, aby planowane do realizacji inwestycje nie pogłębiały chaosu przestrzennego, a dążyły do zachowania harmonii między elementami abiotycznymi a środowiskiem przyrodniczym.

W przypadku inwestycji punktowych mających służyć poprawie bezpieczeństwa, realizowanych w postaci przebudowy skrzyżowań i montażu sygnalizacji świetlnej, czy modernizacji dróg wojewódzkich i montażu oświetlenia na wszystkich przejściach dla pieszych na drogach wojewódzkich, wpływu na krajobraz się nie dostrzega. Podobnie jak w przypadku zakupu nowoczesnych jednostek elektrycznych dla regionalnego taboru transportowego.

### 8.3.8 Klimat

Spośród projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie 2021-2027 wyraźny wpływ na klimat dostrzeżono w przypadku jednego z nich. Dotyczy on zakupu 5 elektrycznych zespołów trakcyjnych dla taboru kolejowego. Zakup nowego taboru kolejowego na potrzeby kolei regionalnej ma służyć rozbudowie parku kolejowego województwa. Uwzględniając założenia europejskiej polityki klimatycznej nie brano pod uwagę możliwości rozbudowy parku taborowego w zakresie typowych spalinowych zespołów trakcyjnych czy motorowych autobusów szynowych opierających się w całości na pracy silników dieslowskich. Planowane do zakupu jednostki będą miały napęd elektryczny, co pozwoli spełnić warunek ich zeroemisyjności. W związku z powyższym nowoczesny tabor przyczyni się do redukcji poziomu emisji gazów cieplarnianych, w tym dwutlenku węgla. Szczegółowa ocena scenariuszowa projektu w zakresie rozbudowy samorządowego taboru kolejowego przedstawiona została w projekcie dokumentu RPT 2021-2027 w podrozdziale 9.1 *Analiza scenariuszowo-prognostyczna projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 – Tabela 44*. Dodatkowo poprawa jakości taboru może stać się zachętą dla mieszkańców województwa, aby częściej korzystać z jego usług. Tym samym prognozuje się, że podejmowane działania przyczynią się do ograniczenia liczby podróży indywidualnych na rzecz transportu zbiorowego. Redukcja emisji gazów cieplarnianych, zarówno poprzez zakup elektrycznych zespołów trakcyjnych, jak i działania służące upowszechnieniu transportu zbiorowego, będzie miało pozytywny wpływ na łagodzenie zmian klimatu. Wpływ ten na klimat nie będzie jednak natychmiastowy, a w zdecydowanym stopniu będzie miał charakter wtórny. Zakupiony nowoczesny tabor kolejowy będzie eksploatowany w dłuższej perspektywie czasowej, nawet po zrealizowaniu projektu, w związku z tym jego wpływ na klimat można uznać za długoterminowy i stały.

Ponadto wpływ na klimat będzie możliwy w przypadku realizacji grupy inwestycji dotyczących budowy nowych obejść miejscowości w ciągu dróg wojewódzkich dla transportu drogowego. Znalazło się w niej 12 projektów. Należy uzupełnić je o inwestycję już realizowaną – budowę obwodnicy Lubrańca w ciągu DW 270, której oddziaływanie będzie miało tożsamy charakter. Prognozowane oddziaływanie

dotyczyć będzie ingerencji w dotychczasowe powierzchnie biologicznie czynne i porastającą je roślinność. Spowoduje to z pewnością straty w postaci miejscowej dewastacji łądowych pochłaniaczy dwutlenku węgla. Niemniej jednak nie zakłada się, aby przyczyniło się to do negatywnego wpływu na klimat, zwłaszcza że realizacji tego typu inwestycjom towarzyszy zagospodarowywanie terenów pasa drogowego poprzez wprowadzanie nowej roślinności, w tym zadrzewień i zakrzewień. Ponadto zakłada się, że realizowane inwestycje zarówno w sposobie zaprojektowania, jak i wyborze materiałów, będą uwzględniać ich dostosowanie do zmian klimatu, a także do występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych. Zagadnienia te szerzej opisano w rozdziale 9. Ocena możliwości, sposobów ograniczania, zapobiegania lub kompensacji znaczących oddziaływań na środowisko. W związku z tym przewiduje się, że wpływ planowanych do realizacji projektów na lokalny klimat miejscowości będzie pozytywny. Niemniej jednak będzie miał on charakter pośredni i będzie efektem wyprowadzenia ruchu tranzytowego. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w perspektywie długoterminowej może przyczynić się do wyeliminowania zjawiska tzw. wysp ciepła, występujących w zwartej zabudowie centrów miejscowości.

Z uwagi na charakter pozostałych grup projektów rekomendowanych do realizacji, a przede wszystkim ich punktowego lub silnie ograniczonego miejscowo oddziaływania, nie dostrzega się wpływu na klimat. Zakłada się jednocześnie, że sposób ich zaprojektowania, wybór materiałów i realizacja będzie uwzględniać przewidywane zmiany klimatu wynikające przede wszystkim ze wzrostu temperatury, częstszego występowania fal upałów i zjawisk ekstremalnych, w tym wydłużających się okresów bezdeszczowych na rzecz wzrostu częstotliwości występowania opadów nawałnych.

Jak wskazywano w prognozie oddziaływania na środowisko dla FEdKP 2021-2027 interwencja w ograniczenie emisji zanieczyszczeń, zatrzymywanie wody deszczowej, eliminowanie nagrzewania się powierzchni, dopiero w efekcie długofalowym przyniesie korzystne zmiany klimatyczne. Dodatkowo należy pamiętać, że oddziaływanie na klimat nie ogranicza się jedynie do inwestycji wskazywanych do realizacji w projekcie RPT. W związku z tym wpływ omawianych projektów na klimat będzie miał charakter skumulowany jako jeden z elementów procesu zmierzającego do ograniczenia zmian klimatu.

### 8.3.9 Zasoby naturalne

Realizacja projektu dokumentu będzie oddziaływać na niektóre zasoby naturalne. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta i wody opisano już wcześniej. Należy jednak zwrócić uwagę, że realizacja niektórych nowych obejść miejscowości dla transportu drogowego będzie prowadziła do zmian oddziaływania na gleby, lasy i inne formy zieleni oraz zasoby wód powierzchniowych i podziemnych.

Budowa obwodnic: Lubrańca, Chełmży, Lisewa, Rypina, Sępólna Krajeńskiego, Więcborka, Brodnicy, Mogilna i Trłąga spowoduje ubytek areału użytków rolnych. Będą to w części grunty orne o wysokiej przydatności rolniczej. Również zmniejszy się zasób trwałych użytków zielonych, które występują w dolinie Zgłowiączki. Będzie to utrata bezpowrotna. Ponadto pogorszą się warunki użytkowe gleb na terenach w bezpośrednim sąsiedztwie drogi ze względu na emisje spalin (gazów i pyłów), które będą przenikać do gleby. Poza ubytkiem areału gleb należy także zauważyć defragmentację części gospodarstw rolnych. Odcinki tych obwodnic prowadzić będą w większości przez tereny dotychczas użytkowane rolniczo. Nastąpi ubytek gruntów orných (w części o wysokiej przydatności rolniczej) oraz użytków zielonych. Także pogorszą się warunki użytkowe gleb na terenach w bezpośrednim sąsiedztwie obwodnic. W mniejszym stopniu ubytek zasobów glebowych nastąpi na skutek budowy obwodnicy Golubia-Dobrzynia oraz obwodnicy Tucholi. Należy ocenić, że ubytek zasobów glebowych nie będzie duży i nie spowoduje znaczącej utraty tych zasobów w skali regionu.

Budowa niektórych nowych obejść miejscowości dla transportu drogowego, głównie Tucholi i Golubia-Dobrzynia spowoduje ubytek zasobów leśnych. Zostało to wcześniej szczegółowo opisane przy

oddziaływania na rośliny. Ubytek zasobów leśnych będzie najbardziej dotkliwy w dolinie rzeki Brdy w związku z budową obwodnicy Tucholi. Nastąpi ingerencja w zwarty kompleks leśny. Zostanie on podzielony. Emisja spalin wpłynie negatywnie na zasoby leśne znajdujące się w bezpośrednim otoczeniu drogi, w tym na stan zdrowotny drzew. W nieco mniejszym stopniu zjawisko to wystąpi w związku z budową obwodnic: Golubia-Dobrzynia, Rypina, Brodnicy, Sępólna Krajeńskiego i Więcborka.

Aspektem pozytywnym jest to, że na odcinkach nowych obejść prowadzących przez tereny użytków rolnych, dotychczas pozbawionych większych skupień roślinności wysokiej, powstaną ciągi zieleni szpalerowej o funkcji izolacyjnej i ochronnej, które jednocześnie wzbogaca zasoby zieleni na terenach wysoczyzn morenowych.

Budowa wymienionych obejść transportu drogowego spowoduje oddziaływanie na zasoby wód powierzchniowych i podziemnych. Budowa dróg spowoduje zmiany stosunków wodnych głównie przez likwidację małych zbiorników wodnych oraz będzie prowadziła do trwałego obniżenia pierwszego poziomu wód gruntowych. Potencjalnym zagrożeniem dla zasobów wodnych jest możliwość migracji zanieczyszczeń ropopochodnych do wód w związku z ewentualną kolizją drogową. Zmniejsza się zasoby retencyjne wód na skutek likwidacji części siedlisk wodnych i bagiennych w dolinach rzek: Brdy i Drwęcy, a także na mniejszą skalę w dolinach Rypienicy i Zgłowiączki.

Przewidywane oddziaływania na zasoby naturalne będą negatywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i stałe.

Realizacja pozostałych projektów rekomendowanych do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027 takich jak zakup nowoczesnego taboru kolejowego, inwestycje punktowe mające na celu poprawę bezpieczeństwa na drogach oraz kontynuacje zadań modernizacyjnych na wybranych pięciu drogach wojewódzkich nie spowodują oddziaływań na zasoby naturalne.

### 8.3.10 Zabytki

Potencjalne oddziaływanie na zabytki zidentyfikowano w grupie projektów zakładających budowę nowych obejść miejscowości dla transportu drogowego oraz w zakresie zakupu nowoczesnego taboru kolejowego na potrzeby organizacji przewozów pasażerskich w komunikacji regionalnej. Przyjęto jednak, że spodziewane oddziaływanie nie będzie miało charakteru bezpośredniego, a pośredni i wtórny – wynikający ze zrealizowanych projektów i skutków ich funkcjonowania.

Przyjmując adekwatny do charakteru opracowania poziom ogólności, nie zidentyfikowano zagrożenia wynikającego z wyznaczenia korytarza transportowego dla obejść miejscowości w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych, w tym potrzeby interwencji w takie obiekty. Istnieje jednak potencjałe ryzyko wystąpienia w korytarzu inwestycji zabytków archeologicznych – stanowisk archeologicznych, które mogą mieć istotne znaczenie z perspektywy nauki i dziedzictwa kulturowego. Ponadto możliwość wystąpienia chwilowych negatywnych oddziaływań na zabytki położone w sąsiedztwie miejsc inwestycji, związane jest z prowadzonymi pracami budowlanymi, w tym przemieszczaniem się maszyn i pojazdów.

W szczególności jednak zwraca się uwagę na pozytywne oddziaływania planowanych do realizacji projektów. Dostrzegano je również w prognozach oddziaływania na środowisko dla obowiązujących już dokumentów szczebla regionalnego: dla SRW 2030+ i dla programu regionalnego FEKP 2021-2027. W miejscowościach wytypowanych do realizacji projektów dotyczących budowy nowych obejść drogowych drogi wojewódzkie przebiegały przez ich centra. Tym samym ingerowały w zachowany historyczny układ zabudowy, zwartą, kształtowaną od wieków tkankę urbanistyczną oraz obiekty o istotnych walorach historycznych, wpisane do rejestru zabytków. W związku z tym zakładane do realizacji projekty budowy obejść dla transportu drogowego w sposób pośredni mogą pozytywnie wpłynąć na obiekty zabytkowe

zlokalizowane przy obecnych przebiegach dróg o dużym natężeniu ruchu, wynikającym z nakładania się ruchu tranzytowanego na ruch lokalny, w obrębie zwartej tkanki zabudowy. Oddzielenie ruchu tranzytowego, w tym samochodów ciężarowych, od lokalnego będzie związane ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń, a przede wszystkim ograniczeniem drgań i wibracji, wpływających negatywnie na obiekty zabytkowe. Pozytywny wpływ realizacji obejść miejscowości na zabytki prognozuje się w:

- Lisewie, gdzie obecnie droga województwa nr 548 przebiega w sąsiedztwie pochodzącego z końca XIII w., wpisanego do rejestru zabytków, kościoła parafialnego p.w. Podwyższenia Krzyża,
- Radziniu Chełmińskim, gdzie droga wojewódzka nr 548 przebiega w sąsiedztwie zabytkowych domów mieszkalnych, pochodzących z końca XVIII i przełomu XVIII/XIX w. oraz ruin zamku krzyżackiego z II poł. XIII w., a także kościoła parafialnego p.w. św. Anny z przełomu XV/XVI w.,
- Golubiu-Dobrzyniu, gdzie droga województwa nr 534 przebiega w sąsiedztwie zamku krzyżackiego z końca XIII w. oraz historycznego układu urbanistycznego miasta Dobrzynia z obiektami wpisanymi do rejestru zabytków,
- Rypinie, gdzie droga wojewódzka nr 534 przebiega przez historyczny, wpisany do rejestru zabytków, urbanistyczny układ miasta, w obrębie którego występują obiekty wpisane do ewidencji zabytków, w tym domy mieszkalne, jak i rejestru zabytków: kościół parafialny p.w. Św. Trójcy z 1355 r.
- Chełmży, gdzie droga wojewódzka nr 551 przebiega nieopodal historycznego centrum miasta, w bezpośrednim sąsiedztwie wpisanych do rejestru zabytków budynków mieszkalnych – willi z 1882 r. czy domu z oficynami z k. XIX w.,
- Lubrańcu, gdzie obecnie budowane obejście w ciągu drogi wojewódzkiej nr 270 wyprowadzi ruch m.in. spod zabytkowej bożnicy, dawnej synagogi – jednej z najlepiej zachowanych świątyń judaistycznych województwa kujawsko-pomorskiego, z k. XVIII w.
- czy w jednej z najstarszych kujawskich wsi – Trłagu, z zabytkowym kościołem parafialnym p.w. św. Piotra i Pawła z XIV/XV wieku.

Skutki prowadzonych działań będą miały charakter stały i długoterminowy, wtóry w stosunku do zrealizowanych projektów.

Zakup nowoczesnego elektrycznego taboru kolejowego również przyczyni się do ograniczenia drgań i wibracji. Poprawa stanu technicznego i nowa konstrukcja pojazdów szynowych wpłyną pozytywnie na zmniejszenie uciążliwości wynikających z emisji zanieczyszczeń, w tym hałasu i drgań. W efekcie prognozuje się, że zakup nowego taboru pozytywnie wtórnie wpłynie na obiekty zabytkowe zlokalizowane w sąsiedztwie linii kolejowych na obszarze województwa. W szczególności zwraca się uwagę na zabytkowe dworce kolejowe (m.in. dworzec w Mogilnie, dworzec w Złotnikach Kujawskich, dworzec w Kołodziejewie, których przebudowy dofinansowano ze środków unijnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, dworzec w Tucholi – zrewitalizowany przy wsparciu ze środków unijnych z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, czy wymagający dalszego remontu dworzec w Aleksandrowie Kujawskim).

### **8.3.11 Dobra materialne**

Z grup projektów rekomendowanych do realizacji w latach 2021-2027 największy wpływ na dobra materialne będzie miał zakup nowoczesnego taboru kolejowego – 5 elektrycznych zespołów trakcyjnych (EZT). Inwestycja ta w sposób bezpośredni i natychmiastowy spowoduje podniesienie wartości dóbr materialnych województwa. Podobny, bezpośredni efekt będzie miała budowa i modernizacja dróg czy realizacja oświetlenia przejść dla pieszych na wszystkich drogach wojewódzkich, które przyczynią się do wzrostu jakości infrastruktury transportowej województwa.

Niemniej jednak od rekomendowanych do realizacji projektów można oczekiwać również pośredniego wpływu na dobra materialne zarówno województwa, jak i jego mieszkańców. Projekt RPT zakłada działania mające służyć poprawie stanu infrastruktury transportowej i poziomu bezpieczeństwa mieszkańców. Wtórny efekt ich realizacji będzie stworzenie dogodniejszych, bardziej komfortowych i bezpieczniejszych możliwości przemieszczania się w przestrzeni województwa. Usprawnienie komunikacji zbiorowej pozwoli na poprawę dostępu do miejsc pracy, nauki czy usług. Zapewnienie podaży wysokiej jakości usług stanowi impuls wzrostu gospodarczego regionu, co wpłynie na poziom zamożności społeczeństwa.

Wskazane powyżej oddziaływania mają charakter pozytywny. Przewiduje się, że w przypadku realizowanych projektów taki wpływ będzie dominował. Jednak w odniesieniu do inwestycji liniowych takich jak budowa obejść miejscowości dla transportu drogowego nie można wykluczyć konieczności ingerencji w istniejące dobra materialne. Może zaistnieć potrzeba likwidacji (wyburzeń) bądź przebudowy istniejących obiektów i uzbrojenia terenu znajdujących się w kolizji z projektowanym przedsięwzięciem. Mogą wystąpić również chwilowe niedogodności związane z prowadzeniem prac budowlanych. Niemniej jednak w kontekście interesu społecznego takie interwencje są dopuszczalne, a ze względu na ich indywidualny charakter nie są uwzględniane jako znaczące oddziaływania negatywne. Wskazywano na to również w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu FEdKP 2021-2027. W tym samym miejscu należy wskazać na potencjalnie pozytywne oddziaływania, których przyczyną będzie wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrów miejscowości.

W efekcie realizowane działania mogą wpłynąć pośrednio pozytywnie na dobra materialne, które obecnie zlokalizowane są w sąsiedztwie dróg wojewódzkich przebiegających przez centra miejscowości, na których kumuluje się ruch tranzytowy i lokalny. Budowa obejść miejscowości pozwoli na ograniczenie natężenia ruchu i jego upłynnienia, co przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin oraz redukcji hałasu i wibracji. Wymiernym efektem będzie zmniejszenie tempa degradacji technicznej obiektów zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg. Z uwagi na poprawę warunków akustycznych i ograniczenie zanieczyszczania powietrza spodziewać należy się również wzrostu wartości nieruchomości w stosunku do stanu obecnego. W związku z tym można uznać, że budowa obejść miejscowości wpłynie w sposób pośredni pozytywnie na pewną grupę dóbr materialnych.

Zauważa się również mniejsze oddziaływania na dobra materialne będące wynikiem realizacji projektów w obszarach już obecnie zainwestowanych – w miejscach istniejących skrzyżowań, które planowane są do przebudowy czy montażu sygnalizacji świetlnej służących poprawie bezpieczeństwa oraz w istniejących korytarzach drogowych, gdzie prowadzone są modernizacje (przebudowy bądź rozbudowy) na drogach wojewódzkich. Działania inwestycyjne realizowane w obecnych korytarzach – w pasach drogowych lub bezpośrednim ich sąsiedztwie ze względu na brak istotnych zmian w stosunku do zastałego przeznaczenia terenu, struktury własności i uregulowanej sytuacji formalnej, nie będą wiązały się z obniżeniem wartości istniejących w sąsiedztwie dóbr materialnych. Przewiduje się, że skala ingerencji związanych z koniecznością poszerzenia obecnego korytarza o tereny sąsiednie będzie miała charakter lokalny i nie wywoła istotnych oddziaływań na dobra materialne.

W efekcie realizowane projekty wpłyną długoterminowo na poprawę jakości dóbr materialnych: bezpośrednio – poprzez prowadzone inwestycje i pośrednio – jako wtórny efekt tych inwestycji. Wpłyną na budowę nowoczesnej, wydajnej i otwartej mobilności regionalnej, co przełoży się na poprawę sytuacji komunikacyjnej mieszkańców województwa. W efekcie skumulowanych działań może wpłynąć pozytywnie na wzbogacenie się mieszkańców województwa w odpowiednie kompetencje, dzięki którym są w stanie zgromadzić i wykorzystać środki dążąc do podniesienia poziomu życia. Podnoszenie wartości i dostępności



dóbr materialnych jest niezbędne do rozwoju regionu i osiągnięcia standardów wysokorozwiniętych państw europejskich.

#### **8.4 Inwestycje stanowiące tło dla projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027**

W projekcie PRT 2021-2027 zwraca się uwagę, że poza listą przedsięwzięć rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 w przestrzeni planistyczno-programowej funkcjonują inne projekty inwestycyjne (najczęściej szczebla krajowego), które mają znaczenie dla rozwoju infrastruktury transportowej województwa kujawsko-pomorskiego. Zostały one przedstawione na mapie zawartej w projekcie dokumentu wraz z inwestycjami rekomendowanymi do realizacji w ramach FEdKP (Mapa 55). Ich stopień przygotowania do realizacji jest zróżnicowany. Niemniej jednak niejednokrotnie dotyczą one inwestycji o strategicznym znaczeniu dla regionu. Wskazać należy przede wszystkim na duże inwestycje infrastrukturalne, o charakterze liniowym, często wyznaczane w nowym śladzie, takie jak: budowa drogi ekspresowej S10 (3 odcinki: Bydgoszcz – Toruń, Wyrzysk – Bydgoszcz, Włocławek – Obwodnica Aglomeracji Warszawy), budowa drogi ekspresowej S5 w relacji A1 (Grudziądz) – S7 (Ostróda), poszarzenie autostrady A1 na odcinku Włocławek Północ – Toruń Południe czy budowa Kolei Dużych Prędkości. Z ich realizacją wiązać się będzie szereg negatywnych oddziaływań, szczególnie znaczących na etapie ich budowy. W szczególności będą one wynikały z przekształceń przestrzeni oraz jej fragmentacji. Spodziewać się należy negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi, w tym gleby, na wody, zwłaszcza powierzchniowe i gruntowe, rośliny i zwierzęta. Miejscami nieunikniona będzie interwencja w tereny cenne przyrodniczo, a nawet obszary chronione, w tym obszary Natura 2000. Na etapie użytkowania prognozuje się lokalne pogorszenie warunków aerosanitarnych i akustycznych. Wskazywane inwestycje mają jednak istotne znaczenie dla rozwoju infrastruktury transportowej województwa, a za ich realizacją przemawiają wymogi nadrzędnego interesu publicznego.

Bardziej lokalne oddziaływanie spodziewane jest w przypadku realizacji obwodnic w ciągu dróg krajowych. Projekt dokumentu wskazuje na 8 tego typu inwestycji. Ich oddziaływanie na środowisko nie będzie się różniło od oddziaływań wskazywanych dla budowy obwodnic w ciągach dróg wojewódzkich.

Na obszarze województwa przewidywane są również działania z zakresu infrastruktury kolejowej. Ich zakres przedmiotowy jest szeroki – od prac na liniach kolejowych, modernizacji czy rewitalizacji linii, po ich odbudowę i budowę nowych przystanków. Prowadzone prace będą jednak odbywać się w istniejących już korytarzach infrastrukturalnych, w związku z tym ich oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone. Wpłyną pozytywnie na budowę infrastruktury transportu zbiorowego w województwie. Przyczynią się do efektywnego wykorzystania pięciu nowoczesnych elektrycznych zespołów trakcyjnych dla kolejowego taboru regionalnego, będących przedmiotem jednego z projektów rekomendowanych do realizacji w projekcie RPT 2021-2027.

Ponadto na terenie województwa planowane są inwestycje mające znaczenie dla rozwoju gospodarczego województwa: budowa nabrzeża przeładunkowego w Solcu Kujawskim oraz budowa terminala intermodalnego Bydgoszcz Emilianowo. Z uwagi na ich infrastrukturalny charakter będą stanowić trwałe elementy w przestrzeni, wpływający potencjalnie negatywnie na bioróżnorodność – przerwana zostanie bowiem ciągłość korytarzy ekologicznych, zagrożona zostanie ciągłość i spójność siedlisk przyrodniczych, obszarów chronionych i żyjących w nich gatunków. Węzły logistyczne i przeładunkowe zajmują dużą powierzchnię (zajęcie gruntów, w tym terenów nieprzekształcowalnych) i wymagają zapewnienia dostępu infrastruktury technicznej, w tym transportowej. Z uwagi na prowadzoną na ich terenach działalność emitują hałas, co wpływa na pogorszenie klimatu akustycznego, a także skutek emisji zanieczyszczeń przyczyniają się do pogorszenia jakości powietrza. Nie można wykluczyć również ryzyka

wystąpienia awarii i uszkodzeń ładunków w trakcie wykonywania operacji terminalowych. Z tego względu ich lokalizacja powinna wiązać się z wyborem miejsc posiadających rozbudowaną infrastrukturę komunikacyjną w postaci linii kolejowych i głównych dróg, w sąsiedztwie węzłów. Z uwagi na generowane uciążliwości należy zachować odległość od struktur osadniczych i zapewnić dojazd z pominięciem obszarów zabudowanych, ewentualnie uwzględnić potrzebę budowy obwodnic lub obejść miejscowości. Budowa nabrzeża przeładunkowego w Solcu Kujawskim będzie bezpośrednio związana z rzeką Wisłą, tym samym nie można wykluczyć oddziaływania inwestycji na wody. Zawsze istnieje ryzyko potencjalnych awarii w trakcie realizacji operacji przeładunkowych, które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Ocenia się jednak, że wpływ inwestycji na środowisko będzie miał charakter lokalny. Z kolei oddziaływanie drogowo-kolejowego terminala na komponenty środowiska w dużym stopniu będzie zależne od skali realizacji inwestycji oraz osiągniętej przepustowości. W szczególności wpływ na środowisko będzie determinowany przez skalę zmian w dotychczasowym przeznaczeniu terenu. Wykorzystanie obecnej infrastruktury kolejowej pozwoli w pewnym stopniu ograniczyć wpływ inwestycji na środowisko. Niemniej jednak potrzeba realizacji placów manewrowo-składowych i infrastruktury niezbędnej do obsługi terminala będzie wymagała zajęcia dużego terenu, co nie pozostanie obojętne dla środowiska. Zwraca się jednak uwagę, że promowanie transportu kolejowego i rzeczno-śródlądowego w oparciu o śródlądowe drogi wodne jest zgodne z oczekiwaniami polityki europejskiej. Ma przyczynić się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, co ma znacznie w przeciwdziałaniu zmianom klimatu.

W związku z powyższym wskazywane w projekcie RPT 2021-2027 przedsięwzięcia rekomendowane do realizacji w perspektywie 2021-2027 na obszarze województwa mają charakter uzupełniający w kontekście całościowego spojrzenia na system transportowy województwa. Zakłada się, że pozwolą na zwiększenie dostępności, unowocześnienie oraz wzrost zainteresowania transportem zbiorowym w wojewódzkie. W zestawieniu z innymi inwestycjami z zakresu infrastruktury transportowej przewidzianymi do realizacji na terenie województwa możliwe byłoby wystąpienie oddziaływań skumulowanych. W oparciu jednak o posiadaną wiedzę związaną z lokalizacją inwestycji będących przedmiotem projektu RPT nie dostrzega zagrożenia wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań będących efektem kumulacji oddziaływań przewidywanych dla poszczególnych projektów.

## 8.5 Podsumowanie

Na podstawie powyższej analizy można stwierdzić, że założenia projektu RPT 2021-2027 będą oddziaływać na środowisko w stopniu umiarkowanym. Oddziaływanie to będzie związane przede wszystkim z budową dróg – obwodnic miast i miejscowości w nowych przebiegach przez tereny dotychczas niezainwestowane. W wyniku zmian dotychczasowego przeznaczenia terenu spodziewane jest wystąpienie negatywnych oddziaływań. Nie przewiduje się, aby ich zasięg wykraczał poza oddziaływanie lokalne. Niemniej jednak należy spodziewać się, że realizacja ustaleń projektu dokumentu przyniesie wymierne efekty w stosunku do obszaru całego województwa.

W związku z powyższym, w przypadku prognozowanych znaczących negatywnych oddziaływań na elementy środowiska niezbędne jest przeanalizowanie możliwości i sposobów ograniczenia oraz zapobiegania im, w tym rozważenie rozwiązań alternatywnych, zarówno w zakresie zmiany przebiegu, jak i zastosowania innych technologii. W przypadku braku takich rozwiązań, w sytuacjach wyjątkowych, gdzie znaczenie rekomendowanego projektu jest niezbędne dla rozwoju i funkcjonowania województwa należy wdrożyć działania kompensacyjne. Niemniej jednak zgodnie z założeniami polityki Unii Europejskiej podejmowane działania nie powinny przeczyć zasadzie „nie czyn poważnych szkód”, a służyć osiągnięciu celów wynikających z „Europejskiego Zielonego Ładu”, którego efektem ma być 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.

## 9 Ocena możliwości sposobów ograniczania, zapobiegania lub kompensacji znaczących oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektu dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W niniejszym rozdziale Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027 zaprezentowano propozycje rozwiązań, których celem jest ograniczenie, zapobieganie bądź kompensacja negatywnych działań na środowisko, w tym na obszary Natura 2000. Z uwagi na regionalny charakter dokumentu, dla którego sporządzana jest prognoza – nie zawiera on odniesień przestrzennych, a jedynie przybliżone (przedstawione w skali województwa) lokalizacje dla projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027. Dotyczy to zwłaszcza projektów liniowych przebiegających w nowym śladzie, takich jak budowa obejść dla transportu drogowego miast i miejscowości regionu. Projekt dokumentu identyfikuje jedynie punktowo miejsca, dla których takie obejścia mają zostać wykonane. W związku z tym szczegółowa analiza przestrzenna miejsc planowanych do realizacji inwestycji i wskazanie rozwiązań ograniczających, zapobiegających lub kompensujących występujące znaczące oddziaływania na środowisko z poziomu regionalnego dla poszczególnych projektów nie jest możliwe. Z tego względu w niniejszym rozdziale przedstawiono przykłady możliwych działań, jakie mogą zostać podjęte zarówno na etapie planowania inwestycji, jak i ich realizacji, aby ograniczyć negatywny wpływ na środowisko, w tym na ludzi.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wyznaczono łącznie 44 obszary Natura 2000, w tym ustanowiono 7 obszarów specjalnej ochrony ptaków o łącznej powierzchni 157,8 tys. ha (8,8%) oraz 37 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (4,9%). Obszary sieci Natura 2000 rozmieszczone są nieregularnie w całym regionie, a największe powierzchnie zajmują obszary w Borach Tucholskich i w dolinie Wisty. W granicach obszarów Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

Niektóre z rekomendowanych do realizacji w projekcie RPT inwestycji będą oddziaływały na środowisko, w tym na obszary Natura 2000 (siedliskowe i ptasie). Prognozuje się, że na obszary Natura 2000 może wpłynąć budowa nowych obejść miejscowości dla transportu drogowego, w tym w szczególności obwodnicy Tucholi w ciągu DW240 oraz obwodnicy Golubia-Dobrzynia w ciągu DW534. Największe niekorzystne oddziaływanie przewiduje się podczas realizacji inwestycji ze względu na prowadzenie robót budowlanych, wycinkę drzew, emisję zanieczyszczeń i zwiększony hałas. Okolice Tucholi to obszar ostoi różnorodnych gatunków ptaków, bogaty w torfowiska i zbiorowiska leśne oraz liczne stanowiska gatunków zagrożonych. Z kolei okolice Golubia-Dobrzynia i rzeka Drwęca to obszar cenny przyrodniczo stanowiący korytarz ekologiczny z miejscem migracji ptaków. Ponadto Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy usytuowany położony jest w granicach korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym, w związku siedliskami gatunków zwierząt rzadkich, chronionych i żyjących w środowisku wodnym. Podkreślić należy, że dla

obwodnicy Tucholi została wydana już decyzja środowiskowa, która zawiera szereg rozwiązań koniecznych do uwzględnienia na etapie projektowania i budowy, aby ograniczyć negatywny wpływ przedsięwzięcia na środowisko. Dla obwodnicy Golubia-Dobrzynia przygotowywana jest dopiero koncepcja przebiegu.

Wskazuje się, że potencjalne negatywne oddziaływania mogą zostać zminimalizowane poprzez zastosowanie narzędzi o charakterze administracyjno-organizacyjnym (odnoszące się do planowania), technicznym i środowiskowym. Rozwiązania o charakterze administracyjnym prowadzone są przez administrację samorządową, która powinna przestrzegać zasad dotyczących ochrony środowiska, zwłaszcza prawidłowego podejścia do planowania przestrzennego. Poniżej zestawiono przykłady działań, które mogą przyczynić się zapobiegania i ograniczania negatywnego wpływu inwestycji na środowisko.

#### Działania administracyjno-organizacyjne:

- proces przygotowania inwestycji prowadzić w sposób rzetelny, aby wydawane decyzje administracyjne nie naruszały przepisów ochrony środowiska;
- realizować wymagane uzgodnienia i dostosować działania do otrzymanych wytycznych,
- przedsięwzięcia przygotowywać w myśl zasad zrównoważonego rozwoju, racjonalnie wykorzystując zasoby naturalne, z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego;
- upowszechniać zielone zamówienia publiczne,
- w przypadku inwestycji zawsze lub potencjalnie zawsze negatywnie oddziałującej na środowisko przeprowadzić ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- lokalizacje planowanych inwestycji analizować wariantowo, w celu wskazania rozwiązania najmniej obciążającego środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów prawnie chronionych i obszarów cennych przyrodniczo;
- uwzględniać korelacje między przygotowywaną inwestycją a innymi działaniami prowadzonymi w przestrzeni;
- na etapie realizacji inwestycji przestrzegać wytycznych i obowiązków wynikających z wydanych decyzji administracyjnych i przepisów prawnych;
- dostosować prace budowlane do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt, zwłaszcza ptaków, płazów, nietoperzy lub ewentualnie zapewnić im siedliska zastępcze;
- prace budowlane planować i wykonywać w sposób służący ochronie różnorodności biologicznej i potrzebie adaptacji do zmian klimatu – wycinkę istniejących drzew i krzaków ograniczyć do minimum, a teren budowy uporządkować m.in. poprzez wprowadzenie form zieleni,
- prowadzić konsultacje społeczne.

#### Działania techniczne:

- zastosowanie metod ograniczających kolizję ze szlakami migracyjnymi dzikich zwierząt celem zminimalizowania barier (kładki, przepusty, urządzenia odstraszające);
- wykorzystanie rozwiązań, które gwarantują oszczędność energetyczną i surowcową, w tym oszczędność wody, stosowanie obiegu zamkniętego – ponowne wykorzystanie odpadów w miejscu ich powstania;
- wykorzystanie technik BAT;
- zastosowanie materiałów, które będą cechowały się odpowiednią trwałością zarówno w warunkach normalnego użytkowania, jak i w sytuacjach ekstremalnych wynikających z postępujących zmian klimatycznych, takich jak np. fale upałów czy nawalne deszcze;
- właściwe zagospodarowanie ścieków i odpadów oraz odpowiednie oczyszczenie ich przed odprowadzeniem do środowiska;

- dopasowanie harmonogramu prac budowlanych tj. określenie terminu wycinki drzew, uwzględnienie okresów lęgowych, itp.;
- rekultywacja terenów budowy po zakończeniu robot budowlanych.

#### Działania środowiskowe:

- omijanie przecięć korytarzy ekologicznych oraz fragmentacji ekosystemów w trakcie lokalizacji przedsięwzięć;
- wykorzystanie odpowiedniego systemu podczyszczania i odprowadzania wód opadowych z dróg;
- organicznie do niezbędnego minimum czasu pracy pojazdów budowlanych i silników spalinowych mogących zanieczyszczać środowisko, jak i również płoszyć zwierzę;
- zabezpieczenie terenu, na którym generowane są odpady niebezpieczne;
- ograniczanie wycinki drzew i krzewów oraz przeprowadzanie nasadzeń kompensacyjnych;
- zapewnienie ochrony drzew przed uszkodzeniem podczas realizacji prac budowlanych;
- zaprzestanie wykonywania ujęć wód podziemnych w trakcie realizacji inwestycji;
- zabezpieczenie przepływu w rowach melioracyjnych i wód w korytach cieków oraz niezaburzanie stosunków wodnych na terenach realizacji przedsięwzięć;
- stworzenie siedlisk zastępczych w czasie prowadzenia prac;
- wprowadzenie nasadzeń zieleni wzdłuż dróg.

Należy zaznaczyć, że ewentualny wpływ na środowisko przyrodnicze zależy jest od rodzaju przedsięwzięcia czy przebiegu danej inwestycji. Umiejscowienie planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych oraz ich specyfika (inwestycje liniowe), sprawia że nie da się wykluczyć kolizji z terenami cennymi przyrodniczo. Przed przystąpieniem do realizacji konkretnych inwestycji, które mogą znacząco wpływać na obszary Natura 2000, zaleca się ocenić przydatność środowiska dla planowanych funkcji oraz jego odporność na degradację, na obszarze, na którym będą realizowane projekty. Należy również sporządzić dokumentację, w zakresie której będą zaprezentowane elementy przyrodnicze oraz ich powiązania. Na tej podstawie możliwe jest właściwie kształtowanie przestrzeni na etapie realizacji inwestycji, a nawet po jej zakończeniu, przy zachowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska. Podobne działania były wskazywane już w Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+.

## **10 Możliwe rozwiązania alternatywne w stosunku do rozwiązań zaproponowanych w projekcie dokumentu**

W myśl art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenie oddziaływania na środowisko, w prognozie przedstawia się rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie albo wyjaśnia brak rozwiązań alternatywnych. Ponadto należy wskazać na napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Zaproponowanie rozwiązań alternatywnych wymaga znajomości celu opracowania i zasięgu przestrzennego ocenianego projektu dokumentu. Konieczna jest również wiedza na temat celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności w przestrzeni.

Projekt RPT 20121-2027, jak już wskazywano, jest opracowaniem branżowym z zakresu transportu i bezpośrednio nawiązuje do celu głównego SRW 2030+: 4. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko. Zawiera listę projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027, jak również spis planowanych przedsięwzięć nieinwestycyjnych z zakresu mobilności. W projekcie dokumentu

zamieszczona została mapa inwestycji. Niemniej jednak przedstawione na niej informacje mają charakter poglądowy. Projekt dokumentu nie zawiera i nie analizuje przebiegów wskazywanych do realizacji inwestycji drogowych. Z uwagi na fakt, że część projektów dotyczy kontynuacji rozpoczętych już zadań, tj. budowa obwodnicy Lubrańca w ciągu DW 270 oraz modernizacje na drogach wojewódzkich, ich lokalizacja jest przesądzona. W przypadku inwestycji punktowych mających na celu poprawę bezpieczeństwa ich położenie również jest zdeterminowane miejscem zidentyfikowania problemu, tj. konkretnego skrzyżowania. Natomiast zakup nowoczesnego taboru nie ma odniesienia przestrzennego.

Jednym z elementów projektu RPT 2021-2027 jest analiza scenariuszowo-prognostyczna przeprowadzona dla projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027, która wariantowo pokazuje prognozowane efekty ich funkcjonowania w przestrzeni województwa. Przeprowadzona została ona dla planowanej budowy 12 obwodnic miast i miejscowości oraz dla zakupu 5 jednostek elektrycznych zespołów trakcyjnych. Dla obwodnic uwzględnia stan wyjściowy, wariant 1 – w przypadku realizacji obwodnicy oraz wariant 2 – przy braku jej realizacji. Natomiast dla zakupu taboru przeanalizowano stan wyjściowy i 5 wariantów, w tym wariant zero, według którego potencjał taborowy pozostałby bez zmian (Tabela 44. Ocena scenariuszowa projektu w zakresie rozbudowy stanu samorządowego taboru kolejowego – w projekcie RPT 2021-2027).

W przypadku grupy projektów dotyczących budowy obejść miejscowości dla transportu drogowego w projekcie nie ustala się i nie analizuje ich lokalizacji. Będzie ona miała miejsce już na etapach przygotowania inwestycji do realizacji. Jednym z etapów będzie procedura uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a dalej, w przypadku inwestycji znacząco oddziaływujących na środowisko, oceny oddziaływania na środowisko. Dopiero w ramach procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadzanej dla konkretnej inwestycji będą analizowane alternatywne warianty przebiegu korytarza drogowego. Zgodnie z art. 62 ust.2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenie oddziaływania na środowisko, wskazywane zostaną wówczas możliwości oraz sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Na tym etapie można jedynie zasugerować, że rozwiązania alternatywne należy rozważyć dla: przebiegu inwestycji w celu obszarów chronionych, w tym Natura 2000, i ich ciągłości oraz wyboru rozwiązań technologicznych dostosowanych do aktualnego stanu wiedzy i warunków środowiska. Zagadnienie to poruszono również w rozdziale 9. Ocena możliwości, sposobów ograniczania, zapobiegania lub kompensacji znaczących oddziaływań na środowisko...

W związku z powyższym w prognozie nie proponuje się rozwiązań alternatywnych do analizowanego projektu dokumentu. W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko zaleca się stosowanie tzw. zielonych zamówień publicznych<sup>26</sup>. Unijne kryteria środowiskowe dla zielonych zamówień publicznych obejmują m.in.:

- transport drogowy (dokument z 2021 r.),
- oświetlenie drogowe i sygnalizacja świetlna (dokument z 2018 r.),
- drogi – projektowanie, budowa i zarządzanie (dokument z 2016 r.).

Właściwe przygotowanie i realizacja inwestycji zaplanowanych w ramach projektu RPT 2021-2027 pozwoli na zrównoważony rozwój województwa, z zachowaniem równowagi przyrodniczej. Realizacja projektu dokumentu z poszanowaniem środowiska przyczyni się do poprawy jakości i dostępności

---

<sup>26</sup> Urząd Zamówień Publicznych – Zielone zamówienia

<https://www.uzp.gov.pl/baza-wiedzy/zrownowazone-zamowienia-publiczne/zielone-zamowienia>

przeźreni województwa, a tym samym do polepszenia warunków życia, zdrowia i przemieszczania się jego mieszkańców.

## 11 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Pod pojęciem „transgraniczne oddziaływanie na środowisko” należy rozumieć, zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko: stwierdzenie możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu dokumentu, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na teren innego państwa. Z uwagi na geograficzne położenie województwa kujawsko-pomorskiego w środkowej części kraju i znacznych odległości od granic Rzeczypospolitej Polskiej, nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko ustaleń projektu RPT 2021-2027 (województwo nie ma charakteru przygranicznego).

Analiza zapisów projektu RPT 2021-2027 nie wykazała, żeby na liście projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 znalazły się inwestycje, które mogłyby w znaczący sposób wpływać na komponenty środowiska w krajach sąsiednich. Oddziaływanie planowanych przedsięwzięć będzie miało przede wszystkim charakter lokalny i regionalny.

## 12 Propozycje dotyczące przewidywanych metod oraz częstotliwości prowadzenia analiz skutków realizacji projektu dokumentu

W związku z opracowaniem *Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027* istotne będzie regularne prowadzenie okresowego monitoringu, weryfikującego stopień realizacji rekomendowanych w dokumencie inwestycji. Cykliczny nadzór nad wprowadzanymi interwencjami ma także służyć analizie ewentualnego oddziaływania na elementy środowiska. Monitoring będzie prowadzony poprzez coroczne sporządzanie *Raportu rocznego z realizacji ustaleń Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027*, w terminie do 31 marca roku następującego po roku raportowanym. Kolejnym krokiem będzie przedstawienie raportu Zarządowi Województwa do 31 maja roku następującego po roku analizowanym. W przypadku braku możliwości sporządzenia raportu w wyznaczonym terminie (np. z powodu braku dostępu do aktualnych danych), raport powinien być opracowany w jak najszybszym możliwym terminie.

Coroczny raport powinien uwzględniać aktualny stan wskaźników wyodrębnionych w Tabeli 45 w projekcie RPT 2021-2027 wraz ze stanem za lata poprzednie, wynikającym z wcześniej sporządzanych raportów. Poniżej wskazano na analizowane cechy i zaznaczono kolorem zielonym te, które uznano za istotne z punktu oceny wpływu planowanych projektów na środowisko. Wpływ ten w szczególności będzie dotyczył poprawy bezpieczeństwa mieszkańców regionu, poprzez przebudowę miejsc niebezpiecznych i ograniczenie w ich obrębie liczby zdarzeń drogowych. Na podstawie analizowanych cech będzie można również ocenić wpływ inwestycji na powietrze. Poprawa jakości powietrza oraz redukcja hałasu powinna nastąpić w wyniku przewidywanego zmniejszenia natężenia ruchu w miejscowościach, dla których zrealizowano obwodnice, ale także poprzez rozbudowę regionalnego taboru kolejowego o nowe zeroemisyjne pojazdy elektryczne oraz zwiększenie atrakcyjności i dostępności komunikacji zbiorowej dla mieszkańców województwa. Ponadto założono, że sprawozdanie powinno obejmować opis działań prowadzonych w związku z projektami rekomendowanymi w RPT 2021-2027 wraz z dostrzeżonym ryzykiem oraz rekomendacjami dla Zarządu Województwa w zakresie usprawnienia ich realizacji. Jeśli zajdzie taka konieczność to raport powinien także zawierać rekomendacje dla Zarządu Województwa odnośnie

opracowania bardziej szczegółowych analiz, mogących potwierdzić wnioski zawarte w raporcie. Do systemu monitorowania etapów realizacji ustaleń RPT 2021-2027 można uzupełniająco wykorzystywać również analizy dotyczące stanu rozwoju infrastruktury transportu oraz funkcjonowania transportu na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego, wykonywane przez organy administracji samorządowej.

**Tabela 8. Wskaźniki monitorujące realizację działań wskazane w projekcie RPT 2021-2027**

Nr	Analizowana cecha
1	Liczba przebudowanych miejsc niebezpiecznych
2	Liczba zdarzeń drogowych jakie miały miejsce w obrębie miejsc niebezpiecznych (suma trzyletnia)
3	Liczba zrealizowanych obwodnic w ciągu dróg wojewódzkich
4	Skala ruchu tranzytowego wyprowadzonego z miejscowości (suma ubytków natężenia ruchu)
5	Skala redukcji emisji CO <sub>2</sub> ze źródeł transportowych w miejscowościach z wyprowadzonym ruchem tranzytowym
6	Liczba nowych pojazdów kolejowych należących do organizatora transportu regionalnego
7	Udział pojazdów szynowych spełniających czteroscenariuszową normę bezpieczeństwa (norma En 15227) [w %]
8	Emisja całkowita CO <sub>2</sub> z systemu transportowego kolei regionalnej [kgCO <sub>2</sub> /pocmk]
9	Uchwalona aktualizacja zapisów PZRPTZdWKP (tak/nie)
10	Wysokość wydatków budżetowych samorządów powiatowych na lokalny transport publiczny na mieszkańca (pozycja 60004 wydatków; dotyczy powiatów poza miastami na prawach powiatu)
11	Liczba miast powiatowych z minimalnym poziomem dostępności za pomocą środków transportu publicznego do Bydgoszczy lub Torunia (co najmniej 10 połączeń dla jednego z tych miast)
12	Liczba miast powiatowych niespełniających warunku dostępności do Bydgoszczy i/lub Torunia za pomocą transportu publicznego w ciągu 60 minut - w dniu roboczym w ciągu doby warunek musi być spełniony przez co najmniej 2 połączenia, przy czym co najmniej 1 umożliwia dojazd przed godziną 8.00
13	Udział obwodów spisowych, w których dostępny jest powiatowy lub wojewódzki transport publiczny (dotyczy obwodów spisowych poza miastami na prawach powiatu) [w %]
14	Roczna suma ulgowych biletów miesięcznych rozliczana w krajowym transporcie autobusowym
15	Liczba pasażerów odprawionych w kolejowym transporcie regionalnym i aglomeracyjnym [w tys.]
16	Liczba węzłów przesiadkowych, na których zapewnione jest skomunikowanie poszczególnych etapów podróży w publicznym transporcie zbiorowym umożliwiając podróż z miejscowości do Bydgoszczy lub Torunia przy czasie transferu między środkami transportu nieprzekraczającym 20 minut w liczbie co najmniej pięciu kursów w dniu roboczym
17	Odsetek długości dróg wojewódzkich zaliczonych do kategorii dróg kluczowych dla funkcjonowania województwa znajdujących się w stanie dobrym (A) lub zadowolającym (B) [w %]
18	Suma długości odcinków dróg wojewódzkich, na których w danym roku zakończono prace mające na celu poprawę stanu nawierzchni
19	Roczna suma kosztów przeznaczona na finansowanie bieżącego utrzymania dróg wojewódzkich

Źródło: opracowanie własne



Według *Planu realizacji ustaleń Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+*<sup>27</sup> za monitorowanie stanu realizacji działań zawartych w RPT oraz za sporządzanie cyklicznych raportów odpowiedzialny będzie Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Analizy wykonywane będą przez właściwy kompetencyjnie departament Urzędu Marszałkowskiego oraz jednostki samorządu województwa (zwłaszcza Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego) przy współpracy departamentów i jednostek merytorycznie odpowiedzialnych za ustalenia zawarte w dokumencie.

Analizowane cechy mają w szczególności służyć monitorowaniu stopnia realizacji projektów planowanych w perspektywie finansowej 2021-2027. Z uwagi na fakt, że projekt dokumentu nie zawiera konkretnych miejsc lokalizacji inwestycji trudno ocenić ich faktyczny bezpośredni wpływ na środowisko. Ma to szczególne znaczenie w przypadku budowy obwodnic miast i miejscowości, czyli inwestycji liniowych, realizowanych w nowym śladzie. Projekt wskazuje jedynie miasta i miejscowości, które takich rozwiązań wymagają. W przeprowadzonej analizie oddziaływań planowanych przedsięwzięć na środowiskowo stwierdzono, że występujące oddziaływania będą miały przede wszystkim charakter lokalny i związane będą bezpośrednio z miejscem realizacji inwestycji. Nie przewiduje się oddziaływań, które miałyby wpływ na środowisko całego regionu. W związku z tym monitoring parametrów środowiskowych prowadzony dla całego obszaru województwa nie odzwierciedlałby zjawisk wynikających z realizacji poszczególnych projektów i ich wpływu na środowisko.

Z tego względu wskazuje się na znaczenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadzanej dla planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W szczególności dotyczyć będzie to wskazywanych w projekcie RPT i rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 obwodnic miejscowości. Jak wykazano w analizie oddziaływania projektów na poszczególne komponenty środowiska to właśnie dla tej grupy inwestycji prognozowane jest występowanie znaczących negatywnych oddziaływań, zwłaszcza na powierzchnię ziemi, wody, zasoby naturalne czy rośliny i zwierzęta. Dla takich inwestycji, w ramach przeprowadzanej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przygotowane zostaną raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Jednym z elementów, który powinien być zawarty w ww. raporcie jest, zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 16 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 jest przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie.

Jednocześnie wskazuje się, że corocznie przygotowany jest Raport o stanie realizacji ustaleń Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+, którego drugą część stanowi informacja o skutkach realizacji postanowień Strategii w zakresie oddziaływania na środowisko. Analizowany projekt RPT 2021-2027 tworzy warunki realizacji ustaleń SRW 2030+ w kontekście środków przyznanych na finansowanie projektów w ramach FEKP 2021-2027. W związku z powyższym wpływ realizacji ustaleń projektu dokumentu na środowisko będzie miał odzwierciedlenie w przygotowywanym, wyżej wymienionym, raporcie.

---

<sup>27</sup> Uchwała nr 42/1763/21 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 października 2021 r.

## 13 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona do projektu Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027 (RPT 2021-2027). Ustalenia dokumentu dotyczą inwestycji transportowych przewidzianych do realizacji w oparciu o fundusze europejskie przyznane Samorządowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027 i mają tworzyć podstawy do wdrożenia ustaleń Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+ (SRW 2030+) w tym zakresie na poziomie regionalnym.

Każdy dokument, który stwarza ramy realizacji tzw. przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, podlega strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Celem tej oceny jest zidentyfikowanie oddziaływań na środowisko, które nastąpią w wyniku realizacji ustaleń danego dokumentu. Mogą to być oddziaływania pozytywne lub negatywne, stałe lub chwilowe, bezpośrednie lub pośrednie, wtórne lub skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe.

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Regionalnego Planu Transportowego województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2021-2027 została sporządzona zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest opracowaniem pomocniczym, które ma na celu uświadomienie społeczeństwu, organom opiniującym projekt dokumentu, organom przyjmującym dokument, jakie skutki dla środowiska przyniesie jego realizacja. Prognoza oddziaływania na środowisko analizuje stan środowiska województwa i możliwe jego zmiany wynikające z realizacji ustaleń dokumentu oraz identyfikuje potencjalne zagrożenia dla środowiska, w tym ludzi. Zadaniem prognozy jest ocena potencjalnych oddziaływań na komponenty środowiska, tj. obszary Natura 2000, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, zwierzęta, rośliny, ludzi, różnorodność biologiczną, zabytki, dobra materialne, klimat, zasoby naturalne, jak również środowisko jako całość. Wskazuje również na możliwości i sposoby ograniczania znaczących oddziaływań na środowisko m.in. poprzez działania o charakterze administracyjnym, organizacyjnym i technicznym. Zwraca się uwagę, że właściwy wybór i przeprowadzenie procedury administracyjnej, w tym konsultacji społecznych, jest kluczowy na etapie planowania inwestycji. Projekt RPT 2021-2027 nie zawiera jednak odniesień przestrzennych, dlatego też w prognozie nie wskazuje się na konkretne rozwiązania alternatywne.

Z uwagi na charakter projektu dokumentu w prognozie oddziaływania na środowisko szczególną uwagę zwrócono na obszary, na których przekroczone są dopuszczalne normy zanieczyszczenia powietrza oraz na obszary, na których mogą być przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu, a także na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000. Prognozuje się, że właśnie one mogą podlegać największej presji związanej z rozwojem infrastruktury transportowej.

Ocena potencjalnego oddziaływania na środowisko przeprowadzona w odniesieniu do listy projektów rekomendowanych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027 wykazała, że największe negatywne znaczące oddziaływania będą związane z planowaną budową odcinków drogowych dla wybranych miast i miejscowości regionu. Wynikają one z potrzeby realizacji tych inwestycji w terenach dotychczas niezainwestowanych, prowadząc do fragmentacji i przekształceń przestrzeni. Zwraca się jednak uwagę, że są to inwestycje celu publicznego, których realizacja przyczyni się do poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców narażonych obecnie na ponadnormatywne emisje zanieczyszczeń i hałasu. Dzięki nim wzrośnie poziom bezpieczeństwa w ruchu drogowym. W przypadku pozostałych grup projektów nie

przewiduje się ich znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Będą to przedsięwzięcia dotyczące modernizacji istniejącej infrastruktury drogowej – rozbudowa i przebudowa dróg wojewódzkich, realizacja oświetlenia na wszystkich przejściach dla pieszych na drogach wojewódzkich oraz przebudowa skrzyżowań (ronda) i/lub montaż sygnalizacji świetlnej. Wszystkie te inwestycje będą oddziaływać na środowisko lokalnie – w miejscu ich realizacji, i chwilowo – tylko na etapie robót budowlanych. Wpłyną one na poprawę bezpieczeństwa na drogach regionu. Pozytywny wpływ na środowisko wynikać będzie z również z zakupu na potrzeby regionalnego taboru kolejowego 5 elektrycznych zespołów trakcyjnych. Projekt ten wpłynie pozytywnie na poprawę komfortu podróżnych, pozwoli ograniczyć emisje zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych oraz obniży poziom hałasu. Zakłada się, że przyczyni się również do wzrostu konkurencyjności publicznego transportu zbiorowego względem transportu indywidualnego.

Analiza wpływu realizacji planowanych projektów z zakresu infrastruktury transportowej wykazała, że jej zasięg ogranicza się do poziomu lokalnego, ewentualnie regionalnego. Z uwagi na centralne położenie województwa wykluczono możliwość wystąpienia oddziaływania transgranicznego.

Wykazano również, że projekt RPT 2021-2027 realizuje cele środowiskowe zapisane w dokumentach szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego, w tym dążenie do zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska przyrodniczego i zapobiegania jego degradacji, przeciwdziałania, ale również adaptacji do zmian klimatu. Wpisuje się w proekologiczną politykę Unii Europejskiej, której celem jest wprowadzenie „zielonego ładu”. Realizowane projekty będą uwzględniały zasadę „nie czyni poważnych szkód” i nie wpłyną na pogorszenie obecnego stanu środowiska. Negatywne oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone miejscowo, w większości przypadków o charakterze przejściowym, a na dalszym etapie przygotowywania inwestycji zostaną opracowane dla nich działania zapobiegające, ograniczające lub kompensujące straty przyrodnicze.

Realizacja projektu RPT 2021-2027 będzie regularnie monitorowana i oceniana, zarówno w kontekście stopnia wykonania projektów rekomendowanych na perspektywę 2021-2027, jak również ich wpływu na środowisko – w ramach analiz porealizacyjnych.

Projekt RPT 2021-2027 w efekcie wpłynie pozytywnie na infrastrukturę transportową oraz przyczyni się do poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców, a poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu, również wpłynie pozytywnie na stan środowiska województwa kujawsko-pomorskiego. Realizacja ustaleń projektu RPT 2021-2027 przyczyni się do osiągnięcia wyrażonych w SRW 2030+ w obszarze „Przestrzeń” celów polityki samorządu województwa.

## 14 Wykorzystane materiały

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko w szczególności korzystano z następujących opracowań, danych i materiałów:

### Dokumenty:

- Europejski Zielony Ład, Komisja Europejska, Bruksela, 11 grudnia 2019r.
- Dzieje regionu kujawsko-pomorskiego, red. Andrzej Radziwiński, Toruń 2017r.
- Kształtowanie ładu przestrzennego w województwie kujawsko-pomorskim, diagnoza i działania, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Kujawsko-Pomorskie Studia Regionalne, Toruń 2017r.
- Ocena zgodności z zasadą „nie czyni poważnych szkód” (DNSH) zakresów wsparcia zawartych w projekcie programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027, Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku, Toruń, 2022
- Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry z dnia 16 listopada 2022r.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły z dnia 4 listopada 2022r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+, Włocławek, 9 listopada 2020r.
- Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2030, przyjęty Uchwałą Nr XLVIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022r.
- Przyroda Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz, 2001r.
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, Toruń, 2021
- Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, Ministerstwo Środowiska Warszawa, październik 2015r.
- Raport o ocenie stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko – pomorskiego... z lat 2018, 2019, 2020 i 2021
- Raport o stanie akustycznym środowiska w Polsce na podstawie wyników realizacji map akustycznych + III runda realizacji map akustycznych, GIOŚ, Warszawa 2020
- Raport o stanie województwa kujawsko-pomorskiego w 2020 r., Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Toruń, kwiecień 2021r.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 2022
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko - pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 2023

- Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim – Raport 2020, Główny Inspektorat ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 2020
- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+, przyjęta przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020r.

#### Serwisy internetowe – bazy danych i informacji:

- Aktualizacja planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania (<http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>)
- Bank Danych o Lasach (<https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal>)
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska – Geoserwis (<http://geoserwis.gdos.gov.pl>)
- Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej ([geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl))
- Geoportal Województwo Kujawsko-Pomorskie (<https://geoportal.mojregion.info>)
- Hydroportal (<https://isok.gov.pl/hydroportal.html>)
- Internetowy atlas województwa kujawsko-pomorskiego (<http://atlas.kujawsko-pomorskie.pl>)
- Klimada 2.0 – Baza wiedzy o zmianach klimatu (<https://klimada2.ios.gov.pl/>)
- Klimat Polski 2021 ([imgw.pl](http://imgw.pl))
- Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce (<http://mapa.korytarze.pl>)
- Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych geologicznych (<http://geoportal.pgi.gov.pl>)
- Serwis Natura 2000 (<http://natura2000.gdos.gov.pl>)
- System Wymiany Informacji o Różnorodności Biologicznej w Polsce ([biodiv.gdos.gov.pl](http://biodiv.gdos.gov.pl))

#### Serwisy internetowe instytucji:

- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (<https://www.gov.pl/web/gdos>)
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Monitoring Środowiska (<https://www.gov.pl/web/gios/monitoring-stanu-srodowiska>)
- Główny Urząd Statystyczny (<https://www.stat.gov.pl>)
- Komenda Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu (<https://www.gov.pl/web/kwpsp-torun>)
- Komisja Europejska ([www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu))
- Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy (<https://www.gov.pl/web/uw-kujawsko-pomorski>)
- Lasy Państwowe (<https://www.lasy.gov.pl/pl>)
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (<https://www.wody.gov.pl>)
- Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu (<https://www.kujawsko-pomorskie.pl>)
- Urząd Zamówień Publicznych - Zielone zamówienia (<https://www.uzp.gov.pl/baza-wiedzy/zrownowane-zamowienia-publiczne/zielone-zamowienia>)

## 15 Spis tabel

Tabela 1. Działania realizujące cele szczegółowe RPT.....	8
Tabela 2. Lista projektów rekomendowanych do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027 .....	10
Tabela 3. Cele Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+ .....	11
Tabela 4. Analiza spójności ustaleń projektu Regionalnego Planu Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027 z celami Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+.....	13
Tabela 5. Spójność projektu programu .....	41
Tabela 6. Stan przygotowania planowanych w perspektywie 2021-2027 nowych obejść miejscowości....	56
Tabela 7. Ocena przewidywanych oddziaływań projektów rekomendowanych do realizacji zawartych w projekcie RPT 2021-2027 na elementy środowiska .....	57
Tabela 8. Wskaźniki monitorujące realizację działań wskazane w projekcie RPT 2021-2027 .....	79

## 16 Spis map

Mapa 1. Województwo kujawsko-pomorskie.....	16
Mapa 2. Rozmieszczenie korytarzy ekologicznych w województwie kujawsko-pomorskim .....	21
Mapa 3. Jednolite części wód zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.....	24
Mapa 4. Obszary prawnie chronione w województwie kujawsko-pomorskim .....	26
Mapa 5. Obszary Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim .....	27
Mapa 6. Obszary, na których mogą wystąpić przewidywane znaczące oddziaływania.....	49

## 17 Spis rysunków

Rysunek 1. Udział źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie kujawsko-pomorskim.....	44
Rysunek 2. Lokalizacja liniowych źródeł emisji tlenków azotu i pyłu zawieszzonego PM10 na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego.....	45
Rysunek 3. Rozkład przestrzenny odcinków dróg, które objęto mapami akustycznymi podczas II i III rundy mapowania .....	46
Rysunek 4. Rozkład przestrzenny odcinków linii kolejowych, które objęto mapami akustycznymi podczas II i III rundy mapowania .....	47

## Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymagania dotyczące autorów prognoz oddziaływania na środowisko o których mowa w art. 74a 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Thom', is centered on a white rectangular background.