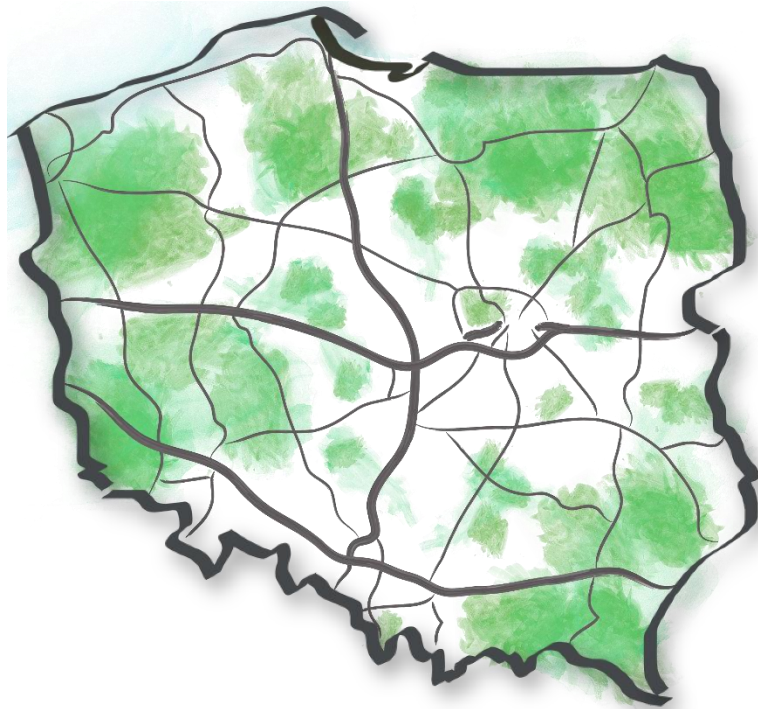


Projekt Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.)



Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

ZAWARTOŚĆ

1	<u>WSTĘP.....</u>	4
2	<u>PRZYJĘTY MODEL I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI OCENY.....</u>	6
3	<u>WYNIKI ANALIZ PROWADZONYCH W OPARCIU O MODEL OCENY POLITYK</u>	9
3.1	DIAGNOZA ORAZ RAMY PRAWNE I POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	9
3.2	PRIORYTETY INWESTYCYJNE.....	9
3.3	CELE PROGRAMU.....	10
3.4	REALIZACJA I FINANSOWANIE PROGRAMU	11
4	<u>OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU W OPARCIU O MODEL BAZUJĄCY NA INWESTYCYJNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</u>	13
4.1	ANALIZA ZADAŃ INWESTYCYJNYCH UJĘTYCH W PROJEKCIE RZĄDOWEGO PROGRAMU BUDOWY DRÓG KRAJOWYCH DO 2030 R. (Z PERSPEKTYWĄ DO 2033 R.) ORAZ ZADAŃ DODATKOWYCH.....	13
4.1.1	ZAŁĄCZNIK 1 - ZADANIA INWESTYCYJNE REALIZOWANE W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU BUDOWY DRÓG KRAJOWYCH DO 2030 R. (Z PERSPEKTYWĄ DO 2033 R.).....	13
4.1.2	ZAŁĄCZNIK 2 - ZADANIA INWESTYCYJNE KONTYNUOWANE Z PROGRAMU BUDOWY DRÓG KRAJOWYCH NA LATA 2014 – 2023 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 R.)	15
4.1.3	LISTA ZADAŃ DODATKOWYCH.....	19
4.2	OCENA ODDZIAŁYWAŃ PROGRAMU NA ŚRODOWISKO	20
4.2.1	ROŚLINY, ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY CHRONIONE I KORYTARZE EKOLOGICZNE	21
4.2.2	LUDZIE	24
4.2.3	KONFLIKTY SPOŁECZNE.....	26
4.2.4	WODY	27
4.2.5	POWIETRZE.....	29
4.2.6	POWIERZCHNIA ZIEMI	30
4.2.7	KRAJOBRAZ.....	30
4.2.8	KLIMAT AKUSTYCZNY	31
4.2.9	KLIMAT I JEGO ZMIANY.....	33
4.2.10	ZASOBY NATURALNE	34
4.2.11	ZABYTKI.....	35
4.2.12	DOBRA MATERIALNE.....	36
5	<u>GŁÓWNE USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PROGNOZY.....</u>	38
5.1	ANALIZA I OCENA RYZYKA KUMULOWANIA SIĘ ODDZIAŁYWAŃ WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI INNYCH DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH SEKTORA TRANSPORTU.....	38
5.2	ANALIZA PRZESŁANEK KONIECZNYCH WYMOGÓW NADRZĘDNEGO INTERESU PUBLICZNEGO, O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	41
5.3	PODSUMOWANIE ISTOTNOŚCI I CHARAKTERU ZIDENTYFIKOWANYCH ODDZIAŁYWAŃ	41
5.4	GŁÓWNE REKOMENDACJE (WARIANTY ALTERNATYWNE W STOSUNKU DO ZAPISÓW PROGRAMU)	42
5.5	OCENA RYZYKA TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	44
5.6	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD I CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROGRAMU	45
5.7	ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU („WARIANT ZERO”).....	46

INDEKS SKRÓTÓW

A	drogi klasy technicznej A (autostrady)
BDOT10k	Baza danych obiektów topograficznych
CEF	<i>Connecting Europe Facility</i> (instrument finansowy, zastępujący program TEN-T)
CPK	Centralny Port Komunikacyjny
G	klasa drogi krajowej – droga główna
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektor Ochrony Środowiska
GIS	Główny Inspektor Sanitarny
GP	klasa drogi krajowej – droga główna ruchu przyspieszonego
GPR	Generalny Pomiar Ruchu
JCW	Jednolita część wód
Natura 2000	Obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko ¹
OSO	Obszary specjalnej ochrony ptaków
PEP	Polityka Ekologiczna Państwa
PWKSD2030	Program Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku
RDW	Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiając ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna
RC	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)
RPBDK2030 Program	Projekt Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.)
S	drogi klasy technicznej S (drogi ekspresowe)
SOO	Specjalne obszary ochrony siedlisk
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
Strategia ZR	Strategia Zrównoważonego Rozwoju
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa
TSUE	Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej
UE	Unia Europejska
Ustawa OOŚ	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2022 poz. 1029)
Ustawa POŚ	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2021 poz. 2373 ze zm.)
ZR	Zrównoważony rozwój

¹ należy rozumieć – postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, obejmujące w szczególności weryfikację raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, uzyskanie wymaganych ustawą opinii i uzgodnień; zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu; Ustawa OOŚ, art 3 p. 8

1 Wstęp

Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych jest średniookresowym dokumentem programowym w sektorze infrastruktury dróg krajowych, będącym kontynuacją programów z okresu 2008 - 2023. Program ten określa cele polityki transportowej w zakresie budowy drogowej sieci TEN-T na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, a także połączeń komplementarnych wobec niej, których zarządcą jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad.

Główny cel Programu to budowa spójnej sieci dróg krajowych zapewniających efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego. Rozbudowa sieci dróg krajowych realizowana w szczególności poprzez budowę autostrad i dróg ekspresowych wpłynie korzystnie na rozwój kraju. Celem jest również poprawa przepustowości głównych arterii, które mogą zwiększyć dynamikę rozwoju zarówno regionów, jak i całego kraju poprzez łatwiejszy, szybszy i tańszy przepływ towarów i usług. Realizacja Programu zmniejszy również lukę infrastrukturalną pomiędzy krajami UE-15 i Polską, a także dotrzymane zostanie unijne zobowiązanie dotyczące budowy sieci TEN-T.

Wskaźniki określone w dokumencie zakładają zwiększenie gęstości dróg ekspresowych z 8,15 km/1000 km² do 21 km/1000 km², a także zwiększenie gęstości autostrad i dróg ekspresowych z 13,63 km/1000 km² do 27,9 km/1000 km².

Wśród celów szczegółowych wymieniono zwiększenie spójności dróg krajowych klasy A i S, wzmocnienie efektywności transportu drogowego i poprawę dostępności komunikacyjnej miast i regionów oraz wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego. Wskaźniki określone dla celów szczegółowych to łączna długość nowych odcinków autostrad i dróg ekspresowych (1800 km), łączna liczba obwodnic (23 sztuki), skrócenie średniego czasu przejazdu między miastami o liczbie ludności przekraczającej 100 tysięcy (co najmniej o 15%), ograniczenie liczby wypadków drogowych i liczby zabitych w wypadkach w stosunku do roku bazowego (2019).

Zakres rzeczowy Programu został określony w następujących załącznikach do Programu:

- Załącznik 1 Lista zadań inwestycyjnych realizowanych w ramach Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 R. (z perspektywą do 2033 r.). Zawiera ona 38 projektów na różnych etapach procesu inwestycyjnego.
- Załącznik 2 Lista zadań inwestycyjnych kontynuowanych z Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023 (z perspektywą do 2025 r.). Zawiera ona 126 pozycji na różnym etapie procesu inwestycyjnego. Wstępna weryfikacja wskazała, że 60 z nich jest w pełni zakończonych, 51 znajduje się na etapie budowy, natomiast jedynie 15 wciąż jest na etapie przygotowania (stan na styczeń 2022).

Ponadto w zakres oceny strategicznej włączono listę zadań dodatkowych, która zawiera 10 pozycji obwodnic miejscowości, znajdujących się dopiero na etapie planowania (poza jedną, która już posiada decyzję środowiskową) nie ujętych obecnie w żadnym dokumentów strategicznych, które

na późniejszym etapie mogą zostać wprowadzone do któregoś z programów, np. na etapie ich aktualizacji.

Ustawa OOŚ w art. 46.1 wskazuje dokumenty z dziedziny transportu jako wymagające przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Niniejsza Prognoza jest elementem postępowania w sprawie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ), prowadzonego przez Ministerstwo Infrastruktury.

Celem postępowania w sprawie SOOŚ jest identyfikacja i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zamierzeń Programu oraz analiza ewentualnych oddziaływań skumulowanych – czyli takich które wynikają z wdrażania innych dokumentów strategicznych sektora transportu. Wreszcie, celem SOOŚ jest wskazanie możliwych rozwiązań alternatywnych do tych proponowanych w Programie oraz określenie w przypadku wystąpienia takiej konieczności działań minimalizujących, a w ostateczności kompensujących (zastępujących) utracone walory środowiska.

Prognoza została wykonana dla wersji projektu Programu uwzględniającej wyniki przeprowadzonych konsultacji publicznych i uzgodnień międzyresortowych.

2 Przyjęty model i stopień szczegółowości oceny

W praktyce oceny dokumentów strategicznych pod kątem ich możliwego oddziaływania na środowisko zasadniczo można wyodrębnić dwa podstawowe modele oceny:

- model bazujący na inwestycyjnej ocenie oddziaływania na środowisko;
- model bazujący na doświadczeniach z oceną polityk.

Model pierwszy (tzw. ocena projektów) wzorowany jest na procedurze oceny oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć. W modelu tym ocenie poddaje się osobno każde przedsięwzięcie, którego ramy realizacji wyznacza prognozowany dokument. Procedura oceny składa się z szeregu osobnych ocen dla każdego z przedsięwzięć i każdego komponentu środowiska. Podsumowanie skutków tych ocen zwykle dostarcza informacji na temat oddziaływania całego dokumentu.

Drugi model, nazywany też „oceną polityk” jest znacznie mniej sformalizowany. Najważniejszą rolę w nim odgrywa identyfikacja celów samego dokumentu, skutków ich realizacji i ocena czy kwestie środowiskowe zostały w nich należycie ujęte oraz czy są spójne z celami środowiskowymi dokumentów powiązanych – nie zaś bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko.

RPBDK2030 wyznacza ramy realizacji konkretnych projektów inwestycyjnych które mają wyznaczoną przybliżoną lokalizację oraz zakres prac. Z tego względu przyjęto, że właściwym poziomem szczegółowości Prognozy OOŚ będzie poziom oceny oddziaływań wynikających z realizacji konkretnych projektów (jako typu projektu realizowanego w danym obszarze o przewidywanej skali oddziaływań) uszczegółowiony tam, gdzie uzyskane dane o lokalizacji czy dostępna dokumentacja na to pozwalają. Jest to zgodne ze stanowiskiem GDOŚ wskazującym, iż „Prognoza powinna dotyczyć wszystkich zamierzeń inwestycyjnych, które znajdują się w skierowanej do przyjęcia wersji dokumentu”. Jednocześnie model drugi (ocena polityk) został wykorzystany do oceny treści RPBDK2030 pod kątem uwzględnienia w niej kwestii dotyczących ochrony środowiska.

Analizy i oceny prowadzono dwutorowo, z jednej strony na podstawie udostępnionej dokumentacji projektów, z drugiej natomiast w oparciu o analizy z wykorzystaniem informacji geoprzestrzennej o przebiegach ujętych w Programie projektów. W ich wyniku przygotowany został Załącznik nr 1 do Prognozy, stanowiący indywidualne karty projektów, zawierające informacje o nich i będący podstawą do usystematyzowanej kwantyfikacji oddziaływań na dalszych etapach oceny.

W celu usystematyzowania wiedzy o projektach Programu na potrzeby przeprowadzenia niezbędnych analiz i ocen, w oparciu o przekazane dane, dokonano klasyfikacji projektów na następujące kategorie:

- zrealizowane (Z) (zakończone, tylko Załącznik 2);
- w realizacji (WR) (na etapie budowy, również te częściowo zakończone, tylko Załącznik 2);
- w przygotowaniu (ZP/WP Załącznik 1 i w niewielkim stopniu 2);

- zaawansowane przygotowanie z decyzją środowiskową tj. zdeterminowanym i ocenionym wariantem do realizacji (ZP);
- wstępne przygotowanie przed decyzją, ale z wybranym wariantem inwestorskim (WP);
- koncepcyjne wariantowe (KW) (przebiegi określone wielowariantowe jeszcze przed wyborem wariantu inwestycyjnego, Załącznik 1);
- koncepcyjne korytarzowe (KK) (przebiegi bez określonych wariantów w korytarzach, tj. brak pewności konkretnego przebiegu, niektóre z Załącznika 1 oraz wszystkie zadania dodatkowe).

Wszystkim projektom objętym RPBDK2030 z listy zadań inwestycyjnych w opracowanej geobazie nadane zostały atrybuty przestrzenne i jakościowe uwzględniające rodzaj i etap projektu. Identyfikowano przy tym czy jest to budowa, przebudowa czy rozbudowa, czy planowany jest przebieg w nowym śladzie czy w miejscu istniejącej infrastruktury, jaki jest status projektu w aspekcie etapu inwestycyjnego i posiadania decyzji środowiskowej.

W oparciu o powyższe dane oraz dostępne publicznie i zgromadzone od instytucji geodane o środowisku prowadzono w obrębie poszczególnych komponentów analizy przestrzenne, mające zidentyfikować kluczowe konflikty i zagrożenia wynikające z ich realizacji.

Analizy polegały na zestawieniu zidentyfikowanych przebiegów dróg z danymi przestrzennymi zawierającymi informacje o środowisku (obszarach chronionych, lasach, korytarzach ekologicznych, przedmiotach ochrony obszarów Natura 2000 (występowanie gatunków i siedlisk chronionych) a także obszarami zabudowanymi, ciekami wodnymi, obszarami ochrony krajobrazowej, zabytków etc.). Potencjalną skalę bezpośrednich oddziaływań dla każdego projektu, oceniano w założonych do analiz buforach opartych o praktykę projektową i rzeczywiste szerokości pasów w jakich prowadzono prace przy innych projektach ²:

- bufor 140 m - autostrady (drogi krajowe klasy A);
- bufor 100 m - drogi ekspresowe (drogi krajowe klasy S);
- bufor 90 m – drogi główne ruchu przyspieszonego (drogi krajowe klasy GP).

Natomiast zasięg pozostałych oddziaływań (bufor narażenia na zanieczyszczenie powietrza, hałas, itp., określano jako dodatkowy obszar przyjęty na podstawie indywidualnych dla danego komponentu założeń.

² Szerokość tę na podstawie studium eksperckiego opartego o przykłady z dokumentacji i analizy ortofotomap, m.in. prowadzonych wycinek, przygotowania terenu itp. dla realizowanych inwestycji – oszacowano go jako dwukrotność minimalnej szerokości pasa drogowego dla danej klasy drogi określonej w wynikających z w wersji rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie sprzed zmiany z 2019 r.

Analizy przestrzenne zostały wykonane dla wszystkich projektów o znanym przebiegu (bez względu na stopień ich zaawansowania) na tym samym poziomie szczegółowości. W przypadku projektów koncepcyjnych korytarzowych, z uwagi na brak pewności jakiegokolwiek konkretnego ich przebiegu prowadzono oceny eksperckie na odpowiednio niższym stopniu szczegółowości.

Z uwagi na fakt, że decyzje środowiskowe wydane po przeprowadzeniu oceny indywidualnej mają charakter ustaleń szczegółowych dla przebiegu drogi w konkretnej lokalizacji, a oceny wynikające z analiz przestrzennych są wobec nich zaledwie pewnym uogólnieniem, ustalenia decyzji środowiskowej w zakresie stwierdzenia braku znaczącego negatywnego oddziaływania w przypadku projektów, które ją posiadają należy traktować jako nadrzędne względem ustaleń wykonanej analizy – dotyczy to wszystkich projektów oznaczonych jako: Z, WR, ZP.

W przypadku pozostałych projektów które nie mają jeszcze rozstrzygnięcia w zakresie ostatecznych przebiegów lub dla których przebiegi określone są jedynie korytarzowo dokonywano ocen eksperckich w oparciu o takie dane jak:

- studia korytarzowe;
- studia techniczno-ekonomiczno-środowiskowe;
- analizy wielokryterialne;
- analizy oddziaływania na środowisko (raporty w procedurze OOS które nie zostały jeszcze uzgodnione przez właściwe organy).

W metodyce przyjęto zasadnicze dla dalszych ustaleń założenie, że stwierdzenie “znaczących negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000” używane w niniejszej Prognozie nie oznacza dosłownie wystąpienia takich oddziaływań w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 17 ustawy OOS w związku z realizacją RPBDK2030, lecz jest informacją towarzyszącą rozwiązaniom z niego finansowanym w zakresie, w jakim analizy przestrzenne (i tylko one, a więc dane o dużym stopniu ogólności) pokazują ryzyko takich potencjalnych negatywnych oddziaływań.

Poza opisaną powyżej analityką przestrzenną wykorzystywane w Prognozie metody badawcze obejmują:

- przegląd i analizę danych wtórnych i dostępnej dokumentacji (desk research);
- rozmowy z przedstawicielami Ministerstwa Infrastruktury odpowiedzialnymi za opracowanie i wdrażanie RPBDK2030 oraz Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska jako właściwego organu opiniującego projekt Prognozy i Programu;
- analizy eksperckie;
- analizy wskaźnikowe i matryce oddziaływań.

3 Wyniki analiz prowadzonych w oparciu o model oceny polityk

Z uwagi na cel strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którym przede wszystkim jest poprawa prowadzonej polityki i faktyczne dążenie do większego uwzględniania aspektów środowiskowych w procesie przygotowywania i przyjmowaniu dokumentów, zapisy Programu przeanalizowano przez pryzmat aktualnych celów i wyzwań związanych z koniecznością wdrażania polityki ochrony środowiska, polityki klimatycznej i zasad zrównoważonego rozwoju.

3.1 Diagnoza oraz Ramy prawne i powiązania z innymi dokumentami

Prowadzoną ocenę rozpoczęto od analizy Diagnozy. Stwierdzono, że w diagnozie brakuje odniesienia do kwestii aktualnych presji na środowisko związanych z siecią transportu drogowego i związanego z tym stanu środowiska. Brakuje też odniesienia się do odporności krajowej infrastruktury drogowej na skutki zmian klimatu, która jest infrastrukturą szczególnie narażoną w kontekście takich zjawisk jak: silne ulewy, wiatry, podtopienia i osuwiska, opady śniegu i gradu, burze, niska i wysoka temperatura, ograniczenia widoczności czy podatność infrastruktury na ruchy masowe ziemi. W kontekście emisji brakuje też odniesienia do łagodzenia zmian klimatu – czyli ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

W ocenie rozdziału Programu dotyczącego Ram prawnych i powiązań z innymi dokumentami strategicznymi zauważono, że w treści Programu ograniczono się do krótkiej charakterystyki wybranych dokumentów, bez konkretnego wskazania w jaki sposób Program będzie wspierał osiągnięcie celów wyznaczonych w tych dokumentach. W Prognozie dokonano ponownej analizy tych dokumentów (krajowych i unijnych) i wskazano cele środowiskowe, które z nich wynikają.

Wskazano też, że w Programie brakuje odniesienia się do krajowego dokumentu strategicznego jakim jest Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP2030) w której wskazano, że „...*Niekorzystne zmiany liczebności i składu gatunków roślin i zwierząt wynikają najczęściej z wadliwego zarządzania przestrzenią: szybkiego, niekontrolowanego rozwoju miast, osadnictwa rozprzestrzeniającego się w obrębie terenów wartościowych przyrodniczo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, przecinania korytarzy ekologicznych przez infrastrukturę transportową...*” W Prognozie sugeruje się uzupełnienie odniesienia do tego dokumentu.

3.2 Priorytety Inwestycyjne

W Prognozie oceniono też Priorytety Inwestycyjne które opisane są w Programie.

W treści Programu podkreślono, że dobrze rozwinięta i utrzymana infrastruktura drogowa jest kluczowym elementem wzrostu gospodarczego i osiągnięcia lepszych wyników finansowych (także w aspekcie poprawy możliwości zatrudnienia). Przywołano teżę mówiącą, że obywatele oczekują dostępu do sprawnych i bezpiecznych połączeń komunikacyjnych, przekładających się bezpośrednio na jakość ich życia. W Prognozie uzupełniono te wnioski o wskazanie, że choć konieczność dobrej dostępności komunikacyjnej jest niezaprzeczalnie istotną determinantą rozwoju, jednak dążenie do rozwoju bez uwzględnienia uwarunkowań środowiskowych, jest w długofalowej perspektywie działaniem przeciwnie skutecznym. Jakość życia ludzi jest bowiem

bezpośrednio powiązana także z jakością środowiska. Poziom życia nie zależy wyłącznie od dochodów i posiadania rzeczy materialnych. Determinowany jest uwarunkowaniami zewnętrznymi, w tym walorami środowiska przyrodniczego w bliższym i/lub dalszym otoczeniu. Stan środowiska nie jest wyłącznie walorem turystycznym czy elementem bogactwa narodowego, ale to także czynnik konieczny do zachowania dobrego zdrowia fizycznego i samopoczucia psychicznego. Oczywiście zatrzymanie dużych inwestycji transportowych będzie skutkowało utrzymaniem silnej polaryzacji terytorialnej w zakresie dostępności transportowej, a w konsekwencji także możliwości rozwojowych oraz jakości życia. Jeśli te inwestycje nie będą kontynuowane, Polsce grozi utrzymanie się stanu, który można nazwać niesprawiedliwością komunikacyjną. Jednak wyznacznikiem sytuacji transportowej nie powinna być jedynie długość i gęstość dróg. Dlatego przy planowaniu lokalizacji sieci dróg tak istotna jest wielowariantowa analiza wyznaczająca priorytety inwestycyjne w sektorze transportu, przez pryzmat właśnie uwarunkowań środowiskowo-społecznych.

3.3 Cele Programu

W Prognozie oceniono także w jaki sposób na etapie formułowania celów Programu uwzględniono aspekty środowiskowe. Celem głównym Programu jest budowa spójnej sieci dróg krajowych zapewniających efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego.

W opisie Programu założono natomiast, że celem jest też efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego. W Prognozie podkreślono, że w ocenie efektywności funkcjonowania drogowego transportu towarowego i osobowego nie można pomijać kosztów zewnętrznych. Są to wszelkie koszty zużycia środków służących do wytworzenia usługi transportowej. Wlicza się do nich także koszty związane z negatywnymi dla środowiska i życia ludzi skutkami sektora transportowego. W trakcie realizacji celu głównego oraz celów szczegółowych należy zatem zapewnić prawidłowe uwzględnianie kosztów środowiskowych i społecznych.

W Programie podkreślono, że rozbudowa sieci dróg krajowych, która ma nastąpić przede wszystkim poprzez budowę autostrad i dróg ekspresowych, wpłynie korzystnie na rozwój kraju. Zdanie to jest prawdziwe z tym zastrzeżeniem, że będzie tak, o ile wybudowana sieć dróg nie będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko, społeczeństwo lub rozwój w ujęciu regionalnym. O rozwoju regionu nie decyduje bowiem jedynie dostępność transportowa, ale też atrakcyjność turystyczna czy przyrodnicza.

Cel główny ma zostać osiągnięty poprzez realizację następujących trzech celów szczegółowych:

- zwiększenia spójności sieci dróg krajowych klasy A i S (uzupełnienie istniejących odcinków);
- wzmocnienia efektywności transportu drogowego (skrócenie średniego czasu przejazdu) oraz poprawa dostępności komunikacyjnej miast i regionów;
- wzrostu bezpieczeństwa ruchu drogowego (redukcja liczby wypadków i ich ofiar).

W Prognozie zauważono, że w opisie celu pierwszego brakuje deklaracji, że w procesie projektowania i budowy infrastruktury będą uwzględniane warunki klimatyczne. Jednocześnie taka

deklaracja pojawia się w opisie drugiego celu szczegółowego. Sugeruje się uspoźnić opisy w tej kwestii.

3.4 Realizacja i finansowanie Programu

W Programie przedstawiono ogólne zasady realizowania Programu, a także koszty wdrożenia jego zamierzeń, które skalkulowano na sumę 292 mld zł. Z punktu widzenia celów Prognozy należy zwrócić uwagę na trudny w interpretacji zapis, że „kierowanie do realizacji kolejnych tytułów inwestycyjnych w ramach Programu nie będzie powodować konieczności jego zmiany”. W Programie nie wyjaśniono czego mogą dotyczyć takie zmiany. W Prognozie założono, że chodzi o decyzje dotyczące realizacji konkretnych przedsięwzięć wskazanych w załącznikach. Ewentualnie zmiany mogą odnosić się do przyjętych limitów finansowych (co jest zrozumiałe z uwagi na dynamikę cen). W Prognozie podkreślono, że gdyby jednak zmiany dotyczyły bezpośrednio ocenianego Programu, w szczególności listy przedsięwzięć, to mogłaby wystąpić konieczność powtórzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (w przypadku możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań).

W Programie podkreślono też, że wiele z ujętych w nim zadań nie posiada ostatecznej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, co wpływa na możliwość określenia zakresu czasowego ich realizacji. Wskazano, że planowane terminy realizacji inwestycji są jedynie szacunkowe, a ich dotrzymanie w dużej mierze zależy od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Z tego względu zrezygnowano w Programie z określenia lat realizacji zadań. Wydłużenie procesu przygotowania inwestycji drogowych spowodowane może być również protestami mieszkańców, które skutkować mogą zmianą planowanych tras, a tym samym koniecznością dokonania zmian założeń projektowych.

W Prognozie zauważono, że konflikty społeczne, w tym środowiskowe, mogą być też spowodowane zaniechaniem wzięcia pod uwagę opinii specjalistów z zakresu ochrony przyrody i zdominowanie procesu decyzyjnego przez racje ekonomiczne, z pominięciem interesu środowiska. [dane statystyczne wskazują, że przedłużenie czasu realizacji inwestycji drogowych w związku z koniecznością uwzględnienia na etapie budowy dodatkowych, wcześniej nie branych pod uwagę uwarunkowań środowiskowych, wystąpiło w 1/5 przypadków inwestycji kontrolowanych przez Najwyższą Izbę Kontroli].

Wydaje się, że dokładniejsze prace etapu koncepcyjnego połączone z skuteczną partycypacją społeczną pozwoliłyby na wypracowanie takich wariantów, które minimalizują zarówno ilość konfliktów społecznych jak i determinację do obrony swoich stanowisk. Ponadto prawidłowo przeprowadzone konsultacje skracają zwłaszcza czas trwania procedur odwoławczych i sądowno-administracyjnych, finalnie umożliwiając skuteczną realizację inwestycji drogowych. Kwestie te szerzej zostały opisane wraz z identyfikacją konfliktów w rozdziale 5.2. Prognozy.

W Programie wskazano, że wszystkie inwestycje ujęte w jego ramach będą przygotowywane i realizowane przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, który jest centralnym organem administracji rządowej właściwym w sprawach dróg krajowych, pełni funkcję zarządcy dróg krajowych, realizuje budżet państwa w tym zakresie a także jest głównym beneficjentem

środków Krajowego Funduszu Drogowego. W oparciu o najlepsze doświadczenia powstałe w wieloletniej działalności GDDKiA w Prognozie sformułowano zalecenie opracowania jednolitych wytycznych w całej GDDKiA w zakresie minimalnych standardów ochrony środowiska wymaganych przy budowie dróg, zarówno na etapie projektowania, jak i budowy. Rekomendowano także opracowanie odpowiednich zapisów dla dokumentów przetargowych w zakresie Opisu Przedmiotu Zamówienia (OPZ) i Projektowanych Postanowień Umowy (PPU) które będą obligowały wykonawcę do realizacji prac zgodnie z ujednoliconymi standardami ochrony środowiska.

4 Ocena oddziaływania na środowisko Programu w oparciu o model bazujący na inwestycyjnej ocenie oddziaływania na środowisko

4.1 Analiza zadań inwestycyjnych ujętych w projekcie Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.) oraz zadań dodatkowych

W Programie zdefiniowano 2 listy projektów:

- Załącznik 1 - Lista zadań inwestycyjnych realizowanych w ramach Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 R. (z perspektywą do 2033 r.). Zawiera ona 38 projektów na różnych etapach procesu inwestycyjnego.
- Załącznik 2 - Lista zadań inwestycyjnych kontynuowanych z Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023 (z perspektywą do 2025 r.). Zawiera ona 126 pozycji, na różnym etapie procesu inwestycyjnego (stan na styczeń 2022).

Ponadto Zamawiający przekazał tzw. listę zadań dodatkowych - zawierającą 10 propozycji obwodnic miejscowości, znajdujących się dopiero na etapie planowania, które na późniejszym etapie mogą zostać wprowadzone do któregoś dokumentów strategicznych, np. na etapie ich aktualizacji.

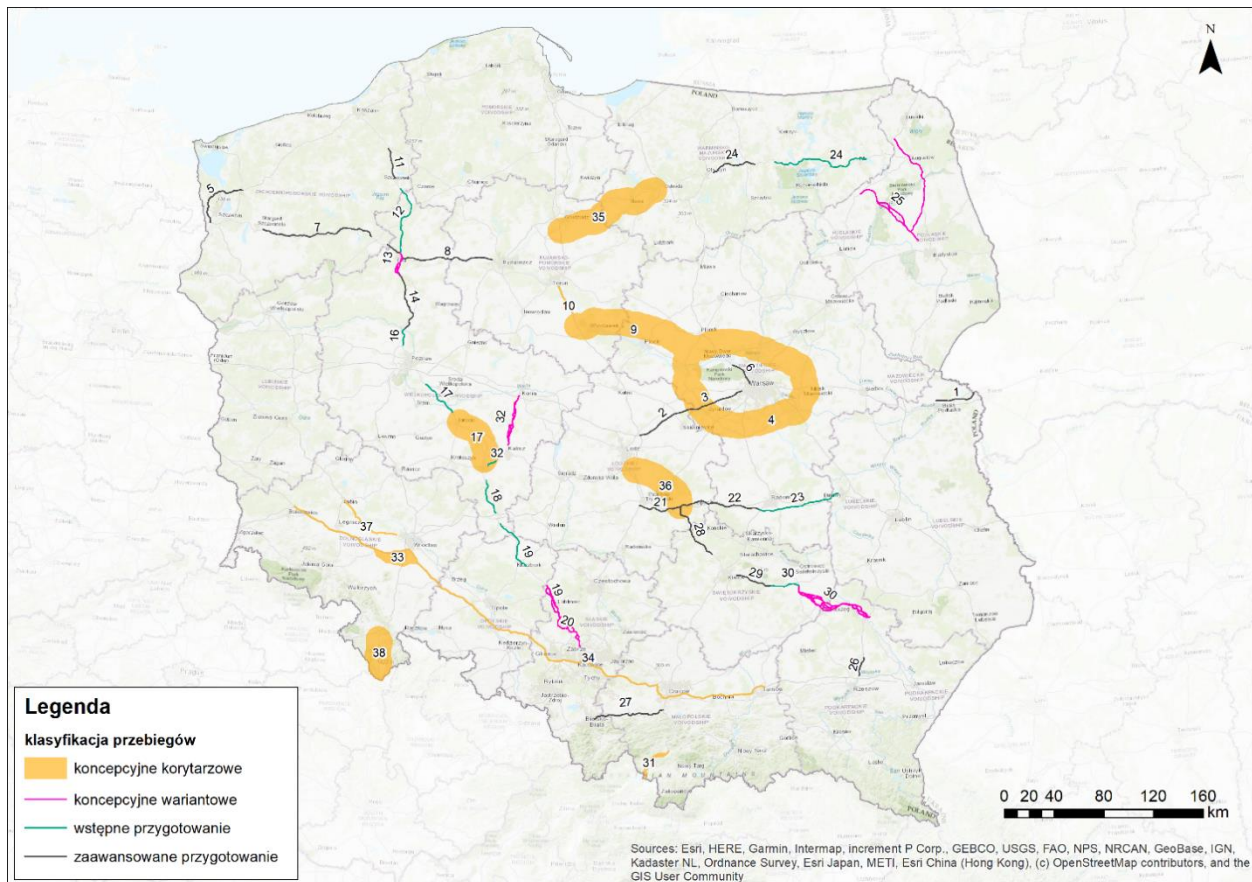
4.1.1 Załącznik 1 - zadania inwestycyjne realizowane w ramach Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 R. (z perspektywą do 2033 r.)

Załącznik 1 zawiera listę 38 projektów na początkowych etapach procesu inwestycyjnego, t. j. jeszcze przed etapem realizacji. Część z nich ma już uzyskane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach (ZP), a więc charakteryzuje się określonym i ocenionym przebiegiem, pozostałe natomiast wciąż znajdują się na etapie uzyskiwania decyzji (WP) lub wcześniejszym, np. studiów techniczno-ekonomiczno- środowiskowych lub korytarzowych, a więc charakteryzują się przebiegami wielowariantowymi (KW) lub korytarzowymi (KK). Szczegółową identyfikację tych projektów prezentuje poniższa tabela:

Wykaz projektów z Załącznika 1 RPBDK2030

Lp	Droga	Nazwa	Etap	Charakter inwestycji
1	A2	Budowa autostrady A2 Siedlce – gr. państwa, odc. Biała Podlaska (w. Ciecibór) - gr. Państwa	ZP	budowa
2	A2	Poszerzenie autostrady A2 na odcinku węzeł "Łódź Północ" (bez węzła) – granica województw łódzkiego i mazowieckiego o dodatkowe pasy ruchu	ZP	rozbudowa
3	A2	Poszerzenie autostrady A2 na odcinku granica województw łódzkiego i mazowieckiego – węzeł "Konotopa" (bez węzła) o dodatkowe pasy ruchu	ZP	rozbudowa
4	A50 S50	Obwodnica Aglomeracji Warszawskiej	KK	budowa
5	S6	Zachodnie drogowe obejście Szczecina	ZP	budowa
6	S7	Budowa drogi S7 Gdańsk – Warszawa, odc. Czosnów – Warszawa	ZP	budowa
7	S10	Budowa drogi S10 Szczecin – Piła	ZP	budowa
8	S10	Budowa drogi S10 Piła – Bydgoszcz	ZP	budowa
9	S10	Budowa drogi S10 A1 – Obwodnica Aglomeracji Warszawskiej	KK	budowa
10	A1	Rozbudowa drogi A1 Toruń Włocławek o trzeci pas ruchu	KK	rozbudowa
11	S11	Budowa drogi S11 Bobolice – Szczecinek	ZP	budowa
12	S11	Budowa drogi S11 Szczecinek – Piła (w. Piła Północ bez węzła)	WP	budowa

Lp	Droga	Nazwa	Etap	Charakter inwestycji
13	S11	Budowa obwodnicy Ujścia i Piły – Etap I obw. Ujścia S11	KW	budowa
14	S11	Budowa drogi S11 Piła – Poznań, odc. Piła – Oborniki	ZP	budowa
15	S11	Budowa obwodnicy Obornik S11	ZP	budowa
16	S11	Budowa drogi S11 Piła – Poznań odc. Oborniki – w. Poznań Północ	WP	budowa
17	S11	Budowa drogi S11 Kórnik – Ostrów Wielkopolski	WP/KK	budowa
18	S11	Budowa drogi S11 Ostrów Wielkopolski – Kępno	WP	budowa
19	S11	Budowa drogi S11 Kępno – A1	WP/KW	budowa
20	S11	Budowa obwodnicy Tarnowskich Gór S11	KW	budowa
21	S12	Budowa drogi S12 Piotrków Trybunalski – Radom, odc. Piotrków Trybunalski – Sulejów (w. Kozenin)	ZP	budowa
22	S12	Budowa drogi S12 Sulejów – Radom	ZP	budowa
23	S12	Budowa drogi S12 Radom – Lublin	WP	budowa
24	S16	Budowa drogi S16 Olsztyn – Ełk Odc. Olsztyn - Wojtowo	ZP	budowa
		Budowa drogi S16 Olsztyn – Ełk odc. Wojtowo - Biskupiec	ZP	budowa
		Budowa drogi S16 Olsztyn – Ełk Odc. Mrągowo - Ełk	WP	budowa
25	S16	Budowa drogi S16 Ełk – Białystok	KW	budowa
26	S19	Rozbudowa drogi S19 na odcinku węzeł Sokołów Młp. Północ (bez węzła) – węzeł Jasionka (bez węzła) etap II (dobudowa drugiej jezdni).	ZP	budowa
27	S52	Budowa drogi S52 Bielsko-Biała – Głogoczków	ZP	budowa
28	S74	Budowa drogi S74 Sulejów – Przełom/ Mniów	ZP	budowa
29	S74	Budowa drogi S74 Kielce – Nisko odc. Cedzyna – Łagów wraz z obw. Łagowa	ZP	budowa
30	S74	Budowa drogi S74 Kielce – Nisko odc. Łagów – Nisko	ZP/KW	budowa
31	GP7 (S7)	Budowa drogi dwujezdniowej klasy GP (na parametrach klasy S) w ciągu DK7 na odc. Rabka – Chyżne	KK	budowa
32	25	Przebudowa drogi krajowej nr 25 na odc. Ostrów Wielkopolski – Kalisz – Konin z wył. Obw. Kalisza	WP/KW	przebudowa
33	A4	Rozbudowa/budowa autostrady A4 odc. Wrocław - Krzyżowa	KK	rozbudowa
34	A4	Rozbudowa autostrady A4 odc. Wrocław - Tarnów	KK	rozbudowa
35	S5	Budowa drogi ekspresowej S5 Nowe Marzy - Wirwajdy	KK	budowa
36	S12	Budowa drogi S12 odc. Łódź Południe – Kozenin	KK	budowa
37	94	Przebudowa dróg krajowych nr 94 i 36 na odc. Wrocław - Lubin	KK	przebudowa
38	S8	Budowa drogi ekspresowej S8 odc. Kłodzko - Boboszów	KK	budowa



Lokalizacja projektów z Załącznika 1 RPBDK2030

4.1.2 Załącznik 2 - zadania inwestycyjne kontynuowane z Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023 (z perspektywą do 2025 r.)

Załącznik 2 zawiera listę 128 pozycji, spośród których 126 stanowią zadania na różnym etapie procesu inwestycyjnego. Weryfikacja wskazała, że 60 z nich jest w pełni zakończonych (Z) i stanowi element funkcjonującej sieci drogowej, 51 znajduje się na etapie realizacji, lub jest zakończona częściowo (WR, Z/WR), a jedynie 15 wciąż jest na etapie przygotowania (WP i ZP), z czego 2 inwestycje są jeszcze na etapie koncepcyjnym (stan na styczeń 2022). Szczegółową identyfikację tych projektów prezentuje poniższa tabela.

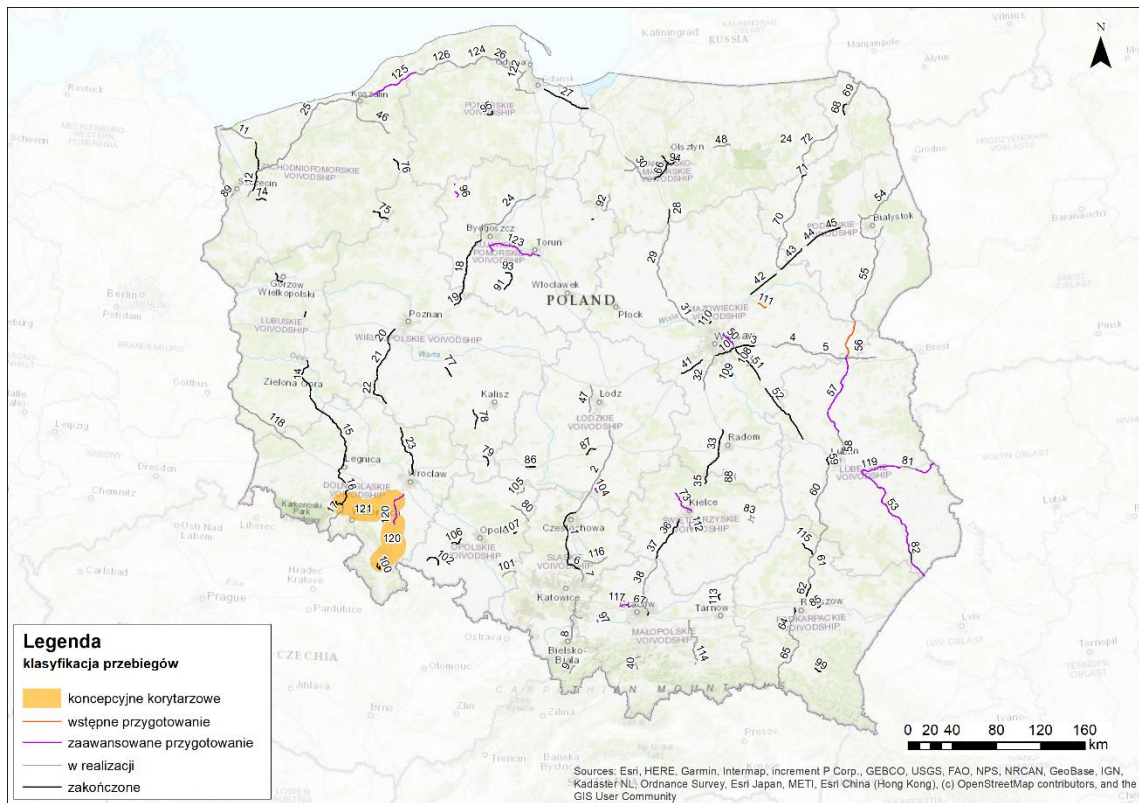
Wykaz projektów z Załącznika 2 RPBDK2030

Lp.	Droga	Nazwa	Status	Charakter inwestycji
1	A1	Budowa autostrady A1 Tuszyn – Pyrzowice, odc. Pyrzowice – koniec obw. Częstochowy	Z	budowa
2	A1	Budowa autostrady A1 koniec obwodnicy Częstochowy – Tuszyn	WR	budowa
3	A2	Budowa autostrady A2 Warszawa (w. Lubelska) – Mińsk Mazowiecki	Z	budowa
4	A2	Budowa autostrady A2 Warszawa – Siedlce, odc. Mińsk Mazowiecki – Siedlce	WR	budowa
5	A2	Budowa autostrady A2 Siedlce – gr. państwa, odc. Siedlce – Biała Podlaska (w. Ciecibór)	WR	budowa
6	S1	Budowa drogi S1 Pyrzowice – Kosztowy, odc. Pyrzowice – Podwarpie (III etap z wyłączeniem odcinka I w. Pyrzowice – w. Lotnisko)	Z	budowa

Lp.	Droga	Nazwa	Status	Charakter inwestycji
7	S1	Budowa drogi S1 Pyrzowice – Kosztowy, odc. Podwarpie – Dąbrowa Górnicza (przebudowa dk 1)	WR	budowa
8	S1	Budowa drogi S1 Kosztowy – Bielsko-Biała	WR	budowa
9	S1	Budowa drogi ekspresowej S1 (dawniej S69) odcinek Przybędza – Milówka (obejście Węgierskiej Górki)	WR	budowa
10	S2	Budowa drogi S2 Puławska – Lubelska	Z	budowa
11	S3	Budowa drogi S3 Troszyn – Świnoujście	WR	budowa
12	S3	Budowa drogi S3 Miękowo – koniec obw. Brzozowa wraz z rozbudową odcinka Miękowo – Rzęśnia	Z	budowa
13	S3/A6	Rozbudowa drogi S3/A6 odc. w. Kijewo – w. Rzęśnia (bez węzła)	WR	rozbudowa
14	S3	Budowa drogi S3 Gorzów Wielkopolski – Nowa Sól, odc. Sulechów (w. Kruszyna) – Nowa Sól, II jezdni obwodnicy Gorzowa Wielkopolskiego, II jezdni obwodnicy Międzyrzecza	Z	budowa
15	S3	Budowa drogi S3 Nowa Sól – Legnica	Z	budowa
16	S3	Budowa drogi S3 Legnica – Bolków	Z	budowa
17	S3	Budowa drogi S3 Legnica (A4) – Lubawka, odc. Bolków – Lubawka (granica państwa)	WR	budowa
18	S5	Budowa drogi S5 Bydgoszcz – Mielno	Z	budowa
19	S5	Budowa drogi S5 Żnin – Gniezno, odc. Mielno – Gniezno	Z	budowa
20	S5	Budowa drogi S5 Poznań – Wrocław, odc. Poznań (A2, w. Głuchowo) – Wronczyn	Z	budowa
21	S5	Budowa drogi S5 Poznań – Wrocław, odc. Wronczyn – Radomicko	Z	budowa
22	S5	Budowa drogi S5 Poznań – Wrocław, odc. Radomicko – Kaczkowo	Z	budowa
23	S5	Budowa drogi S5 Poznań – Wrocław, odc. Korzeńsko – Wrocław (A8)	Z	budowa
24	S5	Budowa drogi S5 Nowe Marzy – Bydgoszcz	WR	budowa
25	S6	Budowa drogi S6 Szczecin – Koszalin wraz z obwodnicą Koszalina i Sianowa (S6/S11)	Z/WR	budowa
26	S6	Budowa drogi S6 dk 6 – początek Obwodnicy Trójmiasta	WR	budowa
27	S7	Budowa drogi S7 Gdańsk – Elbląg, odc. Koszwały (DK 7) – Elbląg (w. Kazimierzowo)	Z	budowa
28	S7	Budowa drogi S7 Olsztynek – Płońsk, odc. Nidzica – Napierki	Z	budowa
29	S7	Budowa drogi S7 Olsztynek – Płońsk, odc. Napierki – Płońsk (S10)	WR	budowa
30	S7/S5	Budowa drogi S7 Elbląg – Olsztynek, odc. Miłomłyn (S7) – Olsztynek (S51)	WR	budowa
31	S7	Budowa drogi S7 Gdańsk – Warszawa, odc. Płońsk – Czosnów	WR	budowa
32	S7	Przebudowa drogi S7 Warszawa – obwodnica Grójca	WR	przebudowa
33	S7	Budowa drogi S7 Radom – Jędrzejów, odc. obwodnica Radomia	Z	budowa
34	S7	Budowa drogi S7 Radom – Jędrzejów, odc. Radom – gr. woj. mazowieckiego	Z	budowa
35	S7	Budowa drogi S7 Radom – Jędrzejów, odc. gr. woj. mazowieckiego/świętokrzyskiego – Skarżysko-Kamienna	Z	budowa
36	S7	Budowa drogi S7 Radom – Jędrzejów, odc. w. Chęciny – Jędrzejów (pocz. Obwodnicy)	Z	budowa
37	S7	Budowa drogi S7 Jędrzejów – gr. woj. świętokrzyskiego, odc. Jędrzejów (DK 78, w. Piaski) – gr. woj. świętokrzyskiego	Z	budowa
38	S7	Budowa drogi S7 gr. woj. świętokrzyskiego – Kraków	WR	budowa
39	S7	Budowa drogi S7 Biezanów – Christo Botewa – Igołomska, odc. Kraków (w. Igołomska, DK 79) – Kraków w. Christo Botewa (Rybitwy)	Z	budowa
40	S7	Budowa drogi S7 Lubień – Rabka	WR	budowa
41	S8	Przebudowa drogi S8 Piotrków Trybunalski – Warszawa, odc. Radziejowice (DK 50) – Warszawa (w. Paszków)	Z	przebudowa
42	S8	Rozbudowa drogi S8 Wyszków – Białystok, odc. koniec obw. Wyszkowa – gr. woj. podlaskiego	Z	rozbudowa
43	S8	Przebudowa drogi S8 Wyszków – Białystok, odc. gr. woj. Mazowieckiego – Zambrów	Z	przebudowa
44	S8	Przebudowa drogi S8 Wyszków – Białystok, odc. Wiśniewo – Mężenin	Z	przebudowa
45	S8	Przebudowa drogi S8 Wyszków – Białystok, odc. Mężenin – Jeżewo	Z	przebudowa
46	S11	Budowa drogi S11 Koszalin – Szczecinek, odc. w. Koszalin Zachód (bez węzła) – w. Bobolice	WR	budowa
47	S14	Budowa Zachodniej obwodnicy Łodzi S14	WR	budowa
48	S16	Budowa drogi S16 Olsztyn – Elk, odc. Borki Wielkie – Mrągowo	WR	budowa
49	S17	Budowa drogi S17 Warszawa – Garwolin, odc. Warszawa (w. Zakręt) – Warszawa (w. Lubelska)	WR	budowa
50	S17	Budowa drogi S17 odc. w. Drewnica – w. Zakręt	ZP	budowa

Lp.	Droga	Nazwa	Status	Charakter inwestycji
51	S17	Budowa drogi S17 Warszawa – Garwolin, odc. Warszawa (w. Lubelska) – Garwolin	Z	budowa
52	S17	Budowa drogi S17 Garwolin – Kurów	Z	budowa
53	S17	Budowa drogi S17 Piaski – Hrebenne	ZP	budowa
54	S19	Budowa drogi S19 gr. państwa – Białystok	WR	budowa
55	S19	Budowa drogi S19 Białystok – Lubartów, odc. Choroszcz – Ploski – Chlebczyn	WR	budowa
56	S19	Budowa drogi S19 Białystok – Lubartów, odc. gr. woj. podlaskiego – Łosice – gr. woj. lubelskiego	WP	budowa
57	S19	Budowa drogi S19 Białystok – Lubartów, gr. woj. mazowieckiego i lubelskiego – Lubartów, w. Lubartów Północ	ZP	budowa
58	S19	Budowa drogi S19 odc. Lublin – Lubartów, (w. Lublin Rudnik/bez węzła – w. Lubartów Północ)	WR	budowa
59	S19	Budowa drogi S19 Lublin – Rzeszów, odc. obwodnica Lublina w. „Dąbrowica” – w. „Konopnica”	Z	budowa
60	S19	Budowa drogi S19 Lublin – Rzeszów, odc. Lublin – koniec obw. Kraśnika	WR	budowa
61	S19	Budowa drogi S19 Lublin – Rzeszów, odc. koniec obw. Kraśnika – w. Sokołów Młp. Północ	WR	budowa
62	S19	Budowa drogi S19 Lublin – Rzeszów, odc. w. Sokołów Młp. Północ bez węzła – Stobierna	Z	budowa
63	S19	Budowa drogi S19 Lublin – Rzeszów, odc. w. Świlcza – w. Rzeszów Południe	Z	budowa
64	S19	Budowa drogi S19 Rzeszów – Barwinek, odc. w. Rzeszów Południe (bez węzła) – w. Babica (z węzłem)	WR	budowa
65	S19	Budowa drogi S19 Rzeszów – Barwinek, odc. w. Babica (bez węzła) – Barwinek	WR	budowa
66	S51	Budowa drogi S51 Olsztyn – Olsztynek	Z	budowa
67	S52	S52 Północna Obwodnica Krakowa	WR	budowa
68	S61	Budowa drogi S61 obwodnica Augustowa – granica państwa, odc. obwodnica Suwałk	Z	budowa
69	S61	Budowa drogi S61 obwodnica Augustowa – granica państwa, odc. koniec obw. Suwałk – Budzisko (gr. państwa) z obw. Szypliszek	WR	budowa
70	S61	Budowa drogi S61 Ostrów Mazowiecka – obwodnica Augustowa, odc. Ostrów Mazowiecka – Szczuczyn	WR	budowa
71	S61	Budowa drogi S61 Ostrów Mazowiecka – obwodnica Augustowa, odc. obw. Szczuczyna (druga jezdnia)	Z	budowa
72	S61	Budowa drogi S61 Ostrów Mazowiecka – obwodnica Augustowa, odc. m. Szczuczyn – m. Raczki	WR	budowa
73	S74	Budowa drogi S74 Przełom/Mniów – Kielce	ZP	budowa
74	S10	Budowa II jezdni obwodnicy Kobyłanki, Morzyczyna, Zieleniewa	Z	budowa
75	S10	Budowa obwodnicy Wałcza	Z	budowa
76	S11	Budowa obwodnicy Szczecinka	Z	budowa
77	S11	Budowa obwodnicy Jarocina	Z	budowa
78	S11	Budowa obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego	Z	budowa
79	S11	Budowa obwodnicy Kępna	Z	budowa
80	S11	Budowa obwodnicy Olesna	WR	budowa
81	S12	Budowa obwodnicy Chełma	WR	budowa
82	S17	Budowa obwodnicy Tomaszowa Lubelskiego	Z	budowa
83	S74/9	Budowa obwodnicy Opatowa	WR	budowa
84	44684	Budowa obwodnicy Bolkowa	Z	budowa
85	4	Budowa obwodnicy Łańcuta	Z	budowa
86	8	Budowa obwodnicy Wielunia dk nr 74	Z	budowa
87	8	Budowa obwodnicy Bełchatowa dk nr 74	Z	budowa
88	9	Budowa obwodnicy Iłży	WR	budowa
89	13	Budowa obwodnicy Warzymic i Przecławia	WR	budowa
90	15	Budowa obwodnicy Brodnicy	Z	budowa
91	15	Budowa obwodnicy Inowrocławia	Z	budowa
92	15	Budowa obwodnicy Nowego Miasta Lubawskiego	WR	budowa
93	15/25	Budowa obwodnicy Inowrocławia (łącznik)	Z	budowa
94	16	Budowa obwodnicy Olsztyna	Z	budowa
95	20	Budowa obwodnicy Kościerzyny	Z	budowa

Lp.	Droga	Nazwa	Status	Charakter inwestycji
96	25	Budowa obwodnicy Sępólna Krajeńskiego oraz Kamienia Krajeńskiego	ZP	budowa
97	28	Budowa obwodnicy Zatora	ZP	budowa
98	28	Budowa obwodnicy Nowego Sącza i Chełmca	WR	budowa
99	28	Budowa obwodnicy Sanoka	Z	budowa
100	33/46	Budowa obwodnicy Kłodzka	Z	budowa
101	40	Budowa obwodnicy Kędzierzyna Koźle	WR	budowa
102	41/46	Budowa obwodnicy Nysy	Z	budowa
103	42/9	Budowa obwodnicy Ostrowca Świętokrzyskiego	WR	budowa
104	42/91	Budowa obwodnicy Radomska	ZP	budowa
105	45	Budowa obwodnicy Praszki	WR	budowa
106	46	Budowa obwodnicy Niemodlina	Z	budowa
107	46	Budowa obwodnicy Myśliny	Z	budowa
108	50	Budowa obwodnicy Koźbieni	WR	budowa
109	50/79	Budowa obwodnicy Góry Kalwarii	Z	budowa
110	61	Budowa wiaduktu w Legionowie (etap III)	Z	budowa
111	62	Budowa obwodnicy Łochowa	WP	budowa
112	73	Budowa obwodnicy Morawicy i Woli Morawieckiej	WR	budowa
113	73	Budowa obwodnicy Dąbrowy Tarnowskiej	Z	budowa
114	75	Budowa drogi krajowej nr 75 odc. Brzesko – Nowy Sącz	WR	budowa
115	77	Budowa obwodnicy Stalowej Woli i Niska	Z	budowa
116	78	Budowa obwodnicy Poręby i Zawiercia	WR	budowa
117	79	Budowa obwodnicy Zabierzowa	ZP	budowa
118	A18	Budowa autostrady A18 Olszyna – Golnice (przebudowa jezdni południowej)	WR	budowa
119	S12	Budowa drogi S12 Lublin – Dorohusk odc. Piaski – Dorohusk	ZP	budowa
120	S8	Budowa drogi S8 na odc. Wrocław (Magnice) – Kłodzko	ZP/KK/ KW	budowa
121	S5	Budowa drogi S5 na odc. Sobótka (S8) – Bolków (S3)	KK	budowa
122	S6	Budowa obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej	WR	budowa
123	S10	Budowa drogi S10 Toruń – Bydgoszcz z w. Toruń Płd.	ZP	budowa
124	S6	Budowa drogi S6 odc. Lębork – dk 6	WR	budowa
125	S6	Budowa drogi S6 Koszalin – Słupsk	ZP	budowa
126	S6	Budowa drogi S6 Słupsk – Lębork	WR	budowa



Lokalizacja projektów z Załącznika 2 RPBDK2030

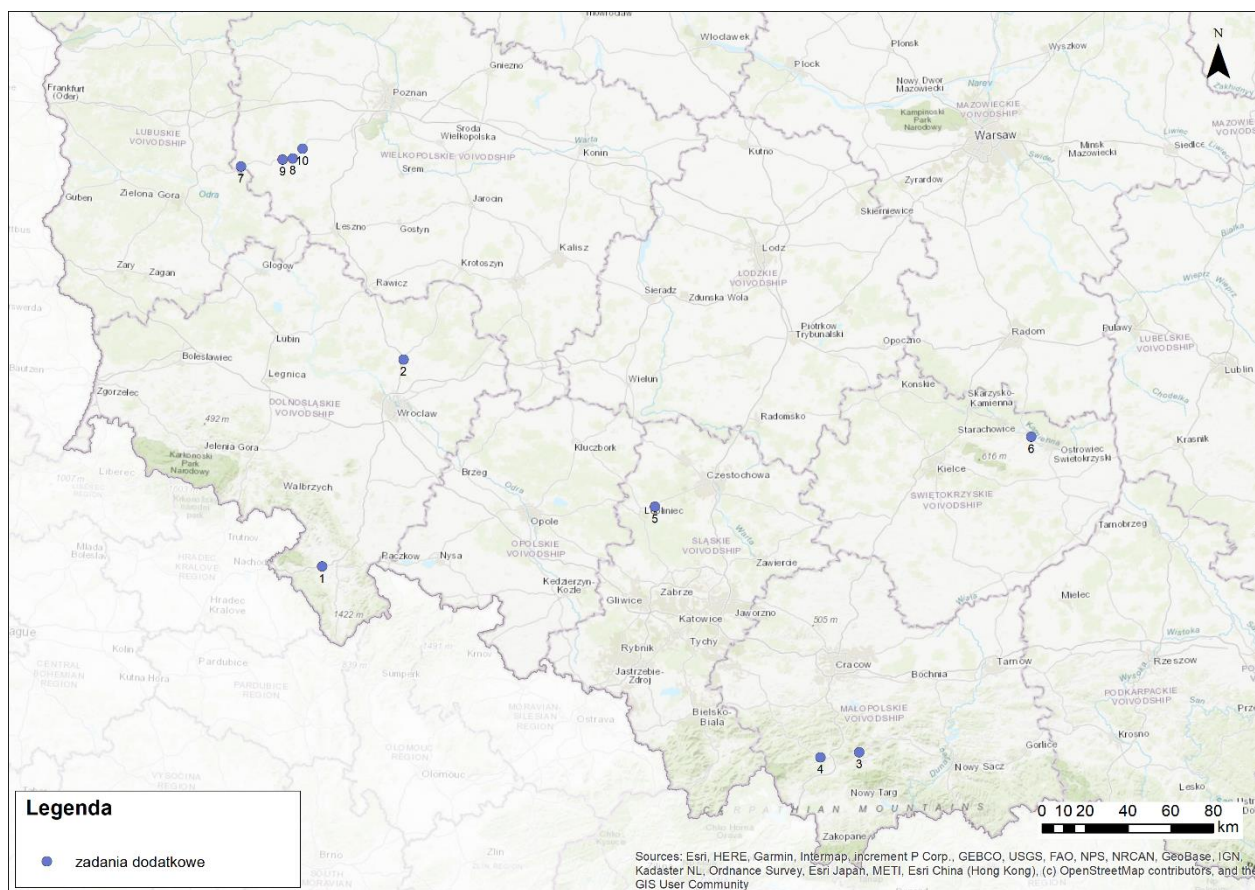
4.1.3 Lista zadań dodatkowych

Lista zadań dodatkowych zawiera 10 pozycji obwodnic miejscowości, znajdujących się dopiero na etapie planowania nie ujętych obecnie w żadnym dokumentów strategicznych, które na późniejszym etapie mogą zostać wprowadzone do któregoś z programów, np. na etapie ich aktualizacji.

Dziewięć inwestycji jest na etapie koncepcyjnym korytarzowym (KK), dla jednej inwestycji – Nr 6 Obwodnica Nietuliska w ciągu drogi krajowej nr 9 (woj. świętokrzyskie) wydano decyzję środowiskową – inwestycja jest na etapie wstępnego przygotowania.

Wykaz projektów z listy zadań dodatkowych

Lp	Droga	Nazwa	Status	Charakter inwestycji
1	8	Obwodnica Szalejowa w ciągu drogi krajowej nr 8 (woj. dolnośląskie)	KK	budowa
2	15	Obwodnica Trzebnicy w ciągu drogi krajowej nr 15 (woj. dolnośląskie)	KK	budowa
3	28	Obwodnica Mszany Dolnej w ciągu drogi krajowej nr 28 (woj. małopolskie)	KK	budowa
4	28	Obwodnica Jordanowa w ciągu drogi krajowej nr 28 (woj. małopolskie)	KK	budowa
5	46	Obwodnica Kochanowic w ciągu drogi krajowej nr 46 (woj. opolskie)	KK	budowa
6	K9	Obwodnica Nietuliska w ciągu drogi krajowej nr 9 (woj. świętokrzyskie)	ZP	budowa
7	32	Obwodnica Kopanicy w ciągu drogi krajowej nr 32 (woj. wielkopolskie)	KK	budowa
8	32	Obwodnica Rakoniewic w ciągu drogi krajowej nr 32 (woj. wielkopolskie)	KK	budowa
9	32	Obwodnica Rostarzewa w ciągu drogi krajowej nr 32 (woj. wielkopolskie)	KK	budowa
10	32	Obwodnica Ruchocic w ciągu drogi krajowej nr 32 (woj. wielkopolskie)	KK	budowa



Lokalizacja projektów z listy zadań dodatkowych

4.2 Ocena oddziaływań Programu na środowisko

Zgodnie z przyjętym podejściem metodycznym, wszystkim projektom z listy zadań inwestycyjnych w opracowanej na potrzeby Prognozy geobazie nadane zostały atrybuty przestrzenne i jakościowe uwzględniające rodzaj i etap projektu. Identyfikowano przy tym czy jest to budowa, przebudowa czy rozbudowa, czy planowany jest przebieg w nowym śladzie czy w miejscu istniejącej infrastruktury, jaki jest status projektu w aspekcie etapu inwestycyjnego i posiadania decyzji środowiskowej.

W oparciu o powyższe dane oraz dostępne publicznie i zgromadzone od instytucji geodane o środowisku prowadzono w obrębie poszczególnych komponentów analizy przestrzenne, mające na celu zidentyfikowanie kluczowych konfliktów i zagrożeń wynikające z ich realizacji.

Następnie wyniki ww. analiz konfrontowano z ustaleniami dostępnych decyzji, ewentualnie dokumentacji środowiskowej, weryfikując w Załączniku nr 1 do Prognozy (zawierającym karty charakterystyki i oceny wszystkich przedsięwzięć, które mogą być realizowane na podstawie RPBDK2030), czy zastosowane środki minimalizujące pozwalają wykluczyć ryzyko ich znaczącego

negatywnego oddziaływania w obrębie poszczególnych komponentów środowiska. Natomiast w przypadku braku dokumentacji dokonywano ocen eksperckich.

Podkreślenia wymaga fakt, że analizy przestrzenne prowadzono na podstawie przebiegów, których nie należy traktować jako dane projektowe, a raczej trasy o pewnym stopniu przybliżenia. Ponadto dysponując jedynie osią śladu, zajęcie terenu i wszystkie bezpośrednie konflikty identyfikowano na podstawie założonych średnich szerokości zależnych od klasy drogi będącej przedmiotem danego projektu. Z tego względu wykazane konflikty należy traktować jako identyfikację zagrożeń, konieczną do weryfikacji w oparciu o szczegółowe dane projektowe. **Dlatego też ustalenia decyzji środowiskowej w zakresie stwierdzenia braku znaczącego negatywnego oddziaływania w przypadku projektów, które ją posiadają należy traktować nadrzędnie względem ustaleń wykonanej analizy.**

4.2.1 Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna, obszary chronione i korytarze ekologiczne

Wyniki badań Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego na powierzchniach próbnych w skali całej Polski, głównie na obszarach Natura 2000, wskazują budowę dróg, zwłaszcza dróg ekspresowych i autostrad jako jedno z głównych zagrożeń dla siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt.

Głównymi zagrożeniami związanymi z budową dróg ekspresowych i autostrad są: fragmentacja siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków, bezpośrednie zniszczenie siedlisk, ingerencja w obszary chronione i przedmioty ich ochrony, efekt bariery, przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych. Fragmentacja oceniana jest jako jeden z głównych czynników utraty różnorodności biologicznej. Tego rodzaju zjawisko prowadzi do utraty siedlisk w wyniku podziału siedliska na mniejsze izolowane płyty, osłabia możliwość adaptacji gatunków do zmian klimatycznych oddziałując na ich zasięgi występowania i fenologię, co osłabia przeżywalność gatunków przy ograniczonej ich zdolności do przemieszczania się na nowe tereny.

W ramach prowadzonych analiz w Prognozie określono aktualny stan i istotne problemy punktu widzenia transportu drogowego w podziale na ssaki, nietoperze, ptaki, płazy i gady, ryby i minogi, bezkręgowce, rośliny i siedliska przyrodnicze oraz w kontekście system ochrony przyrody w Polsce. Pozwoliło to na ocenę potencjalnych oddziaływań Programu na różnorodność biologiczną w podziale na korytarze ekologiczne, obszary lasów i form ochrony przyrody.

Art. 55 Ustawy OOS, który wskazuje, że projekt dokumentu nie może zostać przyjęty, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000. Z tego względu w Prognozie w sposób szczególny potraktowano ocenę potencjalnych oddziaływań Programu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

Projekty zawarte w Załączniku 1 Programu mogą potencjalnie generować wystąpienie negatywnych oddziaływań na 2 parki narodowe, 3 rezerваты przyrody, 3 parki krajobrazowe, 38 obszarów chronionego krajobrazu, 18 obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, 25 specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,

7 użytków ekologicznych oraz 2 pomniki przyrody. Natomiast projekty zawarte w Załączniku 2 Programu, mogą generować potencjalne wystąpienie oddziaływań na 3 parki narodowe, 8 rezerwatów przyrody, 18 parków krajobrazowych, 91 obszarów chronionego krajobrazu, 30 obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, 54 specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000, 6 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, 14 użytków ekologicznych oraz 14 pomników przyrody.

W wyniku dalszych analiz stwierdzono, że w przypadku parków narodowych, istotnych negatywnych oddziaływań należy się spodziewać w przypadku realizacji projektu nr 25 - Budowa drogi S16 Ełk – Białystok przez Biebrzański Park Narodowy. Propozycja budowy drogi ekspresowej przez teren parku została negatywnie zaopiniowana przez Radę Naukową Biebrzańskiego PN oraz Radę Wydziału Biologii Uniwersytetu w Białymstoku, jednoznacznie wskazujące na znaczący negatywny wpływ budowy drogi na funkcjonowanie parku oraz brak propozycji wariantów omijających teren parku. Planowane projekty z Załącznika 1 mogą generować negatywne oddziaływania na 3 rezerваты przyrody: Nietoperze w Starym Browarze, Rawka i Kulikówka. Z czego najsilniejsze oddziaływania mogą dotyczyć rezerwatów: Nietoperze w Starym Browarze i Kulikówka. W przypadku dwóch pierwszych rezerwatów projekty uzyskały decyzje środowiskowe. Projekty z Załącznika 2 kolidują z 8 rezerwatami przyrody: Jodły Karnieszewickie, Łąki Bobolicke, Ostoja bobrów na Rzece Pasłęce, Rezerwat Tysiąclecia na Cergowej Górze, Rzeką Drwęca, Stramniczka, Świder, Zakole Zakroczymskie oraz otulinami 3 rezerwatów: Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego, Las Natoliński, Stawy Broszkowskie. Przy czym prawie wszystkie projekty z tej kategorii są na etapie realizacji lub zostały już zrealizowane. Natomiast projekt nr 125 - Budowa drogi S6 Koszalin – Słupsk kolidujący z rezerwatem Jodły Karnieszewickie uzyskał decyzję środowiskową.

Spośród 3 parków krajobrazowych zagrożonych w przypadku realizacji projektów z Załącznika 1, nie stwierdzono wystąpienia silnych negatywnych oddziaływań. Podobnie w przypadku 18 parków krajobrazowych zagrożonych w przypadku realizacji projektów z Załącznika 2.

Analizy wykazały, że spośród 38 obszarów chronionego krajobrazu zagrożonych w przypadku realizacji projektów z Załącznika 1, prawdopodobieństwo wystąpienia najsilniejszych oddziaływań może dotyczyć 12 obszarów. Natomiast spośród 91 obszarów zagrożonych w przypadku realizacji projektów z Załącznika 2, prawdopodobieństwo wystąpienia najsilniejszych oddziaływań może dotyczyć 25 obszarów.

W grupie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, zagrożone projektami z Załącznika 1 są dwa: Kobołckie Wzgórza oraz Lasy Zwierzyniec i Jasień. Najsilniejsze oddziaływania mogą dotyczyć obszaru Lasy Zwierzyniec i Jasień w wyniku realizacji projektu nr 30 - Budowa drogi S74 Kielce – Nisko odc. Łągów – Nisko. Natomiast spośród 6 obszarów zagrożonych w wyniku realizacji projektów z Załącznika 2, najsilniejsze oddziaływania mogą dotyczyć obszaru Dolina Sokołówki w wyniku realizacji projektu nr 47 - Budowa Zachodniej obwodnicy Łodzi S14. Projekt ten jest w trakcie realizacji.

Spośród 7 użytków ekologicznych zagrożonych w przypadku realizacji projektów z Załącznika 1, dla 4 stopień zajętości przekracza 1% powierzchni obszaru. Natomiast spośród 14 użytków

ekologicznych zagrożonych w przypadku realizacji projektów z Załącznika 2, dla 10 stopień zajętości przekracza 1% powierzchni obszaru. W przypadku realizacji projektów z Załącznika 1 wykazano możliwość kolizji z 2 pomnikami przyrody. Natomiast dla projektów z Załącznika 2 wykazano kolizje z 14 pomnikami (wszystkie te projekty są w trakcie realizacji lub zostały zrealizowane).

Spośród 25 specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 zagrożonych w przypadku realizacji projektów z Załącznika 1 i 2, możliwość wystąpienia potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na przedmioty ochrony zidentyfikowano dla 12 obszarów: PLH180020 Dolina Dolnego Sanu, PLH200008 Dolina Biebrzy, PLH280055 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo, PLH300004 Dolina Noteci, PLH30004 Ostoja Pilska, PLH320023 Jezioro Lubie i Dolina Drawy, PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły, PLH320009 Jeziora Szczecineckie, PLH100015 Dolina Rawki, PLH260014 Dolina Bobrzy, PLH220038 Dolina Wieprzy i Studnicy, PLH060087 Doliny Łabuńki i Topornicy. Spośród 18 obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 zagrożonych w przypadku realizacji projektów z Załącznika 1 i 2, możliwość wystąpienia potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na przedmioty ochrony zidentyfikowano dla 5 obszarów: PLB200006 Ostoja Biebrzańska, PLB300012 Puszcza nad Gwdą, PLB300015 Puszcza Notecka, PLB320012 Puszcza Goleniowska, PLB060012 Roztocze.

Część projektów, zidentyfikowanych w ramach przeprowadzonych analiz jako mogące potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, posiada już decyzje środowiskowe, które nie stwierdzają znacząco negatywnych oddziaływań. Dlatego przyjęto, że ustalenia decyzji środowiskowej w zakresie stwierdzenia braku znaczącego negatywnego oddziaływania w przypadku projektów, które ją posiadają należy traktować nadrzędnie względem ustaleń wykonanej analizy. Po uwzględnieniu wydanych decyzji środowiskowych, w których na etapie oceny indywidualnej wykluczono ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania, możliwość wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na przedmioty ochrony wykazano dla następujących trzech obszarów specjalnej ochrony ptaków: PLB200006 Ostoja Biebrzańska, PLB300012 Puszcza nad Gwdą, PLB300015 Puszcza Notecka oraz dla pięciu specjalnych obszarów ochrony siedlisk: PLH180020 Dolina Dolnego Sanu, PLH200008 Dolina Biebrzy, PLH280055 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo, PLH300004 Dolina Noteci, PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły. Dla projektów, które decyzji środowiskowej nie posiadają, konieczne jest uwzględnienie ustaleń wynikających z Prognozy w trakcie opracowania dokumentacji środowiskowej i nałożenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w związku z oddziaływaniem na obszary Natura 2000 w trybie art. 64 ust. 1 b ustawy OOS.

Bardzo istotnym zagadnieniem przy ocenie oddziaływania Programu na bioróżnorodność jest analiza wpływu na drożność korytarzy ekologicznych. Wśród projektów z Załącznika 1 zidentyfikowano konflikty z krajową siecią korytarzy ekologicznych w przypadku 28 projektów. A z Załącznika 2 - 7 projektów z kategorii ZP i WP będące w kolizji z 14 fragmentami krajowej sieci korytarzy ekologicznych. Największym negatywnym oddziaływaniem na drożność korytarzy charakteryzują się projekty, które przebiegają w poprzek korytarzy na całej ich szerokości, szczególnie korytarzy o wąskim przebiegu takich jak doliny rzeczne. Łącznie wszystkie projekty z Załącznika 1 kolidują z 60 fragmentami korytarzy, co stanowi 21,7% wszystkich fragmentów

wchodzących w skład krajowej sieci korytarzy ekologicznych. Wśród tych fragmentów 37 jest częścią głównych korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym, a 23 fragmenty są częścią krajowych korytarzy ekologicznych. Zidentyfikowane w Prognozie projekty mogą istotnie negatywnie wpłynąć na drożność korytarzy ekologicznych zarówno krajowych jak i o znaczeniu paneuropejskim. Dlatego, w granicach korytarzy ekologicznych konieczna jest budowa przejść dla zwierząt o konstrukcji i w ilości umożliwiającej swobodą migrację wszystkim dużym gatunkom ssaków.

Kolejnym zagadnieniem poddanym analizom w ramach Prognozy, było określenie stopnia wycinki lasów i zadrzewień w przypadku realizacji projektów Programu. Wśród projektów z Załącznika 1 zidentyfikowano 14 projektów, których realizacja wiązać się będzie z wycinką lasów i zadrzewień o powierzchni ponad 100 ha co sumarycznie da wielkość powierzchni od 2831,9 do 3281,3 ha. Stanowi to od 78,4% do 81,6% całkowitej wycinki projektów ujętych w Programie (w zależności od obranych wariantów). Są to projekty nr.: 7, 8, 12, 14, 18, 19 (warianty A, B, C, D), 20 (warianty I, II, III, IV), 22, 23, 24, 25 (warianty 1, 2, 3, 4), 27, 28 i 30 (warianty 3, 4m, TGD). W tej grupie 3 projekty wymagają wycięcia ponad 300 ha zadrzewień. Są to projekty: 7 - „Budowa drogi S10 Szczecin – Piła” - 390,3 ha; 12; „Budowa drogi S11 Szczecinek - Piła w. Piła Północ bez węzła“- 369,9 ha i 24 – „Budowa drogi S16 Olsztyn – Ełk” – 300,1 ha. Natomiast wśród projektów z Załącznika 2, zidentyfikowano 4 projekty, których realizacja będzie wymagała wycięcia ponad 100 ha lasów (projekty nr.: 50, 53, 57, 123). Największa wycinka będzie związana z realizacją projektu nr 123 „Budowa drogi S10 Toruń - Bydgoszcz z w. Toruń Płd.” – 422,8 ha, ponieważ droga ta prawie na całym swoim przebiegu biegnie przez teren Puszczy Bydgoskiej.

4.2.2 Ludzie

Oddziaływania wynikające z realizacji inwestycji zawartych w Programie można rozpatrywać na dwóch płaszczyznach: oddziaływania generowane przez budowę infrastruktury drogowej oraz powodowane przez ruch drogowy.

Pierwsze z nich związane są z kolizją z obszarami zurbanizowanymi, obszarami rekreacyjnymi, w efekcie fragmentacją obszarów powiązanych społecznie i gospodarczo oraz ograniczeniem dostępności komunikacyjnej pomiędzy tymi obszarami. Ponadto budowa nowych odcinków dróg związana będzie z koniecznością zmiany aktualnego sposobu zagospodarowania, prowadząc do przekształcenia obszarów rolnych, leśnych, czy rozbiórką budynków kolidujących z planowanym przebiegiem drogi. Ocenia się, iż oddziaływania te mogą potencjalnie pośrednio, negatywnie wpływać na ludzi, poprzez ograniczenie dostępności do powyższych dóbr i utrudnienia w sprawnej komunikacji pomiędzy rozdzielonymi obszarami. Ustalenia dostępnej dokumentacji środowiskowej dla części projektów z Załącznika nr 1 i 2 Programu, odnoszą się do aspektów związanych z dostępnością komunikacyjną oraz koniecznością obsługi ruchu lokalnego poprzez odpowiednie powiązania dróg, w tym zapewnienia dostępności dla pieszych i rowerzystów dla terenów rekreacyjnych. W wyniku wykonanych analizy przestrzennych, zidentyfikowano projekty o największej liczbie obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie planowanych prac. Dla większości tych projektów dostępna jest dokumentacja środowiskowa, w której wskazano konieczność rozbiórki obiektów, w tym mieszkaniowych kolidujących z wybranym wariantem realizacji. Z uwagi

na uwarunkowania lokalizacyjne (m.in. obszary mocno zurbanizowane), nie zawsze istnieje możliwość wybrania wariantu umożliwiającego uniknięcie kolizji z obiektami.

Ruch drogowy jest źródłem emisji hałasu, zanieczyszczeń do powietrza, zanieczyszczeń do wód oraz może być źródłem zagrożeń związanych z wypadkami drogowymi. Oddziaływania te mogą mieć wpływ na zdrowie i jakość życia ludzi. Budowa nowych dróg przyczyni się do powstania źródeł emisji w obszarach aktualnie niepodlegających presji związanych z emisją hałasu czy zanieczyszczeń do powietrza. Jednocześnie realizacja inwestycji drogowych, w tym obwodnic miast, pozwoli na częściowe wyprowadzenie ruchu oraz przejęcie potoków ruchu z obszarów zabudowanych, ograniczając istniejącą emisję hałasu i zanieczyszczeń w tych obszarach.

Dodatkowo realizacja spójnej, nowoczesnej sieci dróg dostosowanej do przewidywanego wzrostu natężenia ruchu wpłynie na poprawę płynności jazdy oraz ograniczenie zatorów i wypadków drogowych.

Wyniki przeprowadzonych analiz przestrzennych wykazały, iż sumaryczna powierzchnia narażenia na emisje w przypadku projektów z Załącznika 1 wynosi 8,39 km², natomiast w przypadku wszystkich projektów ujętych w Załączniku 2 (ok. 21,18 km²). Zidentyfikowane wartości stanowią odpowiednio ok. 0,4 i 1% powierzchni obszarów narażonych, występujących w zasięgu izofony 65dB i wyższych.

Ustalenia dostępnej dokumentacji środowiskowej, obejmują szereg działań minimalizujących, w celu ograniczenia wpływu inwestycji na etapie eksploatacji m.in. na środowisko wodne, klimat akustyczny. W dostępnych dla inwestycji decyzjach środowiskowych, w celu weryfikacji skuteczności zastosowanych rozwiązań, wielokrotnie wskazano konieczność przeprowadzenia analiz porealizacyjnych.

Etap realizacji inwestycji, może oddziaływać na ludzi, poprzez wzrost emisji zanieczyszczeń, hałasu powstających podczas wykorzystywania sprzętu budowlanego i prowadzonych prac budowlanych. Będzie to jednak oddziaływanie krótkoterminowe, ograniczone do czasu realizacji poszczególnych inwestycji.

Realizacja Programu przyczyni się również do pozytywnych oddziaływań na ludzi. Poprawa efektywności transportu drogowego (skrócenie średniego czasu przejazdu) oraz poprawa dostępności komunikacyjnej miast i regionów, będzie pozytywnie oddziaływała na jakość życia ludzi. Większa dostępność komunikacyjna miast i regionów wpływa na rozwój tych obszarów (poprzez m.in. rozwój handlu i usług, rozwój turystyki, pobudzenie aktywności gospodarczej miejscowości położonych wzdłuż trasy), jak również dostępność do rynku pracy, usług publicznych. Dodatkowo odciążenie aglomeracji i miast z ruchu tranzytowego, wpłynie na wzrost bezpieczeństwa użytkowników dróg i mieszkańców obszarów zabudowanych oraz na redukcję oddziaływań w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu i drgań.

4.2.3 Konflikty społeczne

Potencjał konfliktów społecznych został oceniony w oparciu o ustalenia wynikające z już istniejącej dokumentacji środowiskowej, w tym zwłaszcza decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanych dla konkretnych przedsięwzięć, jak również, na podstawie wnioskowań pośrednich – z istniejącej innej dokumentacji środowiskowej, w tym zwłaszcza raportów OOS, ze wsparciem, które dają analizy przestrzenne. Podkreślić jednak należy, że analiz przestrzennych dokonano na podstawie przebiegów, których nie należy traktować jako dane projektowe, a raczej trasy o pewnym stopniu przybliżenia. Ponadto dysponując jedynie osią śladu, zajęcie terenu i wszystkie bezpośrednie konflikty identyfikowano na podstawie założonych średnich szerokości zależnych od klasy drogi będącej przedmiotem danego projektu. Z tego względu wykazane konflikty należy traktować jako identyfikację zagrożeń, konieczną do weryfikacji w oparciu o dane projektowe.

Dokonując uogólnień i podsumowań przeprowadzonych analiz warto wskazać następujące konkluzje:

- wystąpienie konfliktów społecznych wobec projektów opisanych w Załączniku nr 1 do Prognozy wykluczono właściwe tylko w jednym przypadku dotyczącym przedsięwzięcia realizowanego w pasie drogowym dotychczasowej drogi: Rozbudowa drogi S19 na odcinku węzeł Sokołów Młp. Północ (bez węzła) – węzeł Jasionka (bez węzła) etap II (dobudowa drugiej jezdni);
- właściwie w każdym przypadku realizacji inwestycji z Załącznika 1 i 2 do Programu opisanych Załączniku nr 1 do Prognozy możliwy jest konflikt wartości związany z uciążliwościami hałasowymi wywołanymi przez inwestycje drogowe, przy czym nie brano tu pod uwagę uciążliwości przemijających, związanych z pracami budowlanymi, lecz będących skutkiem użytkowania dróg. jedynie w przypadku budowy obwodnic dostrzec można pozytyw w postaci zapobieżenia konfliktom wartości dzięki wytransferowaniu hałasu poza centra miast;
- konflikty społeczne na tle zagospodarowania przestrzeni towarzyszą w większym lub mniejszym stopniu prawie każdej inwestycji drogowej, z rzadka przyjmując postać zaawansowaną. Możliwość wystąpienia najbardziej zaostrej formy konfliktu zdiagnozowano w odniesieniu do budowy drogi S16 Białystok-Ełk. W tym przypadku może wystąpić konflikt (nazywany w literaturze BANANA), który z upływem lat zaostrza się uniemożliwiając niemalże całkowicie osiągnięcie konsensusu dotyczącego przebiegu przyszłej drogi. Jego cechą są nie tylko antagonizmy postaw społecznych, ale także formy obywatelskiego nieposłuszeństwa (protesty, przykuwanie do drzew), a nawet potencjalnie tzw. ekoterroru, grożące mieniu inwestora. Jego zniwelowanie jest szczególnie trudne, wymaga prowadzenia nie tylko rozbudowanych konsultacji społecznych, ale także prowadzenia ich z udziałem profesjonalnych mediatorów, niezależnych od żadnej ze stron konfliktu, o wysokiej wiedzy dotyczącej dyscypliny stanowiącej przedmiot mediacji i dużym zasobie *softskills* (czyli tzw. umiejętności miękkich odnoszących się do umiejętności interpersonalnych, rozwiązywania konfliktów, itp.), zdolnych do mediacji pomiędzy stronami konfliktów;

- za najistotniejsze, z perspektywy ryzyk związanych z wystąpieniem konfliktów uznajemy konflikty ponadnarodowe, których stroną może się stać Komisja Europejska i Trybunał Sprawiedliwości UE. Zaangażowanie KE i TSUE w sprawy dotyczące wyznaczania przebiegu przyszłych dróg jest możliwe w przypadkach, w których z oceny wynika ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000, które nie zostało poddane ocenie habitatowej, lub wobec którego uruchomiono procedury decyzyjne bez analizy wariantów alternatywnych i z pominięciem badania wystąpienia przesłanek nadrzędnego interesu publicznego.

Te przypadki obejmują następujące projekty:

- Budowa drogi S10 Piła – Bydgoszcz
- Budowa drogi S10 Szczecin - Piła
- Budowa drogi S11 Szczecinek – Piła (w. Piła Północ bez węzła)
- Budowa obwodnicy Ujścia i Piły – Etap I obw. Ujścia S11 (KW)
- Budowa drogi S11 Piła – Poznań, odc. Piła – Oborniki
- Budowa obwodnicy Obornik S11
- Budowa drogi S11 Piła – Poznań odc. Oborniki – w. Poznań Północ
- Budowa drogi S12 Radom – Lublin
- Budowa drogi S16 Olsztyn – Ełk
- Budowa drogi S16 Ełk – Białystok
- Budowa drogi S74 Kielce – Nisko odc. Łagów – Nisko

Wyodrębnienie tej kategorii konfliktów ma szczególne znaczenie ze względu na skutki interwencji KE wobec Polski, obejmujące zarówno wnioski do TSUE o zastosowanie środków tymczasowych, tj. wstrzymania prac gdyby były one już prowadzone, wstrzymanie finansowania budowy dróg lub w ogóle zahamowanie strumienia środków unijnych (na inwestycje przewidziane w danym okresie finansowania) w przypadku wydania przez Trybunał wyroku określającego wysokość kar pieniężnych w stawkach dziennych, jak również znaczenie wizerunkowe i prestiżowe na arenie międzynarodowej. Te konflikty mają też dodatkowy aspekt – ekonomiczny – dla inwestora (władz publicznych) z uwagi na fakt, że przedłużające się procedury decyzyjne, wzruszanie rozstrzygnięć przed sądami krajowymi i ponadnarodowymi, a ostatecznie być może także koszty rozebrania dróg stanowiących samowole budowlane, stanowią nie tylko czasochłonny komponent procesu inwestycyjnego, ale przede wszystkim – kosztochłonny.

4.2.4 Wody

Podsumowując rozpoznane, potencjalnie negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne oraz ogólnie wpływ realizacji Programu na środowisko gruntowo – wodne, ocenia się, że w przewadze będą to **oddziaływania mniej istotne**, odwracalne, możliwe do uniknięcia bądź zminimalizowana, aby ich skutki nie powodowały trwałych zmian dla środowiska wodnego. Zaliczyć do nich można typowe oddziaływania krótko bądź średnio okresowe, chwilowe, występujące na etapie realizacji inwestycji, a powstające w wyniku tymczasowych zmian w ukształtowaniu terenu czy obecności maszyn i ekip budowlanych. Do bardziej inwazyjnych czynników

oddziaływania na etapie budowy inwestycji drogowych zaliczyć można np. stawianie nowych obiektów inżynierskich (wały, nasypy, rowy), wymiana i stabilizacja gruntów, prace melioracyjne, stałe odwodnienia, zmiana w obrębie koryt cieków (zmiana, umocnienia, przeszkody) i zbiorników wodnych (likwidacja lub budowanie nowych). Powodują one istotne, ponieważ stałe, nieodwracalne zmiany w środowisku, co skutkować może również zmianami w układzie hydrodynamicznym, w niektórych przypadkach mogą pogorszyć parametry hydromorfologiczne jcwpc czy zmiany w lokalnym przepływie wód jcwpc. Wykazane możliwe oddziaływania nieistotne lub istotne, odwracalne lub dające się zminimalizować i ograniczyć ich wpływ do nieistotnego, dotyczą wszystkich inwestycji z Załącznika 1 oraz 2, a także listy zadań dodatkowych. Choć skala tych oddziaływań obejmuje praktycznie całą sieć dróg krajowych, o ich odwracalności decyduje wrażliwość elementów oceny stanu wód oraz lokalne uwarunkowania. Te same czynniki oddziaływania, występujące na obszarach narażonych na potencjalne zanieczyszczenia (np. obszary o płytko zalegających niezolowanych warstwach wodonośnych GZWP) decydują o konieczności zastosowania działań minimalizujących, podczas gdy na terenach, gdzie takie zagrożenie nie występuje, negatywne oddziaływania na stan chemiczny wód podziemnych nie wystąpią. W skrajnych przypadkach trwałe zmiany, wprowadzone w środowisku gruntowo – wodnym oraz infrastrukturze zaopatrującej w wodę do spożycia, jakie są konsekwencją etapu budowy oraz dalszej eksploatacji inwestycji, mogą przyczynić się do obniżenia parametrów oceny stanu wód a dalej wpłynąć na nieosiągnięcie celów środowiskowych bądź ich obniżenie. W przypadkach poważnej ingerencji w cenne obszary zasobowe np. likwidacja starorzeczy, osuszanie terenów podmokłych, likwidacja studni ujęć komunalnych, dochodzi do **znaczącego oddziaływania** bezpośredniego i pośredniego na stan i cele środowiskowe wód, wymagające kompensacji w zakresie odtworzenia utraconych elementów systemu wodnego czy obiektów zaopatrujących w wodę przeznaczoną do spożycia. Kluczowe w ocenie wystąpienia zagrożeń znaczących, jak dowodzą przeprowadzone analizy przestrzenne, jest wystąpienie przede wszystkim uwarunkowań:

- lokalizacji inwestycji na obszarach objętych ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych wód powierzchniowych ze względu na presje chemiczne, a wynikających z emisji zanieczyszczeń pochodzenia m.in. transportowego, które to powinny objąć ok. 62% inwestycji z Załącznika 1 oraz ponad 30% z Załącznika 2;
- wynikających z konieczności przekroczeń cieków istotnych, będących przyczyną presji hydromorfologicznych, które dotyczą aż 92% inwestycji z Załącznika 1 oraz ponad 60% z Załącznika 2;
- związanych z koniecznością spełnienia podwyższonych celów środowiskowych w związku z zaopatrywaniem w wodę do spożycia dla ludzi, a naruszanych poprzez likwidację ujęć wód lub ingerencją w obszar zasobowych chroniony przez strefę ochronną ujęć. W skali kraju taką ingerencją (w tym likwidacją) z wyniku realizacji inwestycji z Załącznika 1 może zostać objętych ok. 1200 ujęć wód podziemnych, a w przypadku realizacji inwestycji z Załącznika 2 – ok. 100 ujęć.

4.2.5 Powietrze

Wyniki przeprowadzonej w oparciu o dane BDOT10k analizy przestrzennej, identyfikującej potencjalnie narażone na emisję zanieczyszczeń kompleksy mieszkaniowe w bezpośredni sąsiedztwie objętych Programem nowobudowanych lub przebudowywanych dróg o znanych przebiegach wskazują, że dla projektów z Załącznika 1 jest to 4 239 przypadków o sumarycznej powierzchni 3,36 km², natomiast z Załącznika 2, 9 061 o łącznej powierzchni 7,85 km², co stanowi odpowiednio 0,032 i 0,074 % powierzchni tego typu kompleksów w kraju. Poddane analizie ustalenia dokumentacji środowiskowej projektów wskazują, że oddziaływania etapu realizacji, które występują w sąsiedztwie obszaru prowadzenia prac, to bezpośrednie emisje powodowane przemieszczaniem mas ziemnych, pracą sprzętu, poruszaniem się maszyn budowlanych, układaniem nawierzchni itp. Jak dowodzą zapisy przeanalizowanych decyzji środowiskowych oraz pozostałej dokumentacji, mają charakter zmienny, chwilowy i pojawiają się w krótkim terminie, nie powodują więc trwałych uciążliwości, które mogłyby być znaczące. Są one dość łatwe do zminimalizowania za pomocą szeregu działań i technik w ramach tzw. dobrych praktyk budowlanych. Późniejsza eksploatacja zrealizowanych odcinków charakteryzuje się już oddziaływaniem stałym, w średnim terminie, w postaci bezpośredniej emisji zanieczyszczeń z silników przejeżdżających pojazdów. W dokumentacji środowiskowej analizowanych projektów skala oddziaływania szacowana jest na podstawie prognoz natężenia ruchu, w oparciu o prowadzone modelowanie emisji. W przeanalizowanej dokumentacji środowiskowej, w żadnym przypadku nie stwierdzono możliwości znaczącego przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza, identyfikowane przekroczenia wynikają raczej w wysokiego tła zanieczyszczeń na danym obszarze, a więc małej (lub całkowitego braku) tzw. wartości dyspozycyjnej, tj. ilości zanieczyszczeń możliwej do wprowadzenia bez przekraczania dopuszczalnych norm jakości. Podkreślić jednocześnie należy, iż analizy emisji opracowywane dla dalszych horyzontów czasowych, uwzględniając globalne trendy w zakresie elektromobilności i ogólny postęp w technologii spalania paliw, wskazują na redukcję stężeń kluczowych zanieczyszczeń w otoczeniu głównych dróg, w porównaniu do aktualnie notowanych. Oczekiwać więc należy zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, co w połączeniu trendami notowanymi również w pozostałych sektorach prowadzić będzie do redukcji presji na jakość powietrza na terenie kraju.

Podsumowując oddziaływanie Programu na jakość powietrza, na etapie realizacji projektów z niego wynikających, należy ocenić jako mało istotne, o bezpośrednim i chwilowym charakterze, występujące w krótkim terminie okresu budowy i możliwe do ograniczenia odpowiednim uwarunkowaniem organizacji placu budowy i jego zaplecza oraz prowadzenia prac ich obrębie. Na etapie późniejszej eksploatacji, czyli w średnim terminie, oddziaływanie zrealizowanych w ramach Programu inwestycji, w postaci emisji produktów spalania paliw, będzie miało charakter stały i bezpośredni, niemniej również, jak wskazuje przeanalizowana dokumentacja i oceny eksperty, nieznacznej istotności w skali kraju. Z uwagi na prognozowane megatrendy związane z rozwojem elektromobilności oraz postępem technologicznym w stosowaniu paliw alternatywnych, jak np. wodór, spodziewać się należy stopniowej i stałej redukcji emisji w perspektywie obowiązywania Programu.

4.2.6 Powierzchnia ziemi

Głównymi oddziaływaniami wynikającymi z realizacji Programu będzie konieczność zajęcia terenu i jego przekształcenie oraz ryzyko przedostania się do gruntu zanieczyszczeń stałych lub ciekłych, zarówno na etapie budowy, jak i w czasie eksploatacji drogi. Do oddziaływań bezpośrednich zaliczono wyłączenie pokrycia glebowego nie tylko pod koroną drogi, ale również w obszarze granic samego pasa drogowego, gdzie zlokalizowana będzie przyległa infrastruktura. Ponadto z budową dróg wiąże się zmiana stosunków wodnych, a w dalszej kolejności możliwa jest degradacja gleby w wyniku przesuszenia. Takie zjawisko może być krótkotrwałe lub w niektórych przypadkach utrzymywać się w przez dłuższy okres czasu już po zakończeniu prac budowlanych. Istotnym problemem na etapie prac budowlanych mogą być wycieki z niesprawnych i uszkodzonych maszyn budowlanych oraz niewłaściwie przygotowane zaplecze budowy. Na etapie eksploatacji głównym zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie zanieczyszczenie wynikające z depozycji cząstek i ich pochodnych do gleby w czasie eksploatacji ciągów komunikacyjnych. W czasie eksploatacji dodatkowym czynnikiem, który negatywnie będzie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne jest zimowe utrzymanie nawierzchni poprzez stosowanie chlorku sodu lub chlorku wapnia. Oddziaływanie to uzależnione będzie głównie od dawek podawanej substancji, sposobu zagospodarowania zbieranych wód oraz od przepuszczalności podłoża i rodzaju gleby. Jednak jak wskazują analizy, stosowane środki są łatwo rozpuszczalne i szybko wymywane do głębszych poziomów glebowych i dalej wód podziemnych, a więc oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i będzie ograniczać się do strefy bezpośrednio przylegającej do jezdni oraz miejsc odprowadzenia wód. Analiza możliwych wyłączeń terenu, a co za tym idzie zmian zagospodarowania wykazała, że powierzchnia jaka zostanie zajęta pod drogi w obrębie projektów z Załącznika 1 o znanych przebiegach wyniesie ponad 235 km² z czego najwięcej – 50% stanowią tereny rolnicze, drugim miejscu lasy iglaste 19,7%, łąki i pastwiska 8,9%, lasy liściaste 2,2% oraz zabudowa miejska luźna ok. 2,3%, tereny komunikacyjne związane z komunikacją drogową ponad 5%. Pozostałe około 12 procent stanowią pozostałe klasy pokrycia terenu. Analogiczna analiza wykonana dla inwestycji z Załącznika 2 wykazała, że powierzchnia jaka zostanie lub już została zajęta pod drogi w obrębie projektów wyniesie ponad 379 km² z czego tereny rolnicze (grunty orne, systemy upraw) wynoszą ponad 46%, budowy 19%, lasy iglaste 12%, tereny komunikacyjne związane z komunikacją drogową ponad 5%, lasy mieszane około 5%, zabudowa miejska luźna około 5%. Pozostałe około 10 procent stanowią pozostałe klasy pokrycia terenu. Wykonana analiza planowanych odcinków dróg z Załącznika 1 z obszarami narażonych na ruchy masowe wykazała, że tylko trzy projekty o numerach 5, 8 i 27 przebiegają w obrębie tego typu terenów. Jednak powierzchnia, która potencjalnie może być narażona na ruchy masowe jest na tyle mała, że można raczej wykluczyć zagrożenie wystąpienia tego typu oddziaływań. W przypadku nierozpoczętych projektów z Załącznika 2 zidentyfikowano 9 projektów o możliwym narażeniu na wystąpienie ruchów masowych, przy czym wszystkie te projekty są już na etapie w zaawansowanej realizacji lub zrealizowane.

4.2.7 Krajobraz

Najistotniejszymi oddziaływaniami w kontekście krajobrazu jest konieczność zajęcia i przekształcenia terenu oraz wprowadzanie dysharmonijnych elementów infrastruktury drogowej. Prowadzenie prac budowlanych wiąże się z koniecznością wycinki drzewostanów, kolidujących

z pasem drogowym oraz tworzeniem wykopów i nasypów. Prace budowlane wymagają również zajęcia określonej powierzchni terenu, przeznaczonej na zaplecza budowy i drogi dojazdowe. Zmiany będą miały swoje odzwierciedlenie w naruszeniu struktury i charakteru krajobrazu. W wyniku wprowadzenia nowych, zunifikowanych elementów infrastruktury pokreślone zostanie wrażenie dysharmonii i bałaganu w przestrzeni. Zachwiana zostanie percepcja widoków i otwartych panoram, nastąpi fragmentacja krajobrazu i naruszenie charakteru występujących na danym obszarze wnętrz widokowych. Istotne z punktu widzenia zachowania obszarów o szczególnie cennych walorach krajobrazowych są inwestycje kolidujące z istniejącymi obszarami parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. W celu zidentyfikowania możliwych przecięć z tymi obszarami dokonano analiz przestrzennych z uwzględnieniem projektów z Załączników 1 i 2 (bez projektów o charakterze korytarzowym). Do przeprowadzenia analiz potencjalnego oddziaływania inwestycji z Załącznika nr 1 i 2, wzięto pod uwagę, ilość potencjalnie występujących przecięć z obszarami chronionego krajobrazu, parkami krajobrazowymi oraz zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi oraz powierzchnię możliwego konfliktu. Ustalono, iż realizacja inwestycji z Załącznika 1 spowoduje wystąpienie 3 konfliktów z terenami parków krajobrazowych o łącznej powierzchni tych 1,7 km² oraz dwoma zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi, o łącznej powierzchni 0,16 km². W obu przypadkach potencjalne oddziaływanie nie będzie powodować wystąpienia silnych negatywnych oddziaływań. W przypadku obszarów chronionego krajobrazu wskazano możliwość konfliktu z 38 obszarami, których łączna powierzchnia wynosi 36,5 km². W tym przypadku, negatywne oddziaływanie będzie miało charakter stały. Z przeprowadzonych analiz wynika, iż z uwagi na ilość możliwych kolizji z obszarami chronionego krajobrazu, inwestycjami oddziałującymi na tę formę ochrony walorów krajobrazowych są inwestycje o numerach 12, 18, 24, 29 oraz 30. Inwestycje ujęte w Załączniku 2 do Programu, znajdują się na różnym etapie zaawansowania prac związanych z realizacją inwestycji. W przeprowadzonej analizie wzięto pod uwagę odcinki znajdujące się przed etapem realizacji (WP/ZP). Realizacja inwestycji z Załącznika 2 będzie wiązała się z przebiegiem przez 18 parków krajobrazowych, o łącznej powierzchni 1,7 km² oraz 6 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, o powierzchni długości 0,17 km². W obu przypadkach potencjalne oddziaływanie nie będzie powodować wystąpienia silnych negatywnych oddziaływań. Z przeprowadzonych analiz wynika, iż z uwagi na ilość możliwych kolizji z obszarami chronionego krajobrazu, inwestycjami oddziałującymi na tę formę ochrony walorów krajobrazowych są inwestycje o numerach 4, 29, 38, 123.

4.2.8 Klimat akustyczny

Zbierane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dane wskazują, że drogi pozamiejskie są źródłem ponadnormatywnych oddziaływań akustycznych w swoim otoczeniu. Realizacja zadań inwestycyjnych przewidzianych w Programie może zatem wpływać na klimat akustyczny w bezpośrednim otoczeniu budowanych/rozbudowywanych odcinków dróg i nie można jednoznacznie wykluczyć czy wpływ ten nie będzie ponadnormatywny. W celu oszacowania potencjalnego charakteru, skali oraz istotności oddziaływania akustycznego, przeprowadzono wskaźnikową analizę przestrzenną identyfikującą tereny wrażliwe na oddziaływanie hałasu w obrębie odcinków o znanych przebiegach na podstawie BDOT10k, w buforze zależnym od klasy danej drogi. Bufory dla poszczególnych klas określono na podstawie analizy statystycznej wyników

PMŚ dla klimatu akustycznego. Zidentyfikowana sumaryczna powierzchnia narażenia, w przypadku projektów o znanym przebiegu (uwzględniając projekty wielowariantowe) z Załącznika 1 wynosi ok. 8,39 km², natomiast wszystkich projektów (w tym realizowanych i zrealizowanych) z Załącznika 2 ok. 21,18 km². Przyjmując, iż w skali kraju, w oparciu o przedstawione wyniki mapowania zidentyfikowano ok. 1 989 km² w zasięgu izofony o wartości 65 dB i wyższych, zidentyfikowane wartości stanowią odpowiednio ok. 0,4 i 1% tej powierzchni. Nie uwzględniono przy tym projektowanej w ramach tych przedsięwzięć ochrony akustycznej, zatem wartość ta po jej uwzględnieniu będzie dążyć do zera. Wskazuje to, iż istotność oddziaływania na klimat akustyczny w skali kraju po realizacji projektów przewidywanych przez Program będzie niska. Analiza szczegółowa, projektów Programu, dla których wykonano dokumentację w postaci Raportu OOŚ, dowodzi, iż każdorazowo prowadzone są analizy oddziaływania na klimat akustyczny, wykorzystujące specjalistyczne modelowanie i w przypadku stwierdzenia ryzyka przekroczenia norm akustycznych w obrębie obszarów podlegających ochronie proponowane są środki minimalizujące oddziaływanie do poziomów dopuszczalnych. Ponadto przeanalizowana dokumentacja wskazuje, iż podczas wykonywania prac budowlanych, na obszarach sąsiadujących z terenem budowy, może lokalnie wystąpić czasowe pogorszenie klimatu akustycznego na skutek niezorganizowanej emisji związanej z pracą sprzętu i maszyn budowlanych oraz środków transportu. Jednak ze względu na swoje chwilowe i krótkookresowe występowanie oraz zmienną z biegiem prac lokalizacją, oceniane są jako nieznaczące, nawet w przypadku chwilowej intensyfikacji. Podkreślić też należy, że co do zasady ograniczają się do pory dziennej i mogą być minimalizowane za pomocą odpowiedniej organizacji prac, lokalizacji zaplecza budowy, prowadzenia tras transportu materiałów, itp. Jako przemijające, nie będą też one źródłem znaczących konfliktów społecznych. Podkreślić też należy, że proponowane na etapie procedur środowiskowych rozwiązania minimalizujące, uzgadniane najczęściej w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach, oparte są o obliczeniach teoretycznych i ich faktyczna skuteczność zweryfikowana być może dopiero po realizacji danego odcinka, w oparciu o pomiary wykonane zgodnie z przyjętymi procedurami i normami. Dopiero w oparciu o takie pomiary można jednoznacznie stwierdzić dotrzymanie lub przekroczenie dopuszczalnych standardów. Dlatego niemal dla wszystkich przeanalizowanych projektów, posiadających już decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nakazano przeprowadzenie analizy porealizacyjnej. Polega ona na przeprowadzeniu przez Inwestora, najczęściej w rok po zakończeniu realizacji drogi, tj. uzyskaniu przez nią docelowych parametrów natężenia ruchu, pomiarów faktycznego oddziaływania i dokonaniu modelowania akustycznego, skalibrowanego w oparciu o ich wyniki. Dopiero po stwierdzeniu faktycznego przekroczenia dopuszczalnego równoważnego poziomu dźwięku w obrębie terenów chronionych, powinny zostać wdrożone dodatkowe środki minimalizujące. Weryfikacji faktycznego oddziaływania funkcjonujących odcinków dróg służy również prowadzony przez GIOŚ monitoring w ramach tworzenia strategicznych map hałasu. Stwierdzone w jego ramach ponadnormatywne oddziaływanie powinno być minimalizowane w oparciu o opracowywane w ich wyniku Programy Ochrony przed Hałasem. Podsumowując wyniki przeprowadzonej w Prognozie oceny należy wskazać, iż wpływ na klimat akustyczny wynikający z realizacji przedsięwzięć definiowanych przez analizowany Program w Załącznikach 1 i 2 oraz listy zadań dodatkowych może wystąpić na etapie ich realizacji, będzie to typowe oddziaływanie procesu budowlanego, a więc bezpośrednio emisje powodowane prowadzeniem prac ziemnych i konstrukcyjno – budowlanych, transportu materiałów. Oddziaływania te są z reguły krótkotrwałe,

chwilowe i możliwe do zminimalizowania. W przypadku etapu eksploatacji wybudowanych odcinków dróg z Załącznika 1 i 2, oddziaływanie może mieć charakter bardziej istotny, a lokalnie, w przypadku niedoszacowania środków ochrony akustycznej na etapie projektowania, znaczący. Należy jednak przyjąć, iż w takim wypadku skuteczność ochrony akustycznej jest weryfikowana w ramach prowadzonych praktycznie każdorazowo analiz porealizacyjnych lub późniejszego monitoringu GIOŚ. Natomiast za tymi działaniami idzie dostosowanie infrastruktury w zakresie stwierdzonych nieprawidłowości do spełniania standardów w obrębie terenów podlegających ochronie akustycznej. Podkreślić należy również pośredni efekt realizacji projektów objętych Programem, polegający na przejęciu przez nie znacznych potoków ruchu, a tym samym obniżenie oddziaływania w obrębie szlaków, które przenosiły je do tej pory, a więc z reguły dróg klasy G i GP, biegnących przez centra miejscowości, generalnie najbardziej wrażliwe na oddziaływania akustyczne powodowane tranzytem.

4.2.9 Klimat i jego zmiany

W treści Programu założono realizację trzech celów szczegółowych, pośrednio znajdujących odzwierciedlenie w relacji klimat-transport. Sprzężenie to jest w ramach niniejszej Prognozy traktowane dwojako: 1) w kontekście wpływu zapisów Programu na relację w kierunku realizacja celów i jej ewentualny wpływ na eskalację zjawisk potęgujących niepożądane emisje do atmosfery, oraz 2) w rozumieniu wpływu obserwowanych skutków zmian klimatu na możliwość realizacji celów Programu. Rozpoznane, potencjalne oddziaływania negatywne realizacji celów Programu, to: 1) oddziaływania związane z negatywnym wpływem skutków zmian klimatu oraz ekstremalnych zdarzeń pogodowych na realizację prac budowlanych, oraz 2) niedostateczne uwzględnienie potrzeby i zakresu adaptacji do skutków zmian klimatu. W pierwszym przypadku oddziaływania mają charakter krótkotrwały, lecz mogą wpływać na tempo realizacji prac, natomiast drugie z rozpoznanych zagrożeń może mieć skutki o charakterze wtórnym, długookresowo wpływając na eksploatację infrastruktury poprzez niedostateczną minimalizację wrażliwości systemu drogowego ekspozowanego na postępujące zmiany w uwarunkowaniach pogody i klimatu.

Działania, w których zakres wchodzi postępująca budowa sieci dróg krajowych klasy A i S oraz realizacja odcinków uzupełniających istniejące główne korytarze transportowe, będą generowały nieuniknione emisje do atmosfery substancji niepożądanych. Docelowe zwiększenie dostępności i przewidywane obniżenie kosztów może spowodować wzrost popularności indywidualnego transportu. Intensyfikacja ruchu osobowego i towarowego ostatecznie zwiększy ekspozycję systemu drogowego na możliwe oddziaływania skutków zmian klimatu. W zakresie etapu realizacji założeń Programu emisje do atmosfery będą nasilone w okresie prowadzenia prac budowlanych, w trakcie transportu związanego z działaniami realizacyjnymi oraz lokalnie – w obliczu konieczności reorganizacji ruchu drogowego. Etap eksploatacji związany będzie z emisjami wynikającymi z charakteru przemieszczeń, ich intensyfikacji, a także zakresem prac utrzymaniowych.

Część z zapisów Programu wskazuje na możliwości wykorzystania nowoczesnych technologii (etap realizacji oraz eksploatacji), jak również wspomniany jest aspekt uwzględnienia warunków klimatycznych w trakcie realizacji Programu. Brak jest jednak precyzyjnego wskazania sposobu określania (uwzględniania) uwarunkowań (zmieniającego się) klimatu. Należałoby rozbudować tę

część Programu o informacje dotyczące źródeł danych (katalogów, podręczników) o planowanej adaptacji oraz przyjętych w pracach projektowych aktualnych scenariuszy klimatycznych IPCC.

Pozytywny wydźwięk mają założenia wspomagające komfort podróży, wzrost bezpieczeństwa oraz eliminacja koncentracji zanieczyszczeń i stresu termicznego w tzw. wąskich gardłach lub zatorach. W Programie zwraca się również uwagę na drugi z aspektów realizacji celu. Projektowanie i budowa sieci powinna uwzględniać szeroko pojęte oddziaływanie skutków zmian klimatu na sektor. Sieć drogowa na obszarze kraju jest eksponowana na odmienne cechy klimatu lokalnego, jednakże w większości przypadków przebiegu infrastruktury mowa jest to intensyfikacji zjawisk klimatycznych, w szczególności zdarzeń opadowych oraz oddziaływania temperatury powietrza.

Toteż, potrzeba opracowania metodologii i przygotowania wieloletniego planu eksploatacji dróg powinna uwzględniać kształtowanie się wspomnianych zmiennych klimatu, w obrębie przynajmniej trzech scenariuszy rozwoju socjo-ekonomicznego wg IPCC. W zgodzie z dostosowaniem systemu transportu drogowego na oddziaływanie skutków zmian klimatu pozostają wymienione działania mające na celu odwodnień, widoczności i czytelności oznakowania pionowego i poziomego, wprowadzenie nasadzeń zieleni przydrożnej. Nie bez znaczenia, szczególnie w kontekście wzrostu zapotrzebowania energetycznego transportu jest utrzymanie sprawności i wydajności infrastruktury energetycznej. Utrzymanie w trakcie zabiegów sezonowych (np. utrzymanie zimowe) powinno być dostosowane do rozpoznanych regionalnie zmian w rozkładzie termicznych pór roku, których fluktuacje w okresie wiosennym i letnim prowadzą do lokalnie występujących zjawisk burzowych oraz oddziaływania silnych wiatrów o typie huraganowym. Ostatecznie, opracowany szczegółowy zakres i sposób realizacji i utrzymania inwestycji w ramach osobnych analiz przedprojektowych powinien brać pod uwagę aspekty zmian klimatu.

4.2.10 Zasoby naturalne

Główne oddziaływania na zasoby naturalne (złoża) mogą wynikać z kolizji planowanej trasy drogi z obszarem złóż. Oddziaływania te będą długoterminowe i bezpośrednie. Ponadto realizacja poszczególnych inwestycji wiązać się również będzie z wykorzystaniem surowców mineralnych (kruszywa). Oddziaływania te będą krótkoterminowe, ograniczone do czasu realizacji poszczególnych inwestycji.

W wyniku przeprowadzonych analiz przestrzennych, zidentyfikowano projekty mogące potencjalnie wpływać na dostęp do złóż. Uznano, iż największy wpływ dotyczył będzie złóż eksploatowanych metodą odkrywkową, w przypadku kolizji z inwestycjami polegającymi na budowie dróg.

Analizując planowane przedsięwzięcia z Załącznika nr 1 i 2, posiadające określony przebieg inwestycji, zidentyfikowano 229 kolizji ze złożami. Przy czym 43 kolizje dotyczą projektów z Załącznika 1, w tym 27 ze złożami piasków i żwirów. Pozostałe kolizje obejmują złoża eksploatowane powierzchniowo (kruszywa naturalne, surowce ilaste, węgiel brunatny) oraz eksploatowane podziemnie (węgiel kamienny, gaz ziemny). W przypadku inwestycji z Załącznika 1, znajdujących się na etapie koncepcji wariantowej (KW), największą liczbę kolizji zidentyfikowano ze złożami węgla kamiennego oraz złożami piasków i żwirów.

Z uwagi na powszechne występowanie złóż piasków i żwirów, nie przewiduje się istotnego wpływu na dostęp do tych złóż w skali kraju. W przypadku inwestycji o zdefiniowanym przebiegu, dla których zidentyfikowano kolizję ze złożami węgla brunatnego, opracowano dokumentację środowiskową oraz rozważono najbardziej korzystny wariant realizacyjny. Natomiast w przypadku kolizji ze złożami zalegającymi na dużych głębokościach, nie powinno wystąpić negatywne oddziaływanie związane z ograniczeniem możliwości eksploatacji.

W przypadku Załącznika 2, najwięcej kolizji zidentyfikowano ze złożami piasków i żwirów, węgla kamiennego oraz gazu ziemnego. Należy jednak podkreślić, iż większość inwestycji z Załącznika 2 jest na etapie realizacji (WR), bądź już została zrealizowana (Z).

Zidentyfikowana największa powierzchnia kolizji ze złożami węgla kamiennego, rud miedzi, węgla brunatnego, gazu ziemnego obejmuje projekty, które są w trakcie realizacji, bądź zostały już zrealizowane. W przypadku pozostałych projektów, dla inwestycji została opracowana dokumentacja środowiskowa bądź przedsięwzięcia posiadają określone warunki realizacji w decyzjach środowiskowych.

W przypadku inwestycji dla których nie został jeszcze określony dokładny przebieg drogi, zalecane jest rozważenie wariantu pozwalającego na uniknięcie kolizji zwłaszcza ze złożami eksploatowanymi metodą odkrywkową i posiadającymi strategiczny charakter. Natomiast realizacja inwestycji, w obrębie obszarów górniczych, wymagać będzie uzyskania stosownych decyzji zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze oraz uwzględnienia przy projektowaniu uwarunkowań związanych z przebiegiem drogi przez obszar górniczy.

4.2.11 Zabytki

Planowane związku z realizacją Programu prace budowlane mogą mieć potencjalnie negatywny wpływ na obiekty zabytkowe. Budowa nowych dróg wiąże się bardzo często z koniecznością zajęcia nowych terenów, o odmiennych niż planowane, funkcjach. W tym przypadku może zajść potrzeba wyburzenia lub przeniesienia obiektu zabytkowego, znajdującego się na trasie nowej inwestycji. W każdym z tych przypadków, będzie to miało ogromny wpływ na stan zachowania takich obiektów i w znacznym stopniu wpłynie negatywnie na ich kondycję oraz walory wizualne. Realizacja inwestycji oraz związane z tym zwiększone emitowanie pyłów, powoduje osadzanie się zanieczyszczeń na elewacjach obiektów zabytkowych. Ruch ciężkich maszyn generujący znaczne ilości drgań i wibracji, może powodować naruszanie konstrukcji fundamentów oraz całych obiektów a także przyczyniać się do powstawania spękań murów oraz rys na elewacjach i fasadach. Na etapie eksploatacji, wskutek pojawienia się nowych, dysharmonijnych obiektów infrastrukturalnych, istnieje możliwość zaburzenia percepcji widoków historycznych panoram. Do oceny potencjalnego zagrożenia, przeprowadzono analizy przestrzenne wskazujące na możliwość wystąpienia wpływu poszczególnych inwestycji na cenne obiekty dziedzictwa kultury. W przypadku inwestycji z Załączników nr 1 i 2 (odcinki na etapie projektowania (WP/ZP)), wzięto pod uwagę, ilość występujących kolizji w buforach bezpośredniego oddziaływania. Analizie poddano zabytki objęte ochroną prawną z podziałem na obiekty wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, pomniki historii, zabytki nieruchome oraz stanowiska archeologiczne. W przypadku Załącznika 1 stwierdzono występowanie bezpośrednich kolizji z 5 stanowiskami

archeologicznymi, 18 zabytkami nieruchomymi oraz 1 pomnikiem historii. Wykazano, iż najbardziej konfliktowymi odcinkami są inwestycje o numerach 3 i 25 (warianty W1 i W4). Realizacja inwestycji z Załącznika 2 będzie wiązała się z możliwą kolizją w przypadku 23 stanowisk archeologicznych, 85 zabytków nieruchomych oraz 1 pomnika historii, a najbardziej konfliktowymi odcinkami okazały się inwestycje o numerach 29, 67 i 114. W przypadku pozostałych przedsięwzięć obserwowany wpływ będzie nieznaczny. Zakłada się również, że będzie miał on charakter krótkotrwały i ograniczy się do fazy realizacji inwestycji. Analizy nie wykazały możliwych przecięć z obiektami wpisanymi na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Pomimo, iż analiza nie wykazała znaczącego wpływu na elementy dziedzictwa kulturowego, należy wziąć pod uwagę możliwość odkrycia nowych stanowisk archeologicznych w trakcie trwania prac związanych z realizacją inwestycji. Szczególnie istotne jest to zwłaszcza w przypadku odcinków prowadzonych w nowym śladzie.

4.2.12 Dobra materialne

Realizacja inwestycji zawartych w Programie prowadzić będzie do zajmowania nowych obszarów i konieczności zmiany ich dotychczasowego użytkowania (np. obszarów użytkowanych rolniczo, czy obszarów leśnych). Ponadto nowy przebieg drogi może kolidować z istniejącą zabudową i koniecznością wywłaszczenia, wyburzenia obiektów. Dodatkowo budowa nowych dróg, związana będzie z generowaniem emisji zanieczyszczeń hałasu, drgań, mogących mieć wpływ na istniejącą zabudowę poprzez pogorszenie jej stanu oraz utratę wartości danej nieruchomości. Oceniono, iż oddziaływania te będą negatywnie wpływać na dobra materialne.

Należy jednak podkreślić, iż w efekcie realizacji inwestycji, przyczyniających się do częściowego wyprowadzenia ruchu z obszarów zabudowanych, wystąpi pozytywne oddziaływanie na dobra materialne. Realizacja odcinków dróg poza obszarami zabudowanymi, ograniczy istniejące obecnie presje w zakresie zanieczyszczeń i drgań na obiekty budowlane, co może pozytywnie wpłynąć na poprawę wartości nieruchomości. Oddziaływania te będą pozytywne i długoterminowe.

W wyniku przeprowadzonych analiz przestrzennych, w oparciu o dane BDOT10k, w analizowanym buforze, zidentyfikowano bezpośrednie sąsiedztwo z budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, budynkami gospodarstw rolnych. Największą ilość budynków, zidentyfikowano w przypadku realizacji projektów 6, 27 (Załącznik 1) posiadających określone warunki realizacji w decyzji środowiskowej oraz w przypadku projektu 25 (Załącznik 1), będącego na etapie koncepcji wariantowej. W przypadku tego projektu, najmniej korzystnym wariantem, z uwagi na dużą liczbę budynków w sąsiedztwie, jest wariant W4. Analizując inwestycje z Załącznika 2, będące na etapie projektowania (WP/ZP), największą ilość budynków zidentyfikowano w przypadku realizacji projektu 53 (inwestycja posiada określone warunki realizacji w decyzji środowiskowej) oraz 104 (inwestycja obejmuje budowę obwodnicy w ciągu drogi krajowej przebiegającej przez tereny zurbanizowane). Konieczność wyburzeń może stanowić istotny czynnik wywołujący konflikty społeczne.

Prowadzenie prac budowlanych, na etapie realizacji inwestycji, może być źródłem krótkoterminowych oddziaływań na zabudowę (drgania). Wielkość i skala oddziaływań uzależniona będzie od sposobu prowadzenia prac oraz lokalizacji zaplecza budowy. Zapisy dostępnej dokumentacji dla inwestycji z Załącznika 1 i 2, wskazują działania minimalizujące, które powinny

ograniczyć możliwość oddziaływania prowadzonych prac na budynki. W przypadku eksploatacji dróg przy zastosowaniu odpowiedniej nawierzchni, oddziaływania w zakresie drgań nie powinny wpływać na zabudowę.

Przeanalizowano również powierzchnię gruntów rolnych/obszarów upraw, znajdujących się w sąsiedztwie planowanych inwestycji, w celu identyfikacji powierzchni obszarów mogących podlegać oddziaływaniu bądź konieczności zamiany dotychczasowego sposobu zagospodarowania. W wyniku analiz zidentyfikowano bezpośrednie sąsiedztwo gruntów ornych/obszarów upraw o powierzchni ok. 62 km² (Załącznik 1 - inwestycje o zdefiniowanym przebiegu), ok. 170 km² (Załącznik 2), co stanowi odpowiednio 0,04%, 0,1% wszystkich tego typu obszarów w Polsce. Największa powierzchnia obszarów, mogąca podlegać oddziaływaniu, w wyniku realizacji inwestycji dotyczy projektów, które posiadają opracowane dokumentacje środowiskowe i określone działania minimalizujące.

Realizacja Programu przyczyni się do poprawy spójności sieci dróg krajowych, stanu technicznego dróg i dostosowania do natężenia ruchu oraz poprawy przepustowości głównych arterii. Poprawa dostępności komunikacyjnej miast i regionów, sprzyjać będzie możliwości rozwoju obszarów, w tym rozwoju infrastruktury np.: komercyjnej, turystycznej oraz wzrostu przedsiębiorczości w obrębie budowanych dróg.

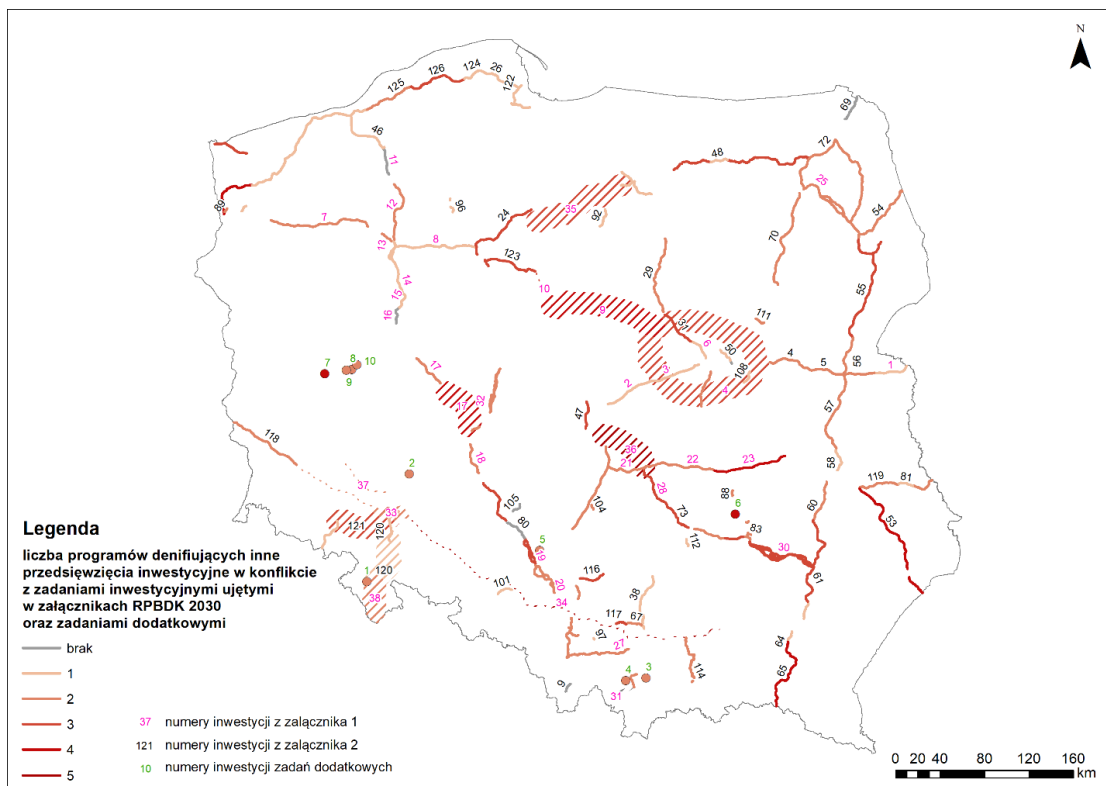
5 Główne ustalenia wynikające z Prognozy

5.1 Analiza i ocena ryzyka kumulowania się oddziaływań wynikających z realizacji innych dokumentów strategicznych sektora transportu

Oddziaływania skumulowane zostały przeanalizowane przez pryzmat założenia, że zarówno realizacja inwestycji wynikających z Programu, jak i z innych dokumentów strategicznych sektora transportowego może być realizowana zarówno w tym samym czasie, jak i przestrzeni. Dlatego nie mogąc wykluczyć wystąpienia potencjalnie negatywnych oddziaływań powodowanych ich kumulacją przeprowadzono szczegółową ocenę w tym zakresie. W pierwszym etapie określono w odniesieniu do zamierzeń jakich dokumentów ze wspomnianą kumulacją możemy mieć do czynienia. Są to następujące dokumenty:

- Program Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 (PWKSD2030);
- „PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku” (ZI PKP PLK S.A. 2030);
- Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030 (PBO 2030);
- Strategiczne Studium Lokalizacyjne Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego (SSL CPK);
- Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.; (KRTI 2030);
- Polityka rozwoju lotnictwa cywilnego w Polsce do 2030 r. (z perspektywą do 2040 r.) (PRLC 2030);
- Program rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku (PRPPM 2030).

Analiza przestrzenna (uwzględniająca bezpośrednie kolizje) wykazała, że inwestycje wynikające z Programu zlokalizowane są w obszarach realizacji inwestycji wynikających ze wszystkich wymienionych dokumentów, wyłączając inwestycje zakończone. Na poniższej rycinie przedstawiono syntetycznie liczbę zidentyfikowanych punktów styku (hot spotów) z innymi dokumentami definiującymi przedsięwzięcia infrastrukturalne z przedsięwzięciami wynikających z RPBDK2030 (z wyłączeniem wspomnianych projektów zakończonych).



Ryc. 1 Liczba zidentyfikowanych punktów styku dla przedsięwzięć wynikających z RPBK2030 (z wyłączeniem zakończonych) z pozostałymi dokumentami strategicznymi sektora transportu

Wyniki analizy wskazują, że spośród 140 przypadków, obejmujących projekty (lub ich wydzielone odcinki) w ramach Programu, 95 projektów (68%) jest lub będzie realizowane w obszarze realizacji projektów wynikających z pozostałych dokumentów. Zaledwie w przypadku 8 projektów zdefiniowanych w Programie (nr 11, 16, 31 z Załącznika 1 i 80, 105, 9, 49 i 69 Załącznika 2) można jednoznacznie wykluczyć ryzyko wystąpienia skumulowanego oddziaływania z uwagi na brak stwierdzonych kolizji. Natomiast najwyższą ilość punktów styku, tj. inwestycji wynikających jednocześnie z 5 dokumentów, zidentyfikowano w przypadku projektów nr. 36 i 34 z Zał. 1, a z 4 dokumentów w przypadku projektów nr. 17 i 9 z Zał. 1, 65 i 53 z Zał. 2 i nr 7 z listy zadań dodatkowych.

Identyfikację charakteru potencjalnych oddziaływań kumulacji oddziaływań dokonano na poziomie strategicznym – odnosząc się do wniosków z Prognoz OoŚ wykonanych dla ww. dokumentów.

Przeprowadzone analizy wykazały ryzyko ewentualnych kumulacji oddziaływań ocenianego Programu z uwzględnionymi w niej pozostałymi programami sektora transportu zarówno na etapie realizacji definiowanych przez nie przedsięwzięć, jak i w czasie ich późniejszej eksploatacji.

Z jednej strony może dojść do jednoczesnego bezpośredniego przekształcenia elementów środowiska na etapie budowy (nasilenie oddziaływań krótkoterminowych), z drugiej natomiast,

stanowiąc już trwałe elementy infrastruktury może wzmacniać wpływ na środowisko w dłuższym terminie, w sposób stały. Szczególnie istotnymi aspektami w tym zakresie jest wpływ na środowisko życia człowieka oraz szeroko rozumiane elementy przyrody.

W odniesieniu do **korytarzy ekologicznych** (przeanalizowano całą sieć korytarzy) ryzyka wystąpienia efektu skumulowanego można się spodziewać w odniesieniu do ponad 50% fragmentów krajowej sieci korytarzy ekologicznych. W jednym przypadku („Puszcza Bydgoska”) dochodzi do kumulacji oddziaływań z 6 dokumentów. Najczęściej dochodzi do nakładania się oddziaływań z 4-5 dokumentów. Najwięcej fragmentów, gdzie dochodzi do kumulowania się oddziaływań jest strefa korytarza północnego.

Analizie poddano 11028 **obszarowych form ochrony przyrody**, w tym: parki narodowe (23), rezerwy (1504), obszary Natura 2000 (1012, w tym ptasie 145 i siedliskowe 867), parki krajobrazowe (127), obszary chronionego krajobrazu (408), zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (272) i użytki ekologiczne (7682). Spośród wszystkich analizowanych obszarów, ryzyko wystąpienia oddziaływań skumulowanych zidentyfikowano dla 223 obszarów, co stanowi około 2% wszystkich obszarowych form ochrony przyrody w Polsce.

Istotnym elementem są także ryzyka związane z kumulowaniem się oddziaływań w odniesieniu **do wpływu na ludzi (środowisko życia człowieka)**. Najważniejszy aspekt oddziaływania infrastruktury transportowej na ludzi to emisja hałasu. W związku z tym w Prognozie przeanalizowano możliwość kumulowania się oddziaływań w kontekście wpływu na klimat akustyczny (kumulowanie się hałasu). Analiza (identyfikująca przypadki nakładania się na siebie terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym) wskazała miejsca styku i projekty, w przypadku których istnieje ryzyko kumulacji oddziaływań akustycznych hałasu drogowego lub kolejowego. Dla inwestycji z Załącznika 1 istnieje ryzyko kumulacji w przypadku jednego projektu z hałasem generowanym przez transport kolejowy (projekt nr 29) oraz dla 8 projektów z hałasem pochodzącym z transportu drogowego (nr 7, 19, 23, 25, 27, 28, 29, 30). Realizacja 8 przedsięwzięć z Załącznika 2 może wiązać się z ryzykiem kumulacji z hałasem kolejowym, 22 inwestycje z hałasem drogowym oraz 1 inwestycja zarówno z kolejowym, jak i drogowym.

W celu umożliwienia jednoznacznej i syntetycznej identyfikacji ryzyka kumulacji oddziaływań w kontekście przedsięwzięć wynikających z przeanalizowanych dokumentów, w załączeniu do Prognozy (Zał. 3) przygotowano tabelę zagregowaną do poziomu poszczególnych powiatów, wskazując w niej konkretne projekty wynikające z ocenianego Programu, które mogą kumulować oddziaływania z innymi przedsięwzięciami przewidywanymi w ramach pozostałych dokumentów. Jej celem jest umożliwienie innym podmiotom odpowiedzialnym za realizację tych projektów (w tym opracowywanie dokumentacji środowiskowej) identyfikacji ryzyka kumulowania się oddziaływań i przeprowadzenie adekwatnych analiz. Zestawienie to będzie także wsparciem w uzgadnianiu przez właściwe orany zakres Raportów OOS.

5.2 Analiza przesłanek koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Podczas oceny oddziaływania na przedmioty i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność i spójność sieci obszarów Natura 2000 wykazano, że dla wybranych inwestycji z Załącznika 1 istnieje ryzyko potencjalnych negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na cele ochrony niektórych obszarów Natura 2000. Jednak należy pamiętać, że wnioski te zostały sformułowane na podstawie przebiegów (często jedynie koncepcyjnych) inwestycji, których absolutnie nie można traktować jako danych projektowych. Dla zrozumienia wniosków tej części oceny trzeba pamiętać, że prawidłowych ocen oddziaływania można dokonać posiadając pełne dane projektowe. Bazując na informacjach o osi śladu – zajęcie terenu pod planowane inwestycje, a także wszystkie konflikty określano na podstawie szerokości bufora zależnej od klasy drogi.

Ustalenia te należy traktować jako identyfikacją zagrożeń, konieczną do weryfikacji w oparciu o dane projektowe. Są one wskazaniem dla władz publicznych, w których miejscach może się pojawić ryzyko wystąpienia tzw. „punktów zapalnych”, nazywanych także hot spotami. Są to obszary, na których realizacja inwestycji może wiązać się ze znaczącymi negatywnymi oddziaływaniami na cele ochrony danego obszaru Natura 2000, o ile nie zostaną wykorzystane wszystkie możliwości (procedury) umożliwiające uniknięcie tej kolizji.

Jednak z perspektywy celów dokumentu, związanych z zaplanowaniem środków finansowych na przyszłą realizację inwestycji drogowych, takie kolizje wprost nie wynikają.

Przy ocenie wpływu na obszary Natura 2000 oraz analizie przesłanek wynikających z art. 34 ustawy o ochronie przyrody należy rozróżnić wyniki ocen dotyczących ryzyk znaczących negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 określanymi w odniesieniu do przyszłych, nieznanych w momencie prowadzenia oceny przebiegów dróg publicznych, a znaczący negatywnym oddziaływaniem na obszary Natura 2000 Programu. Oceniany Program **może zostać przyjęty w proponowanej formie, nie wykazano bowiem znaczących negatywnych oddziaływań formułowanych z perspektywy celów tegoż Programu.** Natomiast już na etapie jego wdrażania, dla wspomnianych wyżej „punktów zapalnych” należy przeprowadzić szczegółową inwentaryzację przyrodniczą dla korytarza drogowego, a jej wyniki wykorzystać w wielokryterialnej analizie, która wskaże jak w ujęciu lokalizacyjnym oraz technicznym zrealizować inwestycje bez znaczących negatywnych skutków środowiskowych.

5.3 Podsumowanie istotności i charakteru zidentyfikowanych oddziaływań

Przeprowadzone analizy wskazują na możliwość wystąpienia szerokiego spektrum różnorodnych oddziaływań. W Prognozie sumarycznie podsumowano ich istotność (w skali od znaczących negatywnych oddziaływań (-3) do znaczących pozytywnych oddziaływań (+3)), charakter (bezpośrednie / pośrednie) oraz czas trwania (krótkoterminowe / średnioterminowe / długoterminowe) umożliwiając wyciągnięcie wniosków o oddziaływaniu Programu jako całości.

Potencjalne negatywne oddziaływania związane z etapem budowy projektów zawartych w Programie w zdecydowanej większości mają charakter bezpośredni, typowy dla prowadzonych

wielkoskalowych inwestycji infrastrukturalnych. Ich istotność waha się od niskiej do wysokiej, a w przypadku oddziaływania na elementy przyrodnicze niektóre z nich oceniono jako potencjalnie znaczące (niemniej, jak już podkreślano, nie należy ich utożsamiać z oddziaływaniem o którym mowa art. 3 ust. 1 pkt 17 ustawy OOOŚ, lecz traktować jako informacją towarzyszącą rozwiązaniom finansowanym w Programie w zakresie, w jakim analizy przestrzenne - i tylko one, a więc dane o dużym stopniu ogólności - pokazują ryzyko takich potencjalnych negatywnych oddziaływań). Dotyczyć one mogą bezpośredniego zniszczenia lub uszczuplenia siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków roślin, zwierząt oraz grzybów w obrębie sieci obszarów chronionych. Oddziaływania te nie mogą być w prosty sposób zminimalizowane i każdorazowo wymagać będą odpowiednich kompensacji.

Pozostałe oddziaływania etapu budowy, związane z bezpośrednimi emisjami, np. hałasu, wibracji, ścieków, gazów i pyłów oraz produkcji odpadów będą głównie krótkoterminowe i chwilowe tj. o charakterze odwracalnym. Natomiast oddziaływania związane z zajęciem terenu, jego przekształceniem i związanymi z tym konfliktami przestrzennymi w obrębie poszczególnych komponentów charakteryzować się będą już nieodwracalnością, tj. stałym oraz średnio lub długoterminowym charakterem. Można je natomiast zminimalizować odpowiednimi rozwiązaniami (zaproponowanymi w Prognozie w otwartym katalogu rozwiązań minimalizujących).

Natomiast na etapie korzystania z wybudowanej infrastruktury drogowej zidentyfikowano również oddziaływania pozytywne. Dotyczyć one będą przede wszystkim ludzi. Związane będą z realizacją głównych celów Programu, tj. uspołnienia sieci dróg wysokiej klasy, a przez to poprawę dostępności komunikacyjnej regionów, zredukowaniem czasu przejazdu między nimi oraz poprawę komfortu podróży, wpływając tym samym pozytywnie na szeroko rozumiany potencjał rozwoju kraju. Pośrednim efektem pozytywnym będzie również odciążenie istniejącej sieci dróg niższej klasy, przez przejście potoków ruchu tranzytowego a tym zmniejszenie ich pośredniego i bezpośredniego oddziaływania w obrębie najbardziej narażonych obszarów przez które przebiegają, np. centrów miejscowości.

Natomiast negatywne oddziaływania powstające w trakcie przemieszczeń infrastrukturą wybudowaną w ramach Programu będą z jednej strony miały postać bezpośrednich emisji substancji i energii do środowiska, typowych dla infrastruktury drogowej oraz efektów wynikających z jej barierowego oddziaływania na różne zjawiska i procesy. Będą to przede wszystkim oddziaływania stałe, bezpośrednie i pośrednie, głównie średnio i długoterminowe. Ich minimalizacja również jest możliwa. Podkreślić należy fakt, iż żadne z oddziaływań etapu eksploatacji nie zostało ocenione jako znaczące.

5.4 Główne rekomendacje (warianty alternatywne w stosunku do zapisów Programu)

Wynikiem wniosków z przeprowadzonych analiz i ocen są **rekomendacje dotyczące zalecanych zmian w Programie** lub w zakresie prowadzenia monitoringu projektu i jego skutków środowiskowych.

Stanowią one także proponowane warianty alternatywne mające na celu poprawę zapisów Programu w odniesieniu do lepszego uwzględnienia aspektów środowiskowych. Decyzję o ich wykorzystaniu podejmie Ministerstwo Infrastruktury.

Sformułowano 12 rekomendacji, w tym 4 są istotne, zaleca się rozważenie możliwości ich wprowadzenia w Prognozie, 4 ma mniejszy stopień istotności – zaleca się je uwzględnić jako wariant poprawiający założenia Programu pod kątem ochrony środowiska, kolejne 4 – ma charakter redakcyjny/ porządkujący lub zawiera odniesienia do etapu wdrażania Programu.

Rekomendacje istotne (wyniki Prognozy zalecają rozważenie możliwości wprowadzenia zmian w Programie) odnoszą się do:

- uzupełnienia diagnozy o zagadnienia związane z negatywnymi dla środowiska skutkami transportu drogowego;
- uzupełnienie rozdziału „Ramy prawne i powiązania z innymi dokumentami strategicznymi” i podkreślenie celów służących ochronie środowiska, polityce klimatycznej i ZR jako nadrzędnych także dla RPBDK2030;
- uzupełnienie opisu Programu poprzez uszczegółowienie informacji o sposobie wyboru inwestycji, w szczególności w odniesieniu do tych przedsięwzięć, których realizacja może budzić konflikty społeczne lub jest obciążona wysokimi kosztami środowiskowymi;
- dodania Programie w rozdziale „Realizacja Programu” zalecenia opracowania wytycznych w zakresie minimalnych standardów ochrony środowiska wymaganych przy budowie dróg (na etapie projektowania i budowy) oraz opracowania zapisów dla dokumentów przetargowych, które będą obowiązywały wykonawcę do realizacji prac zgodnie z ujednoliconymi standardami.

Rekomendacje o mniejszym stopniu istotności (wyniki Prognozy wskazują je jako wariant poprawiający założenia Programu pod kątem ochrony środowiska, zmiana nie jest niezbędna) wskazują na:

- uzupełnienie rozdziału „Ramy prawne i powiązania z innymi dokumentami strategicznymi” o cele związane z krajową polityką ekologiczną i zagadnienia związane ze skutkami zmian klimatu dla sektora transportowego wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa;
- uzupełnienie rozdziału „Ramy prawne i powiązania z innymi dokumentami strategicznymi” o cele zawarte w 8. Ogólnym unijnym programie działań w zakresie środowiska do 2030 r. (8.EAP) oraz w Europejskim Zielonym Ładzie;
- dodanie w Celu głównym opisu zalecającego uwzględnianie w efektywnym funkcjonowaniu transportu także kosztów społeczno-środowiskowych (wzrost bezpieczeństwa środowiskowego, zero- i niskoemisyjnego oraz odpornego na zmiany klimatu transportu);
- dodanie w rozdziale „Realizacja Programu” zalecenia stosowania Zielonych Zamówień Publicznych;
- dodanie zapisu wskazującego na konieczność przeprowadzenia badania ewaluacyjnego *ex post* dotyczącego uwzględniania aspektów środowiskowych w trakcie realizacji Programu.

W Prognozie zawarto następujące rekomendacje **zalecające zmianę struktury dokumentu lub wprowadzające zalecenia do etapu wdrażania**:

- na etapie uzupełniania rozdziału dotyczącego SOOŚ w ostatecznej wersji Programu należy wyraźnie wskazać wnioski wynikające z Prognozy i sposób ich uwzględnienia w Programie;
- doprecyzowanie sformułowania „*kierowanie do realizacji kolejnych tytułów inwestycyjnych w ramach Programu nie będzie powodować konieczności jego zmiany*”, tak aby jednoznacznie wskazywał czego dotyczą możliwe zmiany, które nie będą wymagały powtórzenia SOOŚ;
- dodanie do opisu Programu zalecenie odnoszące się do etapu wdrażania zalecającego prowadzenie konsultacji społecznych (partycypacyjne planowanie, skuteczne informowanie społeczeństwa, w tym prawidłowa identyfikacja interesariuszy);
- ujęcie w Pisemnym podsumowaniu SOOŚ informacji o dostępie do zestawienia listy powiatów, w obrębie których może dochodzić do kumulowania się oddziaływań inwestycji sektora transportowego.

5.5 Ocena ryzyka transgranicznego oddziaływania na środowisko

Wszystkie inwestycje przewidziane w Prognozie realizowane będą w obrębie granic Państwa Polskiego, jednak niektóre z nich będą realizowane w rejonach przygranicznych. W przypadku projektów obejmujących działania w zakresie infrastruktury granicznej, każdorazowo i indywidualnie dla każdego projektu podpisywane jest porozumienie z instytucją odpowiedzialną za zarządzanie infrastrukturą drogową danego kraju, regulujące sposób i zakres jego prowadzenia.

W kontekście powyższych wymogów prawnych wykonano analizę przestrzenną w wyniku której wskazano 8 zadań inwestycyjnych znajdujących się w odległości mniejszej niż 500 m od granicy (w tym: po 2 inwestycje od granicy z Czechami, Białorusią, Słowacją oraz po 1 inwestycji od granicy z Ukrainą i Litwą). Dwie z tych inwestycji są na etapie wstępnego wyznaczania przebiegów (tzw. przebiegi korytarzowe), a dostępna dokumentacja nie ocenia oddziaływania transgranicznego. Pierwsza z tych inwestycji to: „Budowa drogi dwujezdniowej klasy GP (na parametrach klasy S) w ciągu DK7 na odc. Rabka – Chyżne” (na etapie koncepcyjnym korytarzowym)”. Wprawdzie w dostępnej dokumentacji nie ma informacji o oddziaływaniu transgranicznym, ale jego realizacja jest prowadzona w oparciu o porozumienie z krajem sąsiednim. Inwestycja ta posiada tylko jedno miejsce, w którym styka się z granicą Państwa i w zasadzie można wykluczyć wystąpienie oddziaływania na terytorium Słowacji.

Drugi projekt to „Budowa drogi ekspresowej S8 odc. Kłodzko – Boboszów”. W tym przypadku projektowanie drogi jest na wczesnym etapie, który uniemożliwia przeprowadzenie oceny oddziaływania. Zakładając punktowy styk z granicą Państwa, na etapie oceny strategicznej nie ma podstawy, aby stwierdzić, że oddziaływania transgraniczne wystąpią.

W odniesieniu do pozostałych inwestycji zlokalizowanych w odległości 500 m od granicy Państwa analiza przestrzenna oraz analiza dokumentacji nie wskazują na ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na terenie kraju sąsiadującego.

Wnioski z tej oceny wskazują, że nie ma podstaw do stwierdzenia możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na kraje sąsiednie, a co za tym idzie nie ma konieczności przeprowadzenia tzw. postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

5.6 Propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości analizy skutków realizacji Programu

W kontekście skutecznej ochrony środowiska oraz wykorzystania wyników Prognozy ważne jest kontrolowanie rzeczywistych skutków wdrażania Programu. W tym celu zaproponowano **sposób i częstotliwość prowadzenia monitoringu**, który będzie ściśle powiązany z systemem monitorowania realizacji Programu.

W Programie przewidziano prowadzenie bieżącej kontroli postępów realizacji Programu a także w cyklach rocznych. Wskaźniki Programu zaplanowane do monitorowania odnoszą się do:

- zwiększenia gęstości dróg ekspresowych z 8,15 km/1000 km² (2020 r.) do 21 km/1000 km²;
- zwiększenia gęstości autostrad i dróg ekspresowych z 13,63 km/1000 km² (2020 r.) do 27,9 km/1000 km².

W Prognozie zaproponowano monitorowanie wdrażania Programu także pod kątem minimalizacji ilości projektów wymagających kompensacji przyrodniczych oraz ilości projektów mających znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i wymagających do ich realizacji wystąpienia przesłanek nadrzędności interesu publicznego. Takie podejście jest uzasadnione osiągnięciem pozytywnych efektów Programu, przy jak najmniejszych kosztach środowiskowych i społecznych.

Monitoring może bazować na opracowaniu rejestru składanych wniosków i uzyskanych dla nich decyzji środowiskowych (z wykorzystaniem danych zebranych w trakcie opracowania Prognozy oraz uzupełnianych sukcesywnie), a następnie kwantyfikacji i monitorowaniu następujących wskaźników:

- W1 całkowita liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach po przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem następującego podziału:
 - W1a liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w których określono działania kompensujące;
 - W1b liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazujących konieczność wykonania analizy porealizacyjnej, ze wskazaniem jej zakresu;
 - W1c liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazujących konieczność prowadzenia monitoringu przyrodniczego, ze wskazaniem jego zakresu;
 - W1d liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazujących konieczność ponownej OOŚ, ze wskazaniem jej zakresu;
 - W1e liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach uwzględniających ocenę transgraniczną;

- W2 liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, dla których stwierdzono brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- W3 liczba przypadków, w których odmówiono wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z powodu niemożliwych do minimalizacji lub kompensacji oddziaływań lub konfliktów społecznych.

Proponuje się zestawianie powyższych wskaźników w ramach przygotowywanej informacji na temat stanu realizacji Programu, tj. w cyklu rocznym. Umożliwią one jasną i jednoznaczną analizę projektów, w przypadku których skutki środowiskowe były niemożliwe do minimalizacji lub kompensacji (W3), lub były możliwe i takich wymagały (W1a-W1d), również w ujęciu transgranicznym (W1e). Zidentyfikują również liczbę przypadków, dla których jednoznaczne wskazania w tym zakresie były niemożliwe (W1d). Powyższe można analizować w kontekście wszystkich zakończonych postępowań w danym roku (W1, W2, W3). Sugeruje się powiązanie zbieranych danych z informacją geoprzestrzenną, z wykorzystaniem technik GIS, tj. budowę geobazy uwzględniającej zakres i lokalizację Projektów z listy. Takie podejście, poza badaniem wartości bezwzględnych pozwoliłoby również na badanie trendów zmian w czasie i przestrzeni.

Jako wartość bazową wskaźników proponuje się przyjąć ustalenia dla tych dróg, które mają wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach (stan na rok 2022) a które wynikają z zamierzeń Programu (znajdują się w załącznikach do Programu).

5.7 Zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu („wariant zero”)

Rezygnacja z realizacji inwestycji objętych Programem w oczywisty sposób będzie wiązała się z brakiem oddziaływań zarówno etapu budowy, jak i w trakcie użytkowania nowej infrastruktury (dotyczy inwestycji w nowych przebiegach). Nie dojdzie do zmiany użytkowania terenu, przeobrażenia krajobrazu, zajęcia siedlisk przyrodniczych, emisji hałasu oraz zanieczyszczeń gleby, wody oraz powietrza. Nie wystąpią także konflikty społeczne generowane niechęcią do pojawiania się obiektów inżynierskich, co do których mieszkańcy mają negatywne nastawienie.

Jednocześnie, w wyniku rozwoju infrastruktury drogowej, nasilać będą się aktualne negatywne zjawiska związane z niedostosowaniem do natężenia ruchu osobowego i towarowego systemem dróg ekspresowych i autostrad. Związane to jest w szczególności z występowaniem zatorów, brakiem płynności przemieszczania się, tranzytem transportu ciężarowego przez obszary zabudowane (centra miast, przed które prowadzą szlaki komunikacyjne). Taka sytuacja nasila także ryzyko wypadków drogowych, a więc wpływa negatywnie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Brak wdrażania Programu skutkować będzie szybszą degradacją istniejącej infrastruktury drogowej (co w dalszej perspektywie będzie wymuszało większe nakłady (a więc zużywanie zasobów) na remonty. Nie zostaną także zrealizowane prace służące dostosowaniu infrastruktury drogowej do zmieniającego się klimatu oraz niezbędne rozwiązania służące ochronie środowiska.