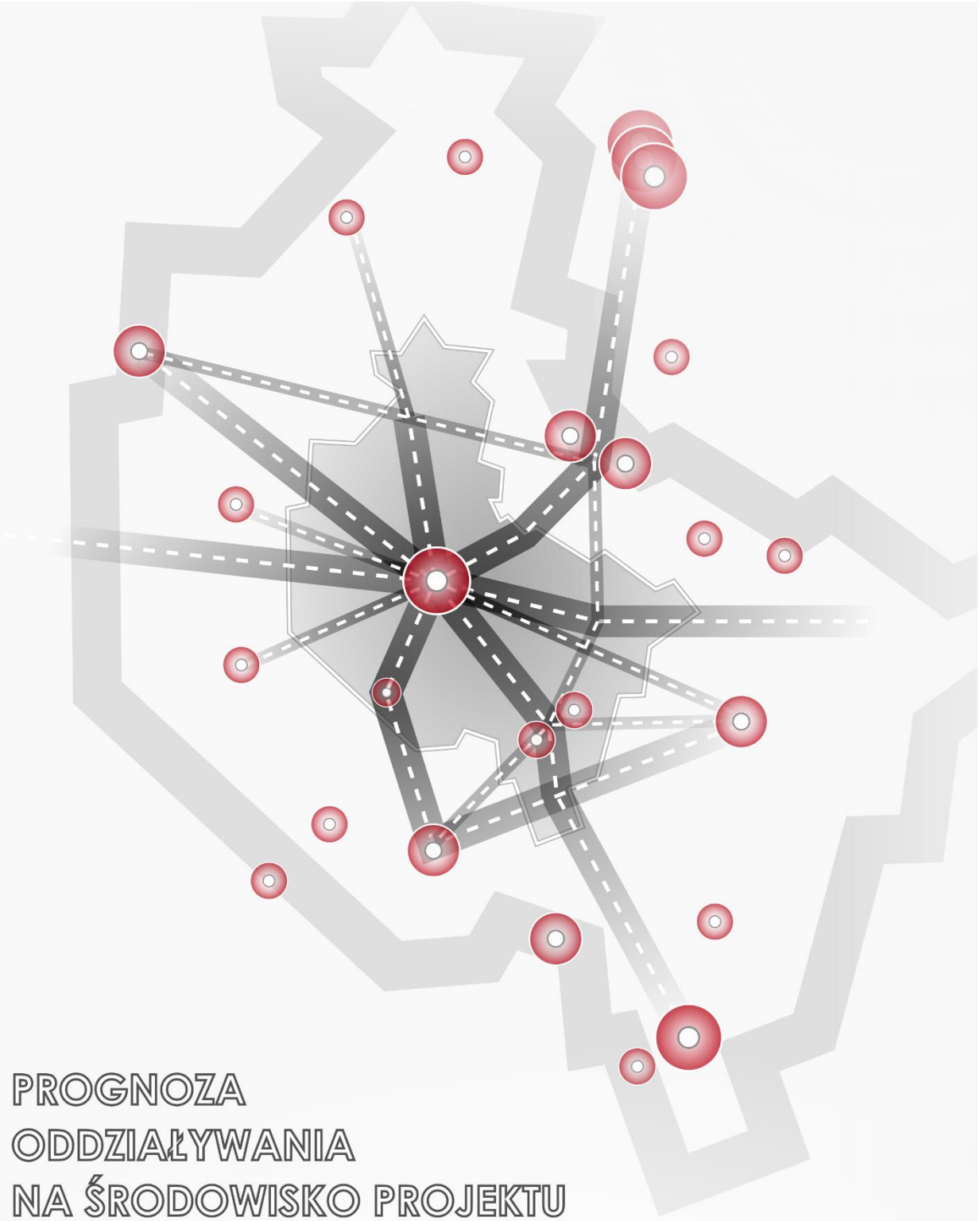

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU

REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE DO 2030 ROKU

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU „REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE DO 2030 ROKU"

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W POZNANIU
al. Niepodległości 34
61-714 Poznań

OPRACOWANIE
Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu
ul. Mielżyńskiego 14 a
61-725 Poznań

DYREKTOR
Jowita Maćkowiak

ZASTĘPCA DYREKTORA
Grażyna Łyczkowska

SPORZĄDZIŁA
Grażyna Łyczkowska

PODPIS AUTORA PROGNOZY
ZASTĘPCA DYREKTORA
dr Grażyna Łyczkowska

Poznań, 18 sierpień 2022r.
Korekty i uzupełnienia po fazie opiniowania, 12 październik 2022r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE 4
1.1. WSTĘP 4
1.2. PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE PROGNOZY 4
1.3. CEL I PRZEDMIOT PROGNOZY 5
1.4. ZAKRES PROGNOZY 6
2. OGÓLNA INFORMACJA O PROJEKCIE „REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE DO 2030 ROKU”. 9
2.1. OBSZAR OBJĘTY PROJEKTEM „REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE DO 2030 ROKU”. 10
2.2. ZAWARTOŚĆ „REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE DO 2030 ROKU”. 10
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY 11
4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU 12
5. ANALIZA UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH I OCENA STANU ŚRODOWISKA 20
5.1. OGÓLNA INFORMACJA O WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM 20
5.2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO 22
5.3. FORMY OCHRONY PRZYRODY 24
6. STAN ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO, W TYM ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU DOKUMENTU 28
6.1. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH 30
6.2. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO 33
6.3. ZAGROŻENIE KLIMATU AKUSTYCZNEGO 35
6.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE 39
6.5. ZAGROŻENIE POWODZIOWE 39
6.6. ZANIECZYSZCZENIE GLEB 40
6.7. OSUWANIE SIĘ MAS ZIEMNYCH 41
6.8. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI LINIOWYCH NA ŚRODOWISKO 41
6.9. POTENCJALNE POWAŻNE AWARIE 42
6.10. GOSPODARKA ODPADAMI 43
7. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 44
8. CHARAKTERYSTYKA I OCENA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ PRAWNĄ 45
9. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA POZIOMACH MIĘDZYNARODOWYM, EUROPEJSKIM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU 46
10. POTENCJALNE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA OBSZARY NATURA 2000, A TAKŻE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA 58
11. WNIOSKI Z OCENY ODDZIAŁYWANIA PLANOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA 64
12. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO 111
13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU 115
14. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY REALIZACJI PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA 117
15. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI DOKUMENTU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA ŚRODOWISKO 118
16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 119
17. WYKAZ SKRÓTÓW 124
18. SPIS LITERATURY 126
19. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY 130

1. WPROWADZENIE

1.1. WSTĘP

Zgodnie z art. 46.1 pkt 2 i 3 oraz art. 46.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029), przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane w przypadku projektów:

- polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, **transportu**, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w art. 46 pkt 1 i 2 ustawy ooś, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

1.2. PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE PROGNOZY

Podstawę formalno - prawną do opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku" stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- 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.

oraz następujące dyrektywy unijne:

- Dyrektywa 2001/42/WE (SEA Directive) z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001r.), określająca wymagania przeprowadzenia oceny w odniesieniu do planów mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko. Jej celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowywanych dokumentach dla wspierania zrównoważonego rozwoju.
- Dyrektywa 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy rady 85/337/WE i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z 26.06.2003 r.).
- Dyrektywa 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska, dostosowana do postanowień Konwencji z Arhus, gwarantująca dostęp do informacji o środowisku będących w posiadaniu organów władzy publicznej, każdemu, kto zwróci się z wnioskiem o ich udostępnienie.

Oprócz wymienionych ustaw, podstawą dla opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko są akty prawne, w tym rozporządzenia wykonawcze, wymienione w spisie literatury, zamieszczonym na końcu opracowania.

W toku prac planistycznych, prognoza oddziaływania na środowisko podlega opiniowaniu i uzgadnianiu, wraz z projektem „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku" przez właściwe, wymagane prawem, organy i instytucje. Podlega ona również udostępnieniu opinii społecznej na etapie wyłożenia projektu dokumentu do publicznych konsultacji. Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Projekt „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku" wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, uzyskał pozytywną opinię od Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (pismo nr DN-NS.9011.931.2020 z dnia 14.09.2022r.) oraz od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo nr WOO-III.410.721.2022.AM.1 z dnia 30.09.2022r.).

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnione zostały uwagi RDOŚ, które nie mają wpływu na końcowa opinię, jednakże uznano je za cenne z punktu widzenia realizowanego dokumentu.

1.3. CEL I PRZEDMIOT PROGNOZY

Najważniejszym celem prognozy, opracowanej dla potrzeb projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku" jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania realizacji zapisów projektu dokumentu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego w tym na: świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będące potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni. Istotnym celem Prognozy jest także poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych zabezpieczających środowisko i przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu na nie.

Zgodnie zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla potrzeb projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku":

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

- **Określa, analizuje i ocenia** - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długo-terminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
- **Przedstawia** - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z ustawą 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, informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w ww. ustawie, są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

1.4. ZAKRES PROGNOZY

Pełen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz szczegółowość projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku", zostały uzgodnione z Wielkopolskim Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (**pismo z dnia 31.07.2022 nr sprawy DN-NS.9011.931.2020**) oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (**pismo z dnia 25.08.2020 r. nr sprawy WOO-III.411.268.2020.PW.1**).
Zgodnie z uzgodnionym z Wielkopolskim Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zakresem i stopniem szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla

projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku", prognoza została opracowana w pełnym zakresie, zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

Zgodnie z uzgodnionym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu zakresem i stopniem szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku", określono aktualny stan środowiska obszaru opracowania oraz jego potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń projektu dokumentu, tzn. oceniono wpływ planowanych przedsięwzięć na stan środowiska, w szczególności w zakresie emisji hałasu, emisji pól elektromagnetycznych, emisji substancji do wód, gleby i ziemi oraz emisji pyłów i gazów do powietrza. Analizę potencjalnych oddziaływań, które mogą być skutkiem realizacji ustaleń projektu dokumentu przedstawiono w formie opisowej wraz z merytorycznym uzasadnieniem i odpowiednimi wnioskami wynikającymi z tej analizy. W przypadku stwierdzenia braku znaczących oddziaływań na wybrane komponenty środowiska prognoza zawiera taką informację wraz z odpowiednim uzasadnieniem. W prognozie przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu dokumentu.

W prognozie określono aktualny stan powietrza w strefach, do których należy obszar opracowania zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914). Uwzględniono działania naprawcze zawarte w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej", przyjętym uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954). W prognozie określono rodzaje działań, które wpłyną na poprawę jakości powietrza. W prognozie określono, przeanalizowano i oceniono problemy w zakresie jakości powietrza na obszarze objętym projektem Planu. W prognozie określono, przeanalizowano i oceniono przewidywane oddziaływania na stan powietrza. Ponadto, prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na powietrze, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.

W prognozie określono, przeanalizowano i oceniono wpływ realizacji ustaleń projektu Planu na klimat (w tym mikroklimat), w szczególności na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych, wilgotnościowych.

W prognozie przeanalizowano, w jaki sposób przewidywana zmiana klimatu (mikroklimatu) wpłynie na pozostałe komponenty środowiska. Określając wpływ realizacji ustaleń projektu Planu na klimat uwzględniono zalecenia zawarte w opracowaniu „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030" (SPA2020).

Sporządzając projekt Planu i prognozę uwzględniono możliwość realizacji działań adaptacyjnych do zmiany klimatu, uwzględniających m.in. ochronę struktur przyrodniczych i terenów biologicznie czynnych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej, przeciwdziałanie wzrostowi temperatury i jego skutkom, zwiększenie retencji poprzez wydłużenie czasu obiegu wody i spowolnienie jej odpływu.

W prognozie określono, przeanalizowano i oceniono wpływ realizacji ustaleń projektu Planu na krajobraz, mając na uwadze potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98).
W prognozie wskazano jednolite części wód (JCW), w granicach których położony jest obszar objęty projektem Planu, określono ich stan oraz wyznaczone dla nich cele środowiskowe. Ponadto, w prognozie określono, przeanalizowano i określono przewidywane oddziaływania realizacji ustaleń projektu Planu na jednolite części wód. W prognozie wskazano (wraz z uzasadnieniem), czy realizacja ustaleń projektu Planu może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry", przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967).
W prognozie przeanalizowano zgodność ustaleń projektu dokumentu z przepisami dotyczącymi stref ochronnych, ze szczególnym uwzględnieniem nakazów obowiązujących na terenach ochrony bezpośredniej oraz zakazów, ograniczeń i nakazów obowiązujących na terenach ochrony pośredniej.
W prognozie opisano warunki hydrogeologiczne oraz przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu Planu na środowisko gruntowo-wodne. W projekcie Planu określono zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem.
W prognozie oceniono walory przyrodnicze obszaru opracowania, w szczególności wskazano, czy w jego granicach występują gatunki roślin, grzybów i zwierząt objęte ochroną gatunkową, wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), a także gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, oraz gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie. W prognozie określono, przeanalizowano i oceniono wpływ realizacji ustaleń projektu Planu na ww. obszary chronione, na rośliny, grzyby i zwierzęta (w tym na gatunki chronione), a także na różnorodność biologiczną. W prognozie przeanalizowano wpływ realizacji ustaleń projektu Planu na główne tendencje w zakresie zmiany klimatu i różnorodności biologicznej oraz wpływające na nie czynniki.
W prognozie zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na ww. obszary chronione, na rośliny, grzyby i zwierzęta (w tym na gatunki chronione), a także na różnorodność biologiczną, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu Planu.
W prognozie przeanalizowano zgodność ustaleń projektu dokumentu z planami zadań ochronnych oraz planami ochrony.

Ponieważ w przepisach nie wskazano na możliwość odstąpienia od wymagań, co do zawartości prognozy oddziaływania na środowisko stwierdzono, że prognoza została sporządzona w pełnym zakresie.

2. OGÓLNA INFORMACJA O PROJEKCIE „REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE DO 2030 ROKU".

Regionalny system transportowy stanowi podstawę wewnętrznych i zewnętrznych powiązań społeczno-gospodarczych województwa, a jego efektywność wpływa na dynamikę procesów rozwojowych.

Inwestycje zrealizowane w ostatnich latach w województwie wielkopolskim przy wykorzystaniu środków unijnych w znacznym stopniu przyczyniły się do poprawy warunków funkcjonowania systemu transportowego. Rozwój regionalnej infrastruktury drogowej i kolejowej zwiększył dostępność i spójność terytorialną całego regionu, a działania w ramach transportu zbiorowego w znacznym stopniu zwiększyły jego wykorzystanie w codziennych podróżach. Jednak w dalszym ciągu istnieją znaczne potrzeby inwestycyjne, dlatego tak ważna jest kontynuacja wsparcia tego obszaru w perspektywie finansowej 2021–2027.

„Regionalny plan transportowy dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030" roku jest dokumentem obligatoryjnym dla spełniania przez Województwo Wielkopolskie, warunku podstawowego Celu Polityki 3 w obszarze transportu określonego w Projekcie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego wspólne przepisy z dnia 29 maja 2018 r. Głównym celem „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030" jest umożliwienie kompleksowego rozwoju regionalnego systemu transportowego w oparciu o podstawowe obszary: poprawę dostępności i spójności regionu, wzmocnienie powiazań z Transeuropejską Siecią Transportową TEN-T, wzrost bezpieczeństwa w transporcie oraz zmniejszenie wpływu transportu na środowisko. Jest to dokument wdrożeniowy „Funduszy Europejskich dla Wielkopolski 2021-2027" (a zatem zapisy niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zawierają w sobie ustalenia prognozy oddziaływania na środowisko „Funduszy Europejskich dla Wielkopolski 2021-2027") .

Dokument zawiera szczegółową diagnozę regionalnego systemu transportowego, która pozwoliła zidentyfikować podstawowe problemy, a następnie wyznaczyć cele rozwoju transportu nawiązujące do polityk europejskich, krajowych i regionalnych. Działania niezbędne do osiągnięcia założonych celów określono w postaci list projektów transportowych wybranych według obiektywnych kryteriów. Wyznaczone zostały także kryteria monitoringu i oceny postępów wdrażania „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030".

„Regionalny plan transportowy dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 r." jest dokumentem implementacyjnym do Funduszy Europejskich dla Wielkopolski 2021–2027 i narzędziem wspierającym proces wydatkowania funduszy unijnych przeznaczonych na inwestycje transportowe.

Analizy przeprowadzone w „Regionalnym planie transportowym dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030" zostały oparte na danych z roku 2019 r. i lat wcześniejszych. Pandemia

COVID-19 wpłynęła na reorientację trendów w badanych aspektach dotyczących różnych gałęzi transportu. Wynika to z wprowadzenia różnych działań w celu przeciwdziałania skutkom pandemii tj. czasowym zamknięciom gospodarek, ograniczeniom w przemieszczeniu się, a także zmiany zachowań transportowych podróżnych związanych z zaistniałą sytuacją. Na chwilę obecną nie można przewidzieć jak długo będzie trwała ogólnoświatowa pandemia COVID-19 oraz jakie przyniesie długofalowe skutki dla rozwoju transportu i jakie zmiany zajdą w rozwoju różnych gałęzi transportu. Dlatego przyjęto, że przy opracowaniu niniejszego dokumentu rozpatrywane są dostępne dane za okres do końca 2019 r., które w sposób najbardziej miarodajny i obiektywny przedstawiają dotychczasowy proces rozwoju regionalnego systemu transportowego.
Projekt „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku" został opracowany przez Wielkopolskie Biuro, Planowania Przestrzennego w Poznaniu, Departament Polityki Regionalnej UMWW, Departament Infrastruktury UMWW Departament Transportu UMWW, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

2.1. OBSZAR OBJĘTY PROJEKTEM „REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE DO 2030 ROKU".

Obszar objęty projektem „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku" zawiera się w granicach administracyjnych województwa wielkopolskiego.

2.2. ZAWARTOŚĆ „REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE DO 2030 ROKU".

Projekt „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku" zawiera się w blisko 150 stronach tekstu. Dokument składa się z 8 rozdziałów.
Główną wizją multimodalnego systemu transportowego, przedstawioną w dokumencie jest założenie że w perspektywie do 2030 roku system transportowy Wielkopolski oparty będzie na infrastrukturze spójnej, zintegrowanej, bezpiecznej, dostosowanej do skali przemieszczania się ludności i transportu towarów, przystosowanej do nisko i zeroemisyjnych środków transportu oraz spójnej z europejskim i krajowym obszarem transportu.
Zaraz po wprowadzeniu, zamieszczonym w rozdziale 1 projektu dokumentu, omówiono uwarunkowania programowe (rozdział 2 projektu dokumentu). W rozdziale tym zaprezentowane zostały powiązania projektu dokumentu z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego. Informacje dotyczące regionu którego dotyczy projekt dokumentu zamieszczono w rozdziale 3, uzupełniono je tłem społeczno – gospodarczym (rozdział 4).
Rozdział 5 poświęcony jest diagnozie stanu systemu transportowego (drogowego, kolejowego, publicznego transportu zbiorowego, intermodalnego i działalności logistycznej, rowerowego, wodnego i lotniczego.
W rozdziale 6 przedstawiono analizę SWOT systemu transportowego. Przeprowadzone analizy pozwalają kompleksowo ocenić stan faktyczny systemu transportowego województwa wielkopolskiego

(mocne i słabe strony), a także wskazać zjawiska i tendencje (szanse i zagrożenia), które mogą mieć wpływ na kształt i funkcjonowanie systemu. Zestawienie mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń odnosi się do uwarunkowań zależnych od badanych zjawisk, tj. społeczno-gospodarczych, infrastrukturalnych i rynku transportowego.

W celu odniesienia sformułowanej w dokumencie wizji systemu transportowego Wielkopolski do przestrzeni, skonstruowano docelowe, oczekiwane modele sieci drogowej i kolejowej obejmujące horyzont czasowy do 2030 roku. Istotą modeli przestrzennych jest to, że opierają się one na ukształtowanej historycznie sieci i uwzględniają powiązania funkcjonalne Wielkopolski o charakterze wewnętrznym i zewnętrznym, wpisując się w jednolity europejski obszar transportu. Biorą pod uwagę najważniejsze aspekty rozwoju społeczno-gospodarczego oraz wyniki analiz ruchu i mobilności ludności, opisane w części diagnostycznej, w tym rozkład przestrzenny analizowanych zjawisk. Rozdział 7 projektu dokumentu traktuje logice interwencji „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030", o celach i wariantach regionalnego systemu transportowego.

Wymienia się następujące cele „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030":

CEL 1. WYSOKA DOSTĘPNOŚĆ I WEWNĘTRZNA SPÓJNOŚĆ WOJEWÓDZTWA,

CEL 2. NISKI WPŁYW TRANSPORTU NA ŚRODOWISKO I ZMIANY KLIMATU,

CEL 3. WYSOKI POZIOM BEZPIECZEŃSTWA W TRANSPORCIE.

W rozdziale 8 dokumentu omówiono system wdrażania i realizacji „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030". W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko

W projekcie dokumentu zamieszczono 4 załączniki tekstowe, blisko 60 rycin oraz prawie 20 tabel, stanowiących integralną część dokumentu.

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku".

Sporządzając niniejszy dokument zastosowano **metodę opisową**, która polegała na charakterystyce istniejących zasobów środowiska, zagrożeniach dla środowiska przyrodniczego (w tym życia i zdrowia ludzi) oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń projektu dokumentu. Analizę i ocenę stanu środowiska województwa wielkopolskiego wykonano na podstawie danych Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomach krajowym i regionalnym, danych statystycznych, opracowań kartograficznych oraz w oparciu o literaturę specjalistyczną. Analiza stanu środowiska pozwoliła na identyfikację najważniejszych problemów ochrony środowiska w województwie oraz określenie trendów zmian w środowisku – rozdział 11 niniejszej prognozy.

Ocena wpływu realizacji celów dokumentu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego (ożywionego oraz nieożywionego) i środowiska człowieka w ujęciu tematycznym przedstawiona została **metodą macierzy w odniesieniu do wybranych komponentów środowiska**. Metoda ta polega na stworzeniu tabeli (macierzy), w której wszystkie inwestycje planowane w poszczególnych wariantach inwestycyjnych zestawione zostały z ocenianymi komponentami środowiska, w celu dokonania odpowiednio oceny wpływu lub oceny zgodności – rozdział 10 niniejszej prognozy. Oceny poszczególnych pakietów zadań dokonano prognostycznie, z uwzględnieniem przedsięwzięcia cechującego się najszerszym zakresem i/lub największą ingerencją w środowisko przyrodnicze tj. zgodnie z zasadą przezorności. Podczas przypisywania punktacji oceny oddziaływania dla poszczególnych pakietów zadań drogowych i kolejowych kierowano się m.in. następującymi kryteriami cząstkowymi: kryterium obciążenia układu komunikacyjnego, kryterium funkcji drogi w układzie hierarchicznym, kryterium kontynuacji ciągu drogi lub linii kolejowej, kryterium położenia i przebiegu inwestycji, kryterium przewozów użyteczności publicznej, kryterium gotowości projektu do realizacji i kryterium stopnia zaawansowania dokumentacji projektowej.
Ważnym elementem prac nad prognozą było wykonanie oceny zgodności postanowień projektowanego dokumentu ze strategicznymi celami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju określonymi w dokumentach międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych.

4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Zgodnie z „Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+", najważniejsze elementy układu komunikacyjnego, zapewniające powiązania o charakterze międzynarodowym, zlokalizowane są w europejskich i krajowych korytarzach transportowych. Dla obsługi regionu określono natomiast odrębną typologię powiązań komunikacyjnych województwa, która ilustruje strukturę hierarchiczną sieci i pozwala na kompleksową ocenę roli drogi lub linii kolejowej jako elementu sieci komunikacyjnej w skali kraju. Jednocześnie wyróżnia się te powiązania, które ze względu na zasadę zachowania spójności wewnętrznej i zewnętrznej (z siecią wyższego rzędu) regionu, poprawy dostępności komunikacyjnej oraz wzmacniania potencjału obszarów peryferyjnych, są dla województwa wielkopolskiego najważniejsze. Ze względu na skalę, modele pomijają wewnętrzne powiązania komunikacyjne o charakterze podstawowym (drogi powiatowe i gminne, wąskotorowe linie kolejowe).
Powiązania typu głównego, nawiązują do przebiegu korytarzy europejskich (w tym sieci TEN-T) oraz zapewniają powiązania głównych ośrodków miejskich, w tym z innymi rejonami kraju. W tym typie znalazły się też wybrane drogi rangi regionalnej, które stanowią najważniejsze szklaki komunikacyjne obsługujące północną i południowo-zachodnią część regionu. Szczególną ich koncentrację, ze względu na potencjał demograficzny oraz natężenie ruchu, wskazano też w Miejskim obszarze funkcjonalnym Poznania. Powiązania typu głównego decydują o zapewnieniu dobrej dostępności komunikacyjnej do ośrodków powiatowych regionu oraz głównych węzłów komunikacyjnych i przesiadkowych. Należą do nich:

- autostrada A2, drogi krajowe klasy ekspresowej: S5, S8, S10, S11,
- drogi krajowe nr: 12, 15, 24, 25, 32, 36, 72 i 92,

- drogi wojewódzkie nr: 116, 160, 178 (odcinek), 182, 184 (odcinek), 185 (odcinek), 187 (odcinek), 188 (odcinek), 189 (odcinek), 190 (odcinek), 194, 196 (odcinek), 305, 306 (odcinek), 307 (odcinek), 431 (odcinek), 432, 433 (odcinek), 434, 443,
- odcinki dróg stanowiące Wewnętrzny Pierścień Drogowy (III rama komunikacyjna miasta Poznania),
- drogi o znaczeniu ponadlokalnym stanowiące Zewnętrzny Pierścień Drogowy Bliskiego Zasięgu (stanowiący obwodnicę drogową Poznania oraz łączącą gminy powiatu poznańskiego, która współpracuje z III ramą komunikacyjną miasta Poznania oraz siecią dróg krajowych),
- linia Kolei Dużych Prędkości (Warszawa – Łódź – Poznań/Wrocław – granica państwa),
- magistralne linie kolejowe nr: 3, 131, 271, 351,
- pierwszorzędne linie kolejowe nr: 14, 18, 203 (odcinek), 272, 353, 354, 355, 405,
- planowana linia kolejowa łącząca dworzec Poznań Główny z Portem Lotniczym Poznań-Ławica.

Powiązania typu uzupełniającego są to relacje łączące miasta w województwie między sobą, poza drogami wymienionymi wyżej. Ten typ powiązań obejmuje większość dróg o randze regionalnej, które stanowiąc odwzorowanie bezpośrednich relacji o charakterze lokalnym uzupełniają sieć dróg typu głównego. Mają one fundamentalne znaczenie dla zapewnienia równomiernej dostępności komunikacyjnej w każdej części regionu, szczególnie w relacjach wewnątrzpowiatowych, istotnych w obszarach o specyficznych uwarunkowaniach geograficznych (np. Puszcza Notecka) oraz obszarach peryferyjnych. Drogi i linie kolejowe typu uzupełniającego w wielu przypadkach stanowią alternatywne powiązania dla powiązań głównych, szczególnie w przypadkach dróg o znaczeniach międzynarodowym i krajowym. To wzmacnia ich znaczenie dla obsługi komunikacyjnej regionu i uzasadnia podejmowane działania modernizacyjne. Należą do nich:

- drogi krajowe nr: 22, 39, 83,
- drogi wojewódzkie nr: 123, 174, 177, 178 (odcinek), 179 (odcinek), 180 (odcinek), 181 (odcinek), 182 (odcinek), 183, 184 (odcinek), 187 (odcinek), 188 (odcinek), 189 (odcinek), 190 (odcinek), 191 (odcinek), 193 (odcinek), 196 (odcinek), 197, 241, 260, 263, 270, 302, 306 (odcinek), 307 (odcinek), 308, 310, 323, 430, 431 (odcinek), 436, 441, 442, 444, 447, 449, 450, 466, 467, 470, 473,
- planowana droga zastępująca przebieg dawnej drogi krajowej nr 11 (Złotkowo – Poznań),
- odcinki istniejących dróg krajowych nr 5 i 11 przewidziane do zmiany kategorii po wybudowaniu planowanych odcinków dróg ekspresowych,
- drogi o znaczeniu ponadlokalnym stanowiące Zewnętrzny Pierścień Drogowy Dalekiego Zasięgu,
- pierwszorzędne linie kolejowe nr: 181, 203 (odcinek), 281 (odcinek),
- drugorzędne linie kolejowe nr: 236, 281 (odcinek), 356, 357, 359, 360, 368, 369, 403.

Sformułowane w dokumencie Cele strategiczne: ***Wysoka dostępność i wewnętrzna spójność województwa, Niski wpływ transportu na środowisko i zmiany klimatu, Wysoki poziom***

bezpieczeństwa w transporcie, są możliwe do osiągnięcia, w mniejszym lub większym stopniu, przy wykorzystaniu alternatywnych ścieżek rozwoju regionalnego systemu transportowego. Przyjmuje się 3 warianty rozwoju, które w różny sposób realizują zamierzenia inwestycyjne województwa. Wariant referencyjny **W0** uwzględnia zadania, które są już w trakcie realizacji, lub proces inwestycyjny jest zaawansowany i stanowi punkt odniesienia dla wariantów inwestycyjnych. **W1 i W2** to warianty inwestycyjne prezentujące odrębne podejście do planowanego rozwoju systemu transportowego.
Zadania sformułowane we wszystkich wariantach zawierają inwestycje poziomu krajowego, regionalnego i wybrane inwestycje poziomu lokalnego. Poniżej przedstawiono charakterystykę wariantów.

Wariant W0
Zakłada się zakończenie wybranych inwestycji w infrastrukturę transportową oraz zmiany organizacyjne systemu transportu publicznego dostosowane zakresem do zaplanowanej sieci infrastruktury drogowej i kolejowej.
Zadania, które dotyczą sieci kolejowej zakładają niewielki zakres inwestycji, który skupia się głównie na rozwoju modernizacji istniejącej infrastruktury linii kolejowych. Organizacja pasażerskich przewozów kolejowych i ich częstotliwość zostaje utrzymana i skorygowana do planowanych w wariancie zmian w perspektywie do 2030 roku.
Podobnie wygląda sytuacja z planowaną siecią drogową. Wariant uwzględnia najważniejsze zadania realizacyjne na krajowej i wojewódzkiej sieci drogowej, których realizacja trwa, bądź jest przesądzana. Organizacja transportu zbiorowego jest dostosowana do zmian w sieci transportowej.
Opisywany wariant ma charakter porównawczy do wariantów W1 i W2 i przedstawia stan regionalnego systemu transportowego bez realizacji nowych inwestycji i zmian w organizacji transportu zbiorowego oraz zmian w zakresie integracji transportu.

Wariant W1
Zakłada się intensywny rozwój infrastruktury drogowej przy niewielkim zakresie inwestycji związanych z siecią kolejową i zmianami w systemie transportu publicznego.
Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury drogowej mają bardzo szeroki zakres zarówno dla dróg kategorii krajowej jak i wojewódzkiej. Obejmują budowę wielu odcinków dróg ekspresowych S10 i S11 uzupełniających sieć dróg ekspresowych w regionie. Zaplanowanych jest wiele zadań inwestycyjnych polegających na modernizacji i rozbudowie dróg wojewódzkich wraz z budową szeregu obwodnic. Planowana jest także realizacja kluczowych przepraw mostowych. Organizacja transportu zbiorowego dostosowana jest do zmienionej sieci a zmiany nie dotyczą wprowadzania nowych linii autobusowych i częstotliwości kursowania. Nie jest zwiększany poziom integracji transportu zbiorowego i indywidualnego. Priorytetem jest rozwój infrastrukturalny usprawniający transport drogowy.
Zadania dotyczące rozwoju infrastruktury kolejowej swym zakresem obejmują inwestycje w większości zwiększające przepustowość istniejących linii kolejowych. Organizacja transportu zbiorowego dostosowana jest do zmienionej sieci kolejowej a zmiany nie odnoszą się do liczby i częstotliwości kursowania par pociągów.

Wariant W2

Zakłada się równomierny rozwój systemu transportowego w oparciu o inwestycje infrastrukturalne wspierane działaniami organizacyjnymi głównie w zakresie transportu publicznego.

Zadania inwestycyjne dotyczące infrastruktury drogowej mają szeroki zakres i obejmują drogi krajowe oraz wojewódzkie. Jednak liczba inwestycji w infrastrukturę drogową jest mniejsza niż w wariancie W1. Główny nacisk położono na poprawę organizacji transportu publicznego autobusowego i kolejowego. Częstotliwość kursowania autobusów i pociągów jest dostosowana to zwiększonego popytu na przewozy. Liczba linii komunikacyjnych jest dostosowana do rozwiniętej sieci drogowej i kolejowej.

Przyjmuje się, że infrastruktura linii kolejowych w ramach wariantu W2 będzie rozbudowana i stworzy możliwości organizacji nowych linii komunikacyjnych, w tym do poszczególnych miast powiatowych niepodsiadających wcześniej dostępu do pasażerskiego transportu kolejowego. Wraz ze zwiększoną integracją z transportem autobusowym zwiększona zostaje konkurencyjność względem transportu indywidualnego.

Poniższe tabele (tab. 1, tab. 2) przedstawiają zestaw kluczowych zadań inwestycyjnych różnicujących poszczególne warianty rozwoju, które służą wygenerowaniu modelu prognostycznego regionalnego systemu transportowego. Pełna lista zadań inwestycyjnych jest otwarta i może ewaluować w wyniku monitoringu i oceny realizacji RPT2030, lub w wyniku wystąpienia istotnych zmian, które wiążą się z koniecznością aktualizacji kluczowych założeń planu. **Dla potrzeb niniejszej oceny oddziaływania na środowisko pod uwagę wzięto wszystkie inwestycje poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego, prezentowane w niniejszym dokumencie.**

Tabela 1.

Zadania inwestycje w transporcie drogowym według wariantów rozwoju.

Nr	Nazwa zadania	Zakres rzeczowy	W0	W1	W2
Wybrane zadania poziomu krajowego					
1	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drogi ekspresowej S10 na odc. Wyrzysk - Bydgoszcz	TAK	TAK	TAK
2	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drogi ekspresowej S10 na odc. Piła - Wyrzysk	TAK	TAK	TAK
3	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drogi ekspresowej S10 na odc. Wałcz - Piła	NIE	TAK	TAK
4	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drugiej jezdni drogi ekspresowej S10 na obwodnicy Wyrzyska	NIE	TAK	TAK
5	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drugiej jezdni drogi ekspresowej S11 na obwodnicy Kępna	TAK	TAK	TAK
6	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Kępno - granica woj. śląskiego	TAK	TAK	TAK
7	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Ostrów Wlkp. - Kępno	TAK	TAK	TAK
8	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Oborniki - Poznań wraz z obwodnicą Obornik	TAK	TAK	TAK
9	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Ujście - Oborniki	TAK	TAK	TAK
10	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Szczecinek - Piła	TAK	TAK	TAK
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Kórnik - Jarocin	NIE	TAK	TAK
12	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drugiej jezdni drogi ekspresowej S11 na obwodnicy Ostrowa Wlkp.	NIE	TAK	TAK
13	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Jarocin - Ostrów Wlkp.	NIE	TAK	TAK
14	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Piła - Ujście	NIE	TAK	TAK
15	Budowa obwodnicy Gostynia w ciągu DK 12	Budowa obwodnicy Gostynia w ciągu DK 12	TAK	TAK	TAK
16	Budowa obwodnicy Grzymiszewa w ciągu DK 72	Budowa obwodnicy Grzymiszewa w ciągu DK 72	TAK	TAK	TAK

17	Budowa obwodnicy Kamionnej w ciągu DK 24	Budowa obwodnicy Kamionnej w ciągu DK 24	NIE	TAK	TAK
18	Budowa obwodnicy Koźmina Wlkp. w ciągu DK 15	Budowa obwodnicy Koźmina Wlkp. w ciągu DK 15	TAK	TAK	TAK
19	Budowa obwodnicy Krotoszyna	Budowa obwodnicy Krotoszyna	NIE	TAK	NIE
20	Budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa w ciągu DK 15	Budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa w ciągu DK 15	NIE	TAK	TAK
21	Budowa obwodnicy Strykowa w ciągu DK 32	Budowa obwodnicy Strykowa w ciągu DK 32	TAK	TAK	TAK
22	Budowa obwodnicy Żodynia w ciągu DK 32	Budowa obwodnicy Żodynia w ciągu DK 32	TAK	TAK	TAK
23	Droga nr 434	budowa nowej drogi na odcinku od węzła Kórnik Północ zlokalizowanego na drodze ekspresowej S11 do węzła Poznań Wschód na autostradzie A2	NIE	TAK	TAK
24	Przebudowa drogi krajowej nr 25 Konin - Kalisz - Ostrów Wlkp.	Przebudowa drogi krajowej nr 25 pododcinek C Biskupice Ołoboczne - Ostrów Wlkp. do bezkolizyjnego układu dwujezdniowego	NIE	TAK	TAK
25	Przebudowa drogi krajowej nr 25 Konin - Kalisz - Ostrów Wlkp.	Przebudowa drogi krajowej nr 25 pododcinek B Kokanin - Biskupice Ołoboczne (obwodnica Kalisza) do bezkolizyjnego układu dwujezdniowego	NIE	TAK	TAK
26	Przebudowa drogi krajowej nr 25 Konin - Kalisz - Ostrów Wlkp.	Przebudowa drogi krajowej nr 25 pododcinek A Konin - Kokanin do bezkolizyjnego układu dwujezdniowego	NIE	TAK	TAK
27	Zmiana przebiegu DK 25 w Koninie	Budowa nowego odcinka drogi krajowej nr 25 i zmiana jej przebiegu przez miasto Konin	NIE	TAK	TAK
28	Zmiana przebiegu drogi krajowej nr 12	Budowa łącznik pomiędzy drogą krajową nr 12 a planowaną S11	NIE	TAK	TAK
Wybrane zadania poziomu regionalnego					
29	Droga nr 153 m. Ciszkowo	budowa mostu na Noteci wraz z dojazdami w nowym przebiegu drogi wojewódzkiej	NIE	TAK	TAK
30	Droga nr 177 m. Wieleń	budowa obwodnicy	NIE	TAK	TAK
31	Droga nr 178 m. Trzcianka	budowa obwodnicy	NIE	TAK	NIE
32	Droga nr 182 m. Ujście	budowa obwodnicy	NIE	TAK	TAK
33	Droga Nr 182 odc. Ujście – Piotrowo	rozbudowa drogi w m. Czarnków ul. Kościuszki	TAK	TAK	TAK
34	Droga nr 190 m. Klecko	budowa obwodnicy	NIE	TAK	NIE
35	Droga nr 190 Wągrowiec (Kaliska-Durowo)	budowa obwodnicy (V etap)	TAK	TAK	TAK
36	Droga nr 191 m. Zacharzyn	rozbudowa drogi	TAK	TAK	TAK
37	Droga nr 194 Poznań - węzeł S5 Gniezno Południe (DK5) wraz z m. Ligowiec wiadukt	rozbudowa drogi wojewódzkiej wraz z rozbiórką istniejącego wiaduktu i budową nowych wiaduktów nad linią kolejową w m. Ligowiec	TAK	TAK	TAK
38	Droga nr 242 m. Łobżenica	budowa obwodnicy	TAK	TAK	TAK
39	Droga nr 260 m. Gniezno ul. Warszawska	rozbudowa drogi i przebudowa wiaduktu nad linią PKP	TAK	TAK	TAK
40	Droga nr 263 m. Ślesin	rozbudowa drogi i przebudowa mostu	TAK	TAK	TAK
41	Droga nr 305 odc. od m. Solec do granicy województwa	rozbudowa drogi na odcinku od m. Solec do mostu na Południowym Kanale Obry	TAK	TAK	TAK
42	Droga nr 306 m. Buk	budowa obwodnicy	NIE	TAK	NIE
43	Droga nr 306 odc. Buk - skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5	rozbudowa drogi na odc. Buk - skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5 - gmina Buk	TAK	TAK	TAK
44	Droga nr 306 odc. Buk - skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5	rozbudowa drogi na odc. Buk - skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5 - gmina Stęszew	TAK	TAK	TAK
45	Droga nr 307 m. Niepruszewo	budowa obwodnicy	NIE	TAK	NIE
46	Droga nr 310 m. Czempiń	budowa obwodnicy	NIE	TAK	TAK
47	Droga nr 432	nowy przebieg drogi odc. od skrzyżowania drogą krajową nr 15 do drogi krajowej nr 92	NIE	TAK	TAK
48	Droga nr 432 m. Śrem	budowa obwodnicy (III etap)	NIE	TAK	TAK
49	Droga nr 432 m. Zaniemyśl	budowa obwodnicy	NIE	TAK	NIE
50	Droga nr 434 m. Dolsk	budowa obwodnicy	NIE	TAK	TAK
51	Droga nr 434 m. Gostyń	budowa obwodnicy	TAK	TAK	TAK
52	Droga nr 442 Gizałki - Kalisz	rozbudowa drogi na odcinku Gizałki - Kalisz na terenie powiatu kaliskiego	TAK	TAK	TAK
53	Droga nr 442 Gizałki - Kalisz	rozbudowa drogi na odcinku Gizałki - Kalisz na terenie powiatu pleszewskiego	TAK	TAK	TAK
54	Droga Nr 443 odc. Tuliszków – Gizałki wraz z m. Gizałki most	rozbudowa drogi na odcinku od granicy gmin Gizałki/Grodziec do drogi krajowej nr 25 w m. Rychwał.	TAK	TAK	TAK
55	Droga Nr 443 odc. Tuliszków – Gizałki wraz z m. Gizałki most	rozbudowa drogi na odc. Gizałki – granica gmin Gizałki i Grodziec wraz przebudową mostu w m. Gizałki	TAK	TAK	TAK
56	Droga Nr 443 odc. Tuliszków – Gizałki wraz z m. Gizałki most	rozbudowa drogi na odcinku od drogi krajowej nr 25 w m. Rychwał do drogi krajowej nr 72 w m. Tuliszków	TAK	TAK	TAK
57	Droga nr 447 m. Mikstat	budowa obwodnicy	NIE	TAK	TAK

58	Droga nr 449 Palaty - Brzeziny - granica województwa	rozbudowa drogi na odcinku Brzeziny - granica województwa	TAK	TAK	TAK
59	Droga nr 449 Palaty - Brzeziny - granica województwa	rozbudowa drogi na odcinku Palaty - Brzeziny	TAK	TAK	TAK
60	Droga nr 450 Gostyczyna - Kalisz	zmiana przebiegu drogi	NIE	TAK	NIE
61	Droga nr 133 most Sieraków II rz. Warta	budowa mostu wraz z dojazdami	TAK	TAK	TAK
62	Droga nr 160 Sowia Góra - Miedzichowo	rozbudowa drogi na odc. Sowia Góra – Międzychód	TAK	TAK	TAK
63	Droga nr 190 odc. Krajenka - Miłosławice	rozbudowa na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 188 w m. Krajenka do skrzyżowania z DK 10 - etap II	TAK	TAK	TAK
64	Droga nr 190 odc. Krajenka - Miłosławice	rozbudowa na odc. Margonin - Durowo	TAK	TAK	TAK
65	Droga nr 190 odc. Krajenka - Miłosławice	rozbudowa na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 188 w m. Krajenka do skrzyżowania z DK 10 - etap I	TAK	TAK	TAK
66	Droga nr 197 odc. Rejowiec – Pawłowo Skockie - Kiszkowo – Komorowo wraz mostami nad rz. Mała Wełna	zmiana przebiegu drogi odc. Pawłowo Skockie - Kiszkowo wraz z budową mostu nad rz. Mała Wełna	TAK	TAK	TAK
67	Droga nr 241 m. Rogoźno	budowa obwodnicy	TAK	TAK	TAK
68	Droga nr 263 Kłodawa – Dąbie	rozbudowa drogi nr 263 Kłodawa – Dąbie odc. od skrzyżowania z DP 3403P w m. Drzewce do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 473	TAK	TAK	TAK
69	Droga nr 305 m. Nowy Tomyśl	zmiana przebiegu drogi wraz z budową wiaduktu nad linią PKP	TAK	TAK	TAK
70	Droga nr 308 m. Kościan	budowa obwodnicy	TAK	TAK	TAK
71	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z droga krajową nr 32 wraz z m. Rogalinek - most	rozbudowa drogi na odc. Kórnik - Rogalin od km 28+972 do km 31+518	TAK	TAK	TAK
72	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z droga krajową nr 32 wraz z m. Rogalinek - most	rozbudowa drogi na odc. Kórnik - Rogalin	TAK	TAK	TAK
73	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z droga krajową nr 32 wraz z m. Rogalinek – most	rozbudowa drogi na odc. Rogalin - skrzyżowanie z DW 306	TAK	TAK	TAK
74	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z droga krajową nr 32 wraz z m. Rogalinek – most	rozbudowa drogi w m. Świątniki i Mieczewo	TAK	TAK	TAK
77	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z droga krajową nr 32 wraz z m. Rogalinek – most	budowa mostu w m. Rogalinek	TAK	TAK	TAK
78	Droga nr 432 Środa Wielkopolska – Września	rozbudowa drogi na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 11 w m. Środa Wlkp. do m. Ruszkowo	TAK	TAK	TAK
79	Droga nr 441 odc. Miłosław – Borzykowo	rozbudowa drogi na odc. Mikuszewo – Borzykowo	TAK	TAK	TAK
80	Droga nr 441 odc. Miłosław – Borzykowo	rozbudowa drogi na odc. Miłosław – Mikuszewo	TAK	TAK	TAK
81	Droga nr 442 m. Chocz	budowa obwodnicy	NIE	TAK	NIE
82	Droga nr 444 m. Świeca	budowa obwodnicy	NIE	TAK	TAK
83	Droga nr 444 odc. od ronda z drogą krajową nr 25 do m. Ostrzeszów	rozbudowa drogi na odcinku od drogi krajowej nr 25 do Szklarki Myślniewskiej	TAK	TAK	TAK
84	Droga nr 444 odc. od ronda z drogą krajową nr 25 do m. Ostrzeszów	rozbudowy drogi na odcinku na odcinku od Szklarki Myślniewskiej do drogi krajowej nr 11	TAK	TAK	TAK
85	Droga nr 449 m. Ostrzeszów	budowa obwodnicy	NIE	TAK	NIE
86	Droga nr 473 Powiercie – Dąbie	nowy przebieg DW 473 m. Dąbie	TAK	TAK	TAK
87	nowa droga m. Gniezno	budowa nowej drogi łączącej DW 260 z DK 15	TAK	TAK	TAK
88	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	rozbudowa drogi 116 – od skrzyżowania z dr 184 i 186 do Nojewa	TAK	TAK	TAK
89	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	rozbudowa drogi 116 – od Nojewa do drogi wojewódzkiej nr 187	TAK	TAK	TAK
90	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	budowa obwodnicy Wronek w ciągu drogi nr 182 i 184	TAK	TAK	TAK
91	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	budowa obwodnicy Wronek w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 i 184 na odcinku od DW 143 do DW 184	TAK	TAK	TAK
92	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	rozbudowa drogi nr 184 na odc. od obwodnicy Wronek do skrzyżowania z DW 186 i 116	TAK	TAK	TAK
93	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	obwodnica Pniew (DW187)	TAK	TAK	TAK
94	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	obwodnica Szamotuł (DW 184)	TAK	TAK	TAK
95	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	obwodnica Szamotuł (DW 184)	TAK	TAK	TAK
Wybrane zadania poziomu lokalnego					

96	Budowa łącznika Al. Solidarności z DK 92	Budowa łącznika Al. Solidarności z DK 92	NIE	TAK	TAK
97	Budowa nowego odcinka drogi wzdłuż linii kolejowej nr 3	Budowa nowego odcinka drogi wzdłuż linii kolejowej nr 3	NIE	TAK	NIE
98	Most Luboń-Czapury	Budowa mostu Luboń-Czapury i drogi łączącej DW430 z dawną DK 5	NIE	TAK	TAK
99	Most w Biechowach na granicy gmin Krzymów i Kramsk	budowa mostu	NIE	TAK	NIE
100	Nowa Obornicka	Zmiana przebiegu ulicy Obornickiej	NIE	TAK	NIE
101	Budowa północno-wschodniej obwodnicy aglomeracji poznańskiej	Budowa północno-wschodniej obwodnicy aglomeracji poznańskiej	NIE	TAK	TAK

Źródło: opracowanie z projektu „Regionalnego Planu Transportowego".

Tabela 2.

Zadania inwestycje w transporcie kolejowym według wariantów rozwoju.

Nr	Nazwa zadania	Zakres rzeczowy	W0	W1	W2
1	Budowa dodatkowych torów na odcinku Poznań Główny – Poznań Wschód (POIiŚ Aglomeracyjny)	budowa 3 i 4 toru na odcinku Poznań Główny – Poznań Wschód	NIE	NIE	TAK
2	Budowa drugiego toru kolejowego wraz z drugą przeprawa mostową na rzece Warcie na odcinku linii kolejowej nr 354 od posterunku odgałęźnego Oborniki Wlkp. Most do stacji Oborniki Wlkp. wraz z mijanką Parkowo	Dobudowa drugiej przeprawy mostowej, budowa ok. 2 km torów, sieci trakcyjnej, peronu na przystanku Oborniki Wlkp. Miasto.	TAK	TAK	TAK
3	Budowa Kolei Dużych Prędkości Warszawa - Łódź - Poznań/Wrocław	budowa linii dużych prędkości	NIE	NIE	TAK
4	Budowa linii kolejowej nr 85 na odc. Pleszew – Poznań	budowa linii dużych prędkości	NIE	NIE	TAK
5	Budowa linii kolejowej nr 85 na odc. Sieradz – Kalisz – Pleszew	budowa linii dużych prędkości	NIE	NIE	TAK
6	Budowa linii kolejowej nr 86 na odc. Kępno – Czernica Wrocławska	budowa linii dużych prędkości	NIE	NIE	TAK
7	Budowa linii kolejowej nr 86 na odc. Sieradz Północny – Kępno	budowa linii dużych prędkości	NIE	NIE	TAK
8	Budowa nowej linii kolejowej relacji Poznań Główny - Lotnisko Ławica - Tarnowo Podgórne	Budowa nowej linii kolejowej. Uruchomienie regionalnych przewozów pasażerskich.	NIE	NIE	TAK
9	Budowa połączenia kolejowego Turek – Konin	Budowa zelektryfikowanej linii kolejowej. Uruchomienie regionalnych przewozów pasażerskich.	NIE	NIE	TAK
10	Dostosowanie do ruchu pasażerskiego linii kolejowej nr 378 Sława Wlkp. – Gniezno	Uruchomienie regionalnych przewozów pasażerskich.	NIE	NIE	TAK
11	Prace na ciągu Inowrocław - Poznań przez Wrześnię / Gniezno - likwidacja wąskiego gardła w zakresie maksymalnych długości pociągów oraz podwyższenie prędkości na odcinku Inowrocław - Poznań	Utworzenie ciągu towarowego, podwyższenie prędkości do min. 200 km/h na odc. Poznań Wschód-Inowrocław, utworzenie/odtworzenie układu 4-torowego na odc. Poznań Wschód-Gniezno	NIE	TAK	TAK
12	Prace na ciągu Inowrocław - Poznań przez Wrześnię / Gniezno - likwidacja wąskiego gardła w zakresie maksymalnych długości pociągów oraz podwyższenie prędkości na odcinku Inowrocław - Poznań	budowa łącznicy linii 353 i 395	NIE	NIE	TAK
13	Prace na liniach kolejowych nr 14, 811 na odcinku Łódź Kaliska – Zduńska Wola – Ostrów Wlkp., etap II: Zduńska Wola – Ostrów Wielkopolski	podwyższenie prędkości do 160 km/h	NIE	TAK	TAK
14	Prace na liniach kolejowych nr 14, 815, 816 na odcinku Ostrów Wlkp. – (Krotoszyn) – Leszno – Głogów wraz z elektryfikacją odcinka Krotoszyn / Durzyn – Leszno – Głogów	elektryfikacja odc. Krotoszyn-Leszno-Głogów, likwidacja odcinków jednotorowych, podwyższenie prędkości do 160km/h lub wyższej	NIE	NIE	TAK
15	Prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna – Krzyż - Kostrzyn, etap I: prace na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna	podwyższenie prędkości do 200 km/h, dostosowanie układów torowych stacji do wymogów sieci TEN-T w zakresie długości pociągów	NIE	TAK	TAK
16	Prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna – Krzyż - Kostrzyn, etap II: prace na odcinku Piła Główna – Krzyż wraz z elektryfikacją	podwyższenie prędkości do 160 km/h, elektryfikacja odcinka, dostosowanie układów torowych stacji do wymogów sieci TEN-T w zakresie długości pociągów	NIE	NIE	TAK
17	Prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna –	elektryfikacja odcinka Gorzów Wlkp.-Krzyż	NIE	NIE	TAK

	Krzyż - Kostrzyn, etap III: prace na odcinku Krzyż – Gorzów Wlkp. wraz z elektryfikacją				
18	Prace na linii kolejowej C-E 65 na odc. Chorzów Batory – Tarnowskie Góry – Karsznice – Inowrocław – Bydgoszcz – Maksymilianowo	podwyższenie prędkości do 140 km/h, dostosowanie linii do wymogów sieci TEN-T m.in. w zakresie długości pociągów do 780 m	NIE	TAK	TAK
19	Prace na linii kolejowej E 59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie	b.d.	TAK	TAK	TAK
20	Prace na linii kolejowej E 59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap IV, odcinek granica województwa dolnośląskiego – Czempiń	b.d.	TAK	TAK	TAK
21	Prace na linii kolejowej nr 181 Herby Nowe - Oleśnica, etap II: prace na odcinku Herby Nowe - Kępno - Hanulin	dostosowanie układów torowych stacji do wymogów sieci TEN-T w zakresie długości pociągów, podwyższenie prędkości do 160 km\h na odcinku Wieruszów-Kępno	NIE	NIE	TAK
22	Prace na linii kolejowej nr 403 Ulikowo - Piła na odc. Piła- gr. województwa	odtworzenie parametrów linii kolejowej	NIE	NIE	TAK
23	Prace na obwodnicy towarowej Poznania	Budowa łącznika pomiędzy linią nr 354 i linią nr 395	NIE	TAK	TAK
24	Prace na obwodnicy towarowej Poznania	Dostosowanie obwodnicy dla potrzeb ruchu pasażerskiego	NIE	TAK	TAK
25	Rewitalizacja ciągu komunikacyjnego nr 236/390 Wągrowiec – Rogoźno – Czarnków	Uruchomienie regionalnych przewozów pasażerskich.	NIE	NIE	TAK
26	Rewitalizacja linii kolejowej nr 203 na odc.(Chojnice) - granica województwa – Piła wraz z elektryfikacją	Elektryfikacja linii kolejowej.	TAK	TAK	TAK
27	Rewitalizacja linii kolejowej nr 356 na odcinku Wągrowiec – Gołańcz – granica województwa	Kompleksowa modernizacja infrastruktury, obiektów, przejazdów kolejowych, podniesienie prędkości do 120 km/h, modernizacja urządzeń sterowania.	TAK	TAK	TAK
28	Rewitalizacja linii kolejowej nr 360 na odcinku Gostyń - Kąkolewo	Uruchomienie regionalnych przewozów pasażerskich.	TAK	TAK	TAK
29	Rewitalizacja linii kolejowej nr 360 na odcinku Jarocin- Gostyń	Uruchomienie regionalnych przewozów pasażerskich.	NIE	NIE	TAK
30	Rewitalizacja linii kolejowej nr 368 Szamotuły - Międzychód	Uruchomienie regionalnych przewozów pasażerskich.	NIE	NIE	TAK
31	Rewitalizacja linii kolejowej nr 369 na odcinku (Jarocin) – Mieszków – Śrem	Uruchomienie regionalnych przewozów pasażerskich.	NIE	NIE	TAK
32	Rewitalizacja linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem - Czempiń	Uruchomienie regionalnych przewozów pasażerskich.	TAK	TAK	TAK
33	Rewitalizacja linii nr 357 na odcinku Drzymałowo – Wolsztyn	prace odtworzeniowe w zakresie: nawierzchni torowej, urządzeń sterowania ruchem kolejowym, urządzeń elektroenergetyki kolejowej, obiektów inżynieryjnych, poprawa infrastruktury dla obsługi ruchu pasażerskiego polegająca na budowie peronów i przejść podziemnych w tym na stacji Grodzisk Wlkp. i Wolsztyn gdzie nastąpi przebudowa peronów oraz dróg dojścia z zachowaniem wymogów konserwatorskich, likwidacja i zmiana kategorii przejazdów, zwiększenie prędkości dla pociągów pasażerskich do 120 km/h.	TAK	TAK	TAK

Źródło: opracowanie z projektu „Regionalnego Planu Transportowego".

W projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" za optymalny uznany został 2 wariant rozwoju, który spełnia określone kryteria i realizuje wizję rozwoju regionalnego systemu transportowego województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku. Wynikiem przeprowadzonych analiz i uszczegółowieniem kierunków interwencji są działania zawierające pakiet zadań, które są potrzebne do osiągnięcia pożądanych efektów określonych w celach strategicznych.

Niemniej jednak niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko zawiera ocenę oddziaływania na środowisko wszystkich zadań inwestycyjnych w transporcie drogowym i kolejowym, wskazanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030", niezależnie od przyjętych wariantów rozwoju.

5. ANALIZA UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH I OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. OGÓLNA INFORMACJA O WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM

Województwo wielkopolskie obejmuje obszar 29 826 tys. km^2 co stanowi około 9,5% powierzchni Polski i pod względem powierzchni zajmuje drugie miejsce w kraju, po województwie mazowieckim (BDL, GUS 2020r.). Region położony jest w środkowo-zachodniej części Polski, prawie w całości w zlewni rzeki Warty i graniczy z województwami: pomorskim, kujawsko-pomorskim, łódzkim, opolskim, dolnośląskim, lubuskim i zachodniopomorskim. Stolicą województwa wielkopolskiego jest Poznań.

Wielkopolska jest trzecim pod względem liczby ludności województwem w kraju – 3 496,5 tys. mieszkańców. Pomimo, iż ogólna gęstość zaludnienia w całym województwie (117 osób/km^2) jest niższa od średniej dla kraju (122 osoby/km^2) (BDL, GUS 2020 r.). Najmniej zaludnione są północne tereny województwa – podregion pilski, na terenie którego przeważają obszary leśne i rolne (powiat złotowski 42 osoby/km^2 i powiat czarnkowsko–trzcianecki 48 osób/km^2), natomiast najwyższą gęstość zaludnienia notuje się w Poznaniu (2 031 osób/km^2) oraz w powiatach: poznańskim i ostrowskim, odpowiednio: 214 i 139 osób/km^2 (BDL, GUS 2020 r.).

Sieć osadniczą województwa tworzy 5 571 miejscowości, w tym: 113 miast, 4 352 wsi i 1 106 pozostałych jednostek (BDL, GUS 2020 r.). Ich rozmieszczenie przestrzenne na obszarze województwa charakteryzuje się dość dużą regularnością. Zróżnicowanie wewnątrzregionalne wynika z historycznych procesów kształtowania sieci osadniczej i odznacza się występowaniem większej liczby miejscowości we wschodniej części regionu i mniejszą liczbą jednostek w północnej Wielkopolsce. Poznań, będący największym miastem regionu, położony jest w centralnej części województwa, natomiast pozostałe najważniejsze ośrodki miejskie zlokalizowane są w odległości od 50 do 100 km od Poznania, w pobliżu granic województw sąsiednich: w kierunku południowym – Leszno, w kierunku południowo-wschodnim – dwubiegunowy układ miejski Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego, w kierunku wschodnim – Konin i Gniezno, a w kierunku północnym – Piła.

Wielkość i potencjał ludnościowy jednostek osadniczych składa się z 1 dużego miasta, powyżej 100 tys. mieszkańców, w którym zamieszkuje 15,2% ludności województwa, Poznań – 532,0 tys. mieszkańców, 19 miast średnich (20 tys. do 100 tys. mieszkańców), w których zamieszkuje 22,4% ludności województwa., 93 miast małych (do 20 tys. mieszkańców), w których zamieszkuje 16,0% ludności województwa. Wiejską sieć osadniczą tworzą wsie gminne 113, wsie sołeckie 3 886 i pozostałe wsie 353. Średnia wielkość wsi w Wielkopolsce 372 osoby, jest nieznacznie większa od średniej dla kraju 357 osób (BDL, GUS 2020 r.).

W użytkowaniu gruntów dominują użytki rolne zajmujące 64,56% (BDL, GUS 2020 r.). Obszary leśne oraz zadrzewione i zakrzewione zajmują 26,55%. Udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych wynosi 5,72%. Grunty pod wodami stanowią 1,48% powierzchni województwa. Powierzchnia użytków ekologicznych w skali województwa to wartość 0,10%. Nieużytki zajmują 1,21%, a tereny różne 0,37% w 2020 roku.

Wielkopolska posiada korzystne położenie na tle kraju i Europy. Przez jej obszar przebiegają ważne korytarze transportowe łączące kraje Unii Europejskiej z krajami centralnej i wschodniej Europy. Województwo wielkopolskie wpisane jest w europejską przestrzeń transportową poprzez system międzynarodowych dróg kołowych, linii kolejowych oraz śródlądowych dróg wodnych. Usytuowana jest na przecięciu dwóch korytarzy transportowych wyznaczonych w ramach sieci bazowej TEN-T:

- Bałtyk – Adriatyk, łączący porty Morza Bałtyckiego w Świnoujściu, Szczecinie, Gdańsku i Gdyni z portami nad Adriatykiem, poprzez linie kolejowe nr: 271, 351 i 131,
- Morze Północne – Bałtyk, łączący porty Morza Północnego przez Polskę z portami państw bałtyckich przebiegający przez Wielkopolskę linią kolejowa nr 3 i autostradą A2.

Szlaki kolejowe ważne dla międzynarodowych przewozów pasażerskich określa „Umowa Europejska o głównych międzynarodowych liniach kolejowych (AGC)", natomiast „Umowa Europejska o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących (AGTC)" wyznacza najważniejsze, w skali kontynentu, kolejowe szlaki towarowe. Wśród nich przebiegające przez Wielkopolskę to:

- E 20 / C-E 20 Ostenda – Bruksela – Hanower – Berlin – Poznań – Warszawa – Mińsk – Moskwa – Omsk – Irkuck – Władywostok – Pietropawłowsk, w Wielkopolsce biegnący linią kolejową nr 3 Warszawa – Poznań – Kunowice,
- E 59 Malmo/Ystad – Świnoujście/Szczecin – Poznań – Wrocław – Opole – Chałupki, w regionie realizowany liniami kolejowymi: nr 271 Wrocław – Poznań i nr 351 Poznań – Szczecin,
- C-E 65 Gdynia – Bydgoszcz – Barłogi – Katowice – Zebrzydowice – Wiedeń – Lublana – Rijeka, w województwie posadowiony na linii kolejowej nr 131 Chorzów – Barłogi – Tczew,

Spośród newralgicznych szlaków drogowych objętych „Europejską Umową o głównych drogach ruchu międzynarodowego (AGR)", Wielkopolskę przecinają trasy:

- E 30 Cork – Londyn – Haga – Berlin – Poznań – Warszawa – Mińsk – Moskwa – Omsk, którego odcinek stanowi autostrada A2 Kunowice – Poznań – Warszawa – Terespol,
- E 67 Helsinki − Tallin − Ryga − Kowno − Warszawa – Wrocław − Hradec Kralove − Praga, w Wielkopolsce jest to droga ekspresową S8 Kudowa Zdrój – Wrocław – Kępno – Piotrków Trybunalski – Warszawa Budzisko,
- E 261 Świecie – Poznań – Wrocław, który w Wielkopolsce przebiega drogą ekspresowa S5 Nowe Marzy A1 – Bydgoszcz – Gniezno – Poznań – Leszno – Wrocław – Lubawka.

Układ dróg wodnych Wielkopolski powiązany jest z europejskim systemem dróg śródlądowych poprzez międzynarodowy szlak wodny E70 Rotterdam – Enschede – Magdeburg – Berlin – Czarnków – Bydgoszcz – Elbląg – Kaliningrad – Kłajpeda, wyznaczony po rzece Noteci Dolnej, na podstawie Europejskiego porozumienia o głównych śródlądowych drogach wodnych o znaczeniu międzynarodowym (AGN). Dla przestrzeni zarówno Wielkopolski, jak i województw ościennych cyt. szlak wodny jest korzystny i służy rozwojowi żeglugi turystycznej, tworząc tzw. „Wielką Pętlę Wielkopolską", która przebiega Wartą z Konina przez Poznań do ujścia rzeki Noteć (na terenie województwa lubuskiego), następnie Notecią przez Czarnków do Bydgoszczy, skąd kanałem Górnonoteckim przez jezioro Gopło i Kanał Ślesiński „zamyka się" w Koninie. Punktem węzłowym

zarówno obu korytarzy transportowych, jak i szlaku wodnego, jest miasto Poznań, określone w sieci TEN-T jako terminal kolejowo-drogowy wraz międzynarodowym Portem Lotniczym Poznań-Ławica. Wielkopolska zajmuje wysokie miejsce w kraju pod względem wielkości całkowitego produktu krajowego brutto (PKB) per capita w cenach bieżących. W 2018 roku region z wartością 59 643 zł zajmował 3. lokatę w kraju (za województwami mazowieckim i dolnośląskim). Wartość ta stanowiła 108,0% średniej wartości dla Polski (https://wrot.umww.pl/gospodarka/).
Wielkopolska należy do grupy najszybciej rozwijających się gospodarczo regionów i jest uznawana za region gospodarczy o sprawnej organizacji życia społecznego. Duża i szybko rosnąca liczba przedsiębiorstw, szczególnie podmiotów małych i średnich oraz ich rosnący potencjał ekonomiczno-wytwórczy stanowi niewątpliwą szansę dla dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego.

5.2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO

Dzisiejsze ukształtowanie powierzchni Wielkopolski jest w głównej mierze dziełem zlodowaceń plejstoceńskich, których konsekwencją jest równoleżnikowa zmienność pochodzenia rzeźby i jej typu. Podstawową cechą Wielkopolski jest jej równinność. Ukształtowanie terenu zawarte jest w granicach od ok. 290 m n.p.m. (Kobyla Góra 284 m n.p.m. – kulminacja Wzgórz Ostrzeszowskich), do najniższego punktu położonego w dnie Jeziora Śremskiego (kryptodepresja o minimalnej rzędnej 6 m p.p.m.) na Pojezierzu Międzychodzko – Sierakowskim. Województwo wielkopolskie w przeważającej części położone jest na wysokości od 60 do 120 m n.p.m.
Wielkopolska jest dosyć zasobna w surowce mineralne (PIG, Warszawa 2013). Szczególnie ważne znaczenie dla gospodarki mają kopaliny energetyczne, głównie węgiel brunatny i gaz ziemny, a także złoża kopalin chemicznych sól potasowo-magnezowa i kamienna. Złoża surowców skalnych to głównie: piaski i żwiry, surowce ilaste, piaski kwarcowe, szklarskie i formierskie. Swoją obecność zaznaczają także ropa naftowa, torf, i wody geotermalne.
Około 88 % obszaru województwa wielkopolskiego położone jest w zlewni Warty. Pozostałe 12% terenu przynależy do zlewni rzek: Obrzycy, Baryczy, Krzyckiego Rowu, Widawy, Stobrawy (w dorzeczu Odry), Bzury, Zgłowiączki i Brdy (w dorzeczu Wisły).
Sieć rzeczna jest dobrze rozwinięta i równomiernie rozmieszczona na całym terenie województwa. Osią ekologiczną układu hydrograficznego Wielkopolski jest dolina Warty. Najważniejszymi dopływami Warty są Noteć i Prosna.
Województwo cechuje się dość dużą jeziornością. Blisko 800 jezior koncentruje się w północnej, północno-wschodniej i północno-zachodniej części województwa. Z ogólnej liczby jezior, niemal 60% to jeziora małe o powierzchni poniżej 10 ha.
W województwie wielkopolskim zwykłe wody podziemne występują w czterech piętrach wodonośnych: jurajskim, kredowym, paleogeńsko-neogeńskim i czwartorzędowym. Część wód podziemnych, ze względu na wysoką zasobność i walory użytkowe, uznana została za tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), z których 23 (w całości lub we fragmencie) znajduje się na terenie województwa wielkopolskiego. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na obszarze województwa występują 23 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) to:
18 w utworach czwartorzędowych:

- GZWP nr 150 Pradolina Warszawsko-Berlińska,
- GZWP nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna,
- GZWP nr 138 Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć),
- GZWP nr 311 Zbiornik rzeki Prosna,
- GZWP nr 303 Pradolina Barucko-Głogowska,
- GZWP nr 125 Zbiornik międzymorenowy Wałcz – Piła,
- GZWP nr 145 Dolina Kopalna Szamotuły – Duszniki,
- GZWP nr 126 Zbiornik Szczecinek,
- GZWP nr 139 Dolina Kopalna Smogulec – Margonin,
- GZWP nr 307 Sandr Leszno,
- GZWP nr 310 Dolina Kopalna rzeki Ołobok,
- GZWP nr 304 Zbiornik międzymorenowy Przemęt,
- GZWP nr 305 Zbiornik międzymorenowy Leszno,
- GZWP nr 308 Zbiornik międzymorenowy rzeki Kania,
- GZWP nr 309 Zbiornik międzymorenowy Smoszew – Chwaliszew – Sulmierzyce,
- GZWP nr 133 Zbiornik międzymorenowy Młotkowo,
- GZWP nr 147 Dolina rzeki Warty (Sieraków – Międzychód),
- GZWP nr 306 Zbiornik Wschowa,

4 w piętrze paleogeńsko-neogeńskim:

- GZWP nr 127 Zbiornik Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie,
- GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno,
- GZWP nr 146 Subzbiornik Jezioro Bytyńskie -Wronki – Trzciel, 1 w utworze kredy:
- GZWP nr 151 Zbiornik Turek-Konin-Koło,

1 w utworze jury:

- GZWP nr 226 Zbiornik Krośniewice – Kutno.

Do najbardziej zasobnych GZWP należą w szczególności: Wielkopolska Dolina Kopalna, Pradolina Warszawsko-Berlińska i Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć).

Największe pobory wód, przekraczające zasoby gwarantowane, występują na obszarze bilansowym P-VII (Warta od Neru do Prosny), najmniejsze wykorzystanie wód podziemnych ma miejsce w obszarach bilansowych P-XVII (Drawa) i P-XII (Warta od Obrzycka do Noteci) [38].

Klimat Wielkopolski należy do strefy klimatów umiarkowanych, jest wynikiem ścierania się dwóch mas klimatycznych: morskiej i kontynentalnej. Dominującą rolę odgrywają masy powietrza polarnego, występujące na terenie Wielkopolski około 82 % dni w roku, najczęściej w lipcu i sierpniu, najrzadziej w kwietniu, listopadzie i grudniu.

Coraz częściej zmiany w stosunkach klimatycznych są efektem działalności człowieka. Największy wpływ na klimat obserwuje się w aglomeracjach miejskich i przemysłowych, gdzie emisja gazów, pary wodnej, pyłów i dymów prowadzi do zmian w bilansie promieniowania oraz w bilansie cieplnym.

Wielkopolska charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem jakości i zasobności gleb. Większość gleb to gleby lekkie i bardzo lekkie reprezentowane głównie przez gleby brunatnoziemne, bielicoziemne

oraz gleby bagienne (mułowo – torfowe), gleby pobagienne (murszowe i czarne ziemie), a także napływowe (mady rzeczne).
Lesistość województwa wynosi 25,8% powierzchni regionu i jest niższa od średniej ogólnopolskiej (29,6%) sytuując Wielkopolskę na 12. miejscu w Polsce. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna (75,3%). Najwyższa lesistość, przekraczająca 50%, występuje w gminach północnej i zachodniej części województwa (z Puszczą Notecką stanowiącą największy zwarty kompleks leśny w województwie o powierzchni ok. 130 tys. ha), natomiast najniższa (poniżej 10%) – w gminach położonych w centralnej i wschodniej części regionu (BDL GUS 2020 r.).
Dominującym typem krajobrazu Wielkopolski jest krajobraz wiejski, w którym głównym elementem są grunty orne oraz tereny wiejskich jednostek osadniczych. Krajobraz zurbanizowany zajmuje jedynie niewielki procent powierzchni obszaru województwa wielkopolskiego. Tworzą go głównie tereny miast i większych wsi. Natomiast na krajobraz leśny składają się większe kompleksy leśne. Poszczególne typy dzielą się na podtypy, które wyróżniono ze względu na osobliwe cechy obszaru, wynikające ze specyficznych uwarunkowań przyrodniczych czy kulturowych.
Wielkopolska jest obszarem niezwykle cennym pod względem kulturowym. Odnaleźć tu można najstarsze ślady związane z historią powstawania państwa polskiego i kształtowaniem się tożsamości narodowej Polaków. Obiekty i obszary związane z kształtowaniem państwa zachowały się przede wszystkim w rejonie Kalisza, Gniezna i Poznania. Wymienione ośrodki położone są w kluczowym paśmie kulturowym województwa – na Szlaku Piastowskim.
Bogactwo i różnorodność dziedzictwa kulturowego, stanowią świadectwo istniejących na przestrzeni wieków silnych więzi łączących Wielkopolskę z centrami kulturowymi Polski i Europy. Region bogaty jest w zabytki o najwyższej wartości historycznej i artystycznej w skali europejskiej, reprezentujące wszystkie style architektoniczne, od romanizmu do secesji. Największe nagromadzenie obiektów kulturowych występuje w środkowej i południowej części województwa.

5.3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

W ramach ochrony prawnej ochrona bioróżnorodności realizowana jest poprzez formy ochrony przyrody oraz ochronę wybranych gatunków i siedlisk. Województwo wielkopolskie zajmuje 7 miejsce w kraju pod względem udziału obszarów chronionych w ogólnej powierzchni województwa (bez obszarów Natura 2000). Obszary te zajmują 29,6% powierzchni województwa, przy średniej dla całego kraju 32,3% (BDL GUS 2020).
Na terenie województwa wielkopolskiego znajdują się następujące obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- 2 Parki Narodowe: Wielkopolski Park Narodowy, Drawieński Park Narodowy,
- 98 Rezerwatów przyrody: Bagno Chlebowo, Bagno Chorzemińskie, Baszków, Bielawy, Bieniszew, Bodzewko, Brzeziny, Brzęki przy Starej Gajówce, Buczyna, Buczyna Helenopol, Buki nad Jeziorem Lutomskim, Bukowy Ostrów, Bytyńskie Brzęki, Cegliniec, Czaple Wyspy, Czarci Staw, Czerwona Róża, Czerwona Wieś, Czeszewski Las, Czmoń, Dąbrowa koło Biadek Krotoszyńskich, Dąbrowa Smoszew, Dębina, Dębno, Dębno nad Wartą, Diabli Skok, Dolinka, Dolina Kamionki, Dołęga, Duszniczki, Dwunastak, Gogulec, Goździk Siny w Grzybnie, Huby Grzebieniskie, Jakubowo, Jezioro Czarne, Jezioro Dębiniec, Jezioro Drążynek, Jezioro Pławno, Jodły Ostrzeszowskie, Jezioro Trzebidzkie, Kawęczyńskie Brzęki, Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej, Kolno Międzychodzkie, Kozie Brody, Krajkowo, Kuźnik, Las Grądowy nad Mogilnicą, Las Liściasty w Promnie, Las Łęgowy w Dolinie Pomianki, Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko, Majówka, Meteoryt Morasko, Miejski Bór, Mielno, Miranowo, Modrzew Polski w Noskowie, Mszar Bogdaniec, Mszar nad Jeziorem Mnich, Nietoperze w Starym Browarze, Niwa, Okrąglak, Olbina, Oles w Dolinie Pomianki, Ostoja Żółwia Błotnego, Pępowo, Pieczyska, Promenada, Pustelnik, Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi, Rogóźno, Słonawy, Smolary, Sokółki, Stara Buczyna w Rakowie, Studnica, Śnieżycowy Jar, Świetlista Dąbrowa, Torfowisko Kaczory, Torfowisko Lis, Torfowisko nad Jeziorem Świętym, Torfowisko Źródliskowe w Gostyniu Starym, Urbanowo, Uroczysko Jary, Wełna, Wiązy w Nowym Lesie, Wielki Las, Wielkopolska Dolina Rurzycy, Wilcze Błoto, Wrzosowiska w Okonku, Wydymacz, Wyspa Konwaliowa, Wyspa na Jeziorze Chobienickim, Zielona Góra, Złota Góra, Żurawiniec, Żywiec Dziewięciolistny, Źródliska Flinty,
- 14 Parków Krajobrazowych: Lednicki Park Krajobrazowy, Nadwarciański Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Dolina Baryczy, Park Krajobrazowy im. gen. Dezyderego Chłapowskiego, Park Krajobrazowy Promno, Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka, Powidzki Park Krajobrazowy, Rogaliński Park Krajobrazowy, Sierakowski Park Krajobrazowy, Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy, Nadgoplański Park Tysiąclecia, Miedzichowski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Dolina Kamionki, Przemęcki Park Krajobrazowy,
- 34 Obszary Chronionego Krajobrazu: Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska, Obszar Goplańsko-Kujawski, Obszar Powidzko-Bieniszewski, Obszar Pyzdrski, Obszar Uniejowski, Obszar Złotogórski, Szwajcaria Żerkowska, Dolina rzeki Ciemnej, Dolina rzeki Swędrni koło Kalisza, Przemęcko-Wschowski i kompleks Leśny Włoszakowice, Kompleks leśny Śmigiel-Święciechowa, Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna–Góra, Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy, Obszar Chronionego Krajobrazu w Gminie Kórnik, Bagna Średzkie, Obszar Chronionego Krajobrazu Biedrusko, Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Prosny, Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy, Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie, Dolina Noteci, Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-

Wągrowiecka, Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy, Puszcza nad Drawą, Puszcza Notecka, Obszar Chronionego Krajobrazu H Międzychód, Obszar Chronionego Krajobrazu I Międzyrzecz-Trzciel, Pawłowicko-Sobocki Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Niepruszewskiego, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las, Dolina Cybiny w Nekielce, Dolina Cybiny w Poznaniu, Dolina rzeki Wirynki, Dolina Baryczy,

- 5 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych: Łęgi Mechlińskie, Glińskie Góry, Góra Dąbrowa, Pradolina Miłosławska, Jezioro Bytyńskie,
- stanowisko dokumentacyjne – Profil Soli Różowej,
- obszary Natura 2000 (tabela 3, tabela 4),
- użytki ekologiczne, pomniki przyrody oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

Tabela 3.

Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Oraz Obszary Mające Znaczenie Dla Wspólnoty.

Lp.	Nazwa obszaru	kod obszaru
1.	Bagno Chlebowo	PLH300016
2.	Baranów	PLH300035
3.	Barłożnia Wolsztyńska	PLH300028
4.	Będlewo-Bieczyny	PLH300039
5.	Biedrusko	PLH300001
6.	Buczyna w Długiej Goślinie	PLH300056
7.	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej	PLH300002
8.	Dąbrowy Obrzyckie	PLH300003
9.	Dębowa Góra	PLH300055
10.	Dolina Bukówki	PLH300046
11.	Dolina Cybiny	PLH300038
12.	Dolina Debrzynki	PLH300047
13.	Dolina Kamionki	PLH300031
14.	Dolina Łobżonki	PLH300040
15.	Dolina Miały	PLH300042
16.	Dolina Mogielnicy	PLH300033
17.	Dolina Noteci	PLH300004
18.	Dolina Piławy	PLH320025
19.	Dolina Rurzycy	PLH300017
20.	Dolina Swędrni	PLH300034
21.	Dolina Szczyry	PLH220066
22.	Dolina Średzkiej Strugi	PLH300057
23.	Dolina Wełny	PLH300043
24.	Fortyfikacje w Poznaniu	PLH300005
25.	Glinianki w Lenartowicach	PLH300048

26.	Grądy Bytyńskie	PLH300051
27.	Grądy w Czerniejewie	PLH300049
28.	Rynna Jezior Obrzańskich	PLH080002
29.	Jezioro Brenno	PLH300018
30.	Jezioro Gopło	PLH040007
31.	Jezioro Kaliszańskie	PLH300044
32.	Jezioro Kubek	PLH300006
33.	Jezioro Mnich	PLH300029
34.	Jodły Ostrzeszowskie	PLH300059
35.	Kiszewo	PLH300037
36.	Kopanki	PLH300008
37.	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	PLH300053
38.	Ostoja koło Promna	PLH300030
39.	Ostoja Międzychodzko-Sierakowska	PLH300032
40.	Ostoja nad Baryczą	PLH020041
41.	Ostoja Nadwarciańska	PLH300009
42.	Ostoja Pilska	PLH300045
43.	Ostoja Przemęcka	PLH300041
44.	Ostoja Wielkopolska	PLH300010
45.	Ostoja Zgierzyniecka	PLH300007
46.	Pojezierze Gnieźnieńskie	PLH300026
47.	Poligon w Okonku	PLH300021
48.	Pradolina Bzury-Neru	PLH100006
49.	Puszcza Bieniszewska	PLH300011
50.	Puszcza Pyzdrska	PLH300060
51.	Rogalińska Dolina Warty	PLH300012
52.	Sieraków	PLH300013
53.	Stawy Kiszkowskie	PLH300050
54.	Struga Białośliwka	PLH300054
55.	Torfowisko Rzecińskie	PLH300019
56.	Uroczyska Kujańskie	PLH300052
57.	Uroczyska Puszczy Drawskiej	PLH320046
58.	Uroczyska Puszczy Zielonki	PLH300058
59.	Zachodnie Pojezierze Krzywińskie	PLH300014
60.	Zamorze Pniewskie	PLH300036

Źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa, lipiec 2022r.

Tabela 4.

Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO).

Lp.	Nazwa obszaru	kod obszaru
1.	Dąbrowy Krotoszyńskie	PLB300007
2.	Dolina Baryczy	PLB020001
3.	Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem	PLB300006
4.	Dolina Samicy	PLB300013
5.	Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	PLB300001
6.	Dolina Środkowej Warty	PLB300002
7.	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	PLB080005
8.	Jezioro Zgierzynieckie	PLB300009
9.	Lasy Puszczy nad Drawą	PLB320016
10.	Nadnoteckie Łęgi	PLB300003
11.	Ostoja Nadgoplańska	PLB040004
12.	Ostoja Rogalińska	PLB300017
13.	Pojezierze Sławskie	PLB300011
14.	Pradolina Warszawsko-Berlińska	PLB100001
15.	Puszcza nad Gwdą	PLB300012
16.	Puszcza Notecka	PLB300015
17.	Wielki Łęg Obrzański	PLB300004
18.	Zbiornik Jeziorsko	PLB100002
19.	Zbiornik Wonieść	PLB300005

Źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa, lipiec 2022r.

6. STAN ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO, W TYM ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU DOKUMENTU

Analizę i ocenę stanu środowiska w województwie wielkopolskim przeprowadzono między innymi na podstawie obowiązujących dokumentów i opracowań:

- Arabas-Piotrowska E., Czerniak M., Drużkowski T., Kamiński J., Krygier M., Łyczkowska G., Podgórska A., Stojanowicz P., 2015, Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla województwa wielkopolskiego, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2019, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa 2020.
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego na podstawie monitoringowych pomiarów hałasu wykonanych w roku 2020, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa 2021.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym, Uchwała Nr 2549/2020 Zarządu Województwa wielkopolskiego z dnia 30 lipca 2020 r.

- Plan przeciwdziałania skutkom suszy, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, 2020.
- Plan Zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z 25 marca 2019 roku, Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 15 kwietnia 2019 r., poz. 4021.
- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracji poznańskiej, Uchwała Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 20 lipca 2020 r. poz. 5956.
- Program ochrony powietrza dla strefy miasto Kalisz, Uchwała Nr XXI/392/20 Sejmiku województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 20 lipca 2020 r. poz. 5955.
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Uchwała Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 20 lipca 2020 r. poz. 5954.
- Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej, Uchwała Nr IX/168/19 z dnia 24 czerwca 2019 r., Dz. U. Województwa Wielkopolskiego w dniu 1 lipca 2019 r. poz. 6240.
- Program ochrony środowiska dla miasta Poznania na lata 2017-2020, z perspektywą do roku 2024, Uchwała Nr 4214/2017 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 6 września 2017 r.
- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego-do roku 2030, Uchwała Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r.
- Aktualizacja Programu ochrony przed hałasem dla linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023, przyjęta uchwałą Nr L/1123/18 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp z 2018 r. poz. 7460).
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Konina, Uchwała Nr XII/234/19 z dnia 28 października 2019 r., Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 3 listopada 2015 r. poz. 6218.
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Leszna Uchwała Nr XII/233/19 z dnia 28 października 2019 r., Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 3 listopada 2015 r. poz. 6218.
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego, obejmujący aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023, Uchwała Nr XLVII/1070/18 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 czerwca 2018 r.

- Raport o stanie zagospodarowania i rozwoju województwa wielkopolskiego 2019 r., Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, Poznań 2019 r.
- Raporty o stanie środowiska w Wielkopolsce. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań oraz dane Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2020, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa 2021.
- Roczniki statystyczne województwa wielkopolskiego, Urząd Statystyczny w Poznaniu, 2015 – 2020 r.
- Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa 2020.

6.1. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

Cele środowiskowe jednolitych części wód JCW

Informacje o stanie jednolitych części wód rzecznych, jeziornych oraz sztucznych zbiorników wodnych pozyskiwane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring jakości wód realizowany jest w oparciu o wyznaczone jednolite części wód (JCW) stanowiące podstawową jednostkę gospodarowania wodami. Badania chemizmu wód podziemnych prowadzone są w sieci krajowej, w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego realizowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Celem wykonywania badań jest dostarczenie wiedzy o stanie wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem.

Na terenie Wielkopolski, ze względu na dużą liczbę jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, monitoruje się przede wszystkim te, które zostały uznane za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych. Wyniki monitoringu służyć mają dokonaniu oceny ich stanu oraz stwierdzenia obecności długoterminowych tendencji wzrostowych stężenia zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego.

Pomimo systematycznej poprawy, nadal nie został osiągnięty dobry stan wód, wymagany przez Ramową Dyrektywę Wodną.

Spośród jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) badanych w latach 2014-2019 maksymalny potencjał ekologiczny wód nie osiągnęła żadna z badanych JCWP rzecznych, dobry stan/potencjał ekologiczny charakteryzował jedynie 2 JCWP rzeczne (2,0% przebadanych wód), umiarkowany stan/potencjał ekologiczny – 63 JCWP rzecznych (61,8% przebadanych wód), słaby stan/potencjał ekologiczny – 27 JCWP rzecznych (26,5% przebadanych wód), a zły stan/potencjał ekologiczny – 10 JCWP rzecznych (9,8% przebadanych wód). Ocena stanu chemicznego JCWP rzecznych wskazuje na dobry stan chemiczny dla 11 JCWP rzecznych (10,8% przebadanych wód), natomiast stan chemiczny poniżej dobrego dla 70 JCWP rzecznych, tj. 68,6% przebadanych wód. Dla 21 JCWP rzecznych (20,6% przebadanych wód) nie określono stanu chemicznego wód. W ocenie końcowej (wypadkowa

stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego) zły stan wód wykazano dla wszystkich badanych - 102 JCWP rzecznych[1].

W 2019 roku (z uwzględnieniem zasady dziedziczenia ocen) spośród ocenianych 52 JCWP jeziornych, maksymalny potencjał ekologiczny nie osiągnęła żadna z badanych JCWP jeziornych, dobry stan/potencjał ekologiczny wskazano dla 9 JCWP jeziornych, umiarkowany stan/potencjał ekologiczny dla 16 JCWP jeziornych, słaby stan/potencjał ekologiczny charakteryzował 14 JCWP jeziornych, a zły stan/potencjał ekologiczny – 13 JCWP jeziornych. Jednocześnie badania wykazały dobry stan chemiczny dla 4 JCWP jeziornych i stan chemiczny poniżej dobrego dla 55 JCWP jeziornych. W ocenie ogólnej dla 68 JCWP jeziornych wykazano zły stan wód, natomiast jedynie dla 2 JCWP jeziornych – stan dobry[2].

Biorąc pod uwagę wyniki kontroli przeprowadzonych w 2019 r. przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej w sezonie kąpielowym 2019 r. w ewidencji znajdowało się 91 kąpielisk raportowanych do Komisji Europejskiej i 38 miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli. Dwa miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli będące w ewidencji organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej nie zostały otwarte ze względów na problemy ekonomiczne oraz brak wykwalifikowanej kadry ratowniczej. W 2019 r. wzrosła ogólna liczba zorganizowanych obszarów wodnych przeznaczonych do kąpieli i pływania (kąpielisk i miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli), względem roku 20183.

Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych, pomimo systematycznej poprawy, nadal nie został osiągnięty dobry stan wszystkich wód podziemnych warunkujący realizację celów ustalonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych, a także w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę w jednolitych częściach wód podziemnych.

Na podstawie wyników badań wód podziemnych prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego w 2019 r. w 29 spośród 131 punktów pomiarowych na terenie województwa wykazano słaby stan chemiczny (klasa IV – 19% i klasa V – 3% wszystkich przebadanych wód podziemnych). W pozostałych punktach pomiarowych wykazano natomiast wody o bardzo dobrej, dobrej i zadowalającej jakości (klasa I – 1%, klasa II – 33% i klasa III – 44% wszystkich przebadanych wód podziemnych)[4.]

Źródłem zanieczyszczeń antropogenicznych wprowadzanych do wód podziemnych są różnorodne formy działalności gospodarczej i bytowanie człowieka w środowisku. O skali zagrożenia wód podziemnych decyduje sposób zagospodarowania terenu. Największe szanse na zachowanie czystości wód podziemnych istnieją w obszarach większych kompleksów leśnych. Najbardziej zagrożone są tereny rozproszonego osadnictwa oraz intensywnego rolnictwa. Najbardziej aktualne wyniki monitoringu potwierdzają wieloletnią tendencję stanu wód podziemnych, wskazującą na silną presję antropogeniczną związaną z gospodarką rolną, bądź niewłaściwą gospodarką wodno-ściekową.

---

[1] Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 metodą przeniesienia, PMŚ (https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod)

[2] Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2014-2019 (dane na rok 2019) na podstawie monitoringu, PMŚ (https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod)

[3] Ocena stanu sanitarnego i sytuacja epidemiologiczna województwa wielkopolskiego w roku 2019, Państwowa Inspekcja Sanitarna Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Poznań, 2020 rok

[4] Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Monitoring jakości wód podziemnych w 2019 r. (http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html)

Szczególnie istotnym zagadnieniem dotyczącym zanieczyszczeń wód jest postępujący nadmierny spływ związków azotu i fosforu oraz substancji organicznych. Intensywna produkcja rolna i stosowanie nawozów w dawkach przekraczających potrzeby nawozowe roślin powoduje przedostawanie się zawartych w nich składników (w szczególności azotu) do wód powierzchniowych i podziemnych, wpływając na ich jakość. Według badań[5] przekroczenie dopuszczalnej wartości stężenia azotanów[6] (50 mg NO3/l) w wodach podziemnych stwierdzono w 4 spośród 133 punktów pomiarowych w 2019r. W okresie 2016-2019 w zdecydowanej większości punktów pomiarowych na terenie województwa wielkopolskiego wartości stężenia azotanów[7] były niskie, a w ponad 96% wszystkich punktów wartości stężenia azotanów były w zakresie stężeń wskazujących na dobry stan wód (poniżej 50 mgNO3/l). Nie ma natomiast takich danych dla wód powierzchniowych.

Wody podziemne

Na terenie Wielkopolski, ze względu na dużą liczbę jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, monitoringiem objęte są te części wód, które zostały uznane za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych. Wyniki monitoringu służyć mają dokonaniu oceny ich stanu oraz stwierdzenia obecności długoterminowych tendencji wzrostowych stężenia zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Badania chemizmu wód podziemnych prowadzone są w sieci krajowej, w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Natomiast Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi monitoring wód podziemnych wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, w zakresie umożliwiającym ocenę narażenia wód na zanieczyszczenie azotanami.

Pomimo systematycznej poprawy, nadal nie został osiągnięty dobry stan wszystkich części wód podziemnych, warunkujący realizację celów ustalonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych, a także w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę w jednolitych częściach wód podziemnych.

W roku 2018 r. (WIOŚ, Poznań 2019), WIOŚ w Poznaniu kontynuował badania wód podziemnych na obszarach, na których stwierdzono zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w latach poprzednich. W wyniku badań przeprowadzonych badań: w jednym punkcie stwierdzono zanieczyszczenie powyżej 50 mg NO3/l (w Kucharkach), w 3 punktach stwierdzono zanieczyszczenie powyżej 100 mg NO3/l (w Bukownicy, Szkaradowie i Mórce). Wartości ponadnormatywne stwierdzono we wszystkich punktach, w których odnotowano je w roku 2017.

W 2020 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

[5] Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Opracowanie oceny stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami - raport czteroletni 2016–2019, Warszawa, lipiec 2020

[6] Średnie roczne wartości stężeń w 2019 r., na podstawie na średnich arytmetycznych wyliczonych ze średnich wartości rocznych

[7] Średnie wartości stężenia azotanów w wodach podziemnych w okresie sprawozdawczym 2016–2019

W województwie wielkopolskim najliczniejsze były wody klas: II – dobrej jakości, III – zadowalającej jakości, IV – niezadowalającej jakości oraz V – złej jakości.

Wody powierzchniowe

Na stan wód powierzchniowych w województwie wielkopolskim wpływają przede wszystkim zanieczyszczenia obszarowe (pochodzenia rolniczego i z obszarów nieskanalizowanych) oraz punktowe źródła zanieczyszczeń (np. zbyt duży ładunek zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników z oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych, zrzuty wód chłodniczych, odcieki ze składowisk odpadów).
Spośród jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) badanych w roku 2017 (WIOŚ, Poznań 2018), dobry stan/potencjał ekologiczny osiągnęły zaledwie 2 JCWP: (3%), umiarkowany stan/potencjał ekologiczny charakteryzował największą liczbę JCWP – 48 JCWP (73%), słaby – 8 JCWP (12%), zły również 8 JCWP (12%).
Klasyfikację stanu chemicznego wykonano dla 102 JCWP monitorowanych w roku 2017. Dla wszystkich badanych JCWP stan chemiczny oceniono poniżej dobrego.
Stan jednolitych części wód badanych w roku 2017, będący oceną końcową stanu wód powierzchniowych, określono dla 124 JCWP – dla wszystkich jako zły.
Na podstawie klasyfikacji elementów biologicznych, hydromorfologicznych oraz fizykochemicznych jezior wykonano ocenę stanu ekologicznego 24 JCWP naturalnych oraz potencjału ekologicznego 7 JCWP silnie zmienionych (WIOŚ, Poznań 2018). Żadne z jezior nie charakteryzowało się najwyższą oceną stanu/potencjału ekologicznego: 4 JCWP naturalne sklasyfikowano w dobrym stanie ekologicznym, 27 JCWP przypisano stan/potencjał ekologiczny poniżej dobrego. Ogólny stan wód jeziornych określono w roku 2017 dla 44 JCWP, dla wszystkich jako zły.
Na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska opublikowano „Ocenę stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu" oraz „Ocenę stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 metodą przeniesienia. Wyniki badań wskazują, że w województwie wielkopolskim zanotowano w większości umiarkowany, słaby i zły stan ekologiczny części wód oraz stan chemiczny części wód poniżej dobrego.

6.2. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Ze względu na źródło zanieczyszczenia należy wyróżnić, (za WIOŚ w Poznaniu), emisję punktową, powierzchniową i liniową. Emisja punktowa pochodzi głównie ze spalania paliw do celów energetycznych i z procesów technologicznych w zakładach przemysłowych. Emisja liniowa to emisja komunikacyjna z transportu drogowego, kolejowego i lotniczego. Emisja powierzchniowa jest sumą emisji z palenisk domowych, oczyszczania ścieków w otwartych urządzeniach oczyszczających oraz składowania surowców, produktów i odpadów.
Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu wskazuje, że w województwie wielkopolskim występuje przeszło ponad 15000 emitorów punktowych (WIOŚ, Poznań 2018). Największa emisja punktowa pochodziła z elektrowni, elektrociepłowni, ciepłowni i kotłowni, w tym z instalacji sektora

paliwowo-energetycznego, dla których wymagane jest posiadanie pozwolenia zintegrowanego, czyli instalacji do spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MW (m.in. elektrownie: Pątnów, Adamów, Pątnów II, Konin i Elektrociepłownia II Karolin w Poznaniu). Większość wytworzonych pyłów i gazów zostało zatrzymanych w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń.

Emisja komunikacyjna pochodzi przede wszystkim z dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich. Uwzględniana jest w niej także emisja ze spalania paliw, ze ścierania opon i okładzin samochodowych, ze ścierania jezdni i unoszenia.

Emisję niską na terenie Wielkopolski cechują rozproszone emitory, w większości niewyposażone w urządzenia do redukcji zanieczyszczeń, związane z ogrzewaniem budynków mieszkalnych w sektorze komunalno-bytowym, lokalne kotłownie, niewielkie zakłady usługowe i przemysłowe. Stanowi ona zdecydowanie największe źródło pyłu PM10 i jest bardzo często powodem przekroczeń jego normy dobowej.

Z badań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, przeprowadzonych za rok 2020 wynika, że: w ocenie wykonanej z uwagi na kryterium ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu, wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Ocena wykonana dla pyłu PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (dobowego i rocznego) nie wykazała przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń i dopuszczalnego poziomu dla 24 godzin w roku kalendarzowym. W związku z tym wszystkim strefom województwa wielkopolskiego przypisano klasę A. W roku 2020 w strefach: Aglomeracja Poznańska, miasto Kalisz oraz w strefie wielkopolskiej stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefy zaliczono do klasy C.

W roku 2020 strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego II fazy pyłu PM2,5, która od 2020 jest obowiązującym poziomem normatywnym, przypisano klasę C1, a pod kątem dotrzymania poziomu dopuszczalnego I fazy przypisano klasę A.

W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2020 roku w zakresie dwutlenku siarki i tlenków azotu, strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. Natomiast w zakresie ozonu, na podstawie obiektywnego szacowania, strefie przypisano klasę A dla poziomu docelowego oraz klasę D2 dla poziomu długoterminowego (ze względu na wyższe wartości w południowej części województwa).

W ocenie jakości powietrza za 2021 rok w województwie wielkopolskim, w klasyfikacji podstawowej wykonanej pod kątem ochrony zdrowia stwierdzono przekroczenie średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 dla strefy wielkopolskiej. Natomiast w przypadku benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 przekroczenie poziomu docelowego stwierdzono w obydwu strefach (aglomeracji poznańskiej i strefie wielkopolskiej). W odniesieniu do pozostałych klasyfikowanych substancji i parametrów strefom przypisano klasę A. W klasyfikacji dla poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II) strefie wielkopolskiej przypisano klasę C1, natomiast strefie aglomeracja poznańska – A1. W odniesieniu do dodatkowego parametru - poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza I) - obydwu strefom przypisano klasę A. W ocenie pod kątem dotrzymania dodatkowego kryterium dla ozonu - poziomu celu długoterminowego - oceniane strefy uzyskały klasę D2. Ocena wykonana pod kątem ochrony roślin w strefie wielkopolskiej, nie wykazała przekroczeń w zakresie poziomów dopuszczalnych dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu, w związku z powyższym strefie wielkopolskiej przypisano klasę A. W

klasyfikacji dodatkowej dla ozonu z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego, strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2.
Ocena roczna dla roku 2021 wykonana pod kątem ochrony zdrowia odniesiona do roku 2020 wykazała pogorszenie jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 – dla roku 2021 przypisano klasę C strefie wielkopolskiej, dla roku 2020 wszystkie strefy uzyskały klasę A. Podobnie jest w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 – w ocenie dla roku 2020 klasę A1 przypisano dwóm strefom (aglomeracja poznańska i strefa miasto Kalisz), w ocenie dla roku 2021 jednej (aglomeracja poznańska). W przypadku benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10, w ocenie dla roku 2021, podobnie jak w ocenach dla lat 2020 i 2019, ocenianym strefom przypisano klasę C. W ocenie wykonanej pod kątem ochrony roślin dla dwutlenku siarki i tlenków azotu utrzymano klasę A i klasę D2 dla ozonu.

6.3. ZAGROŻENIE KLIMATU AKUSTYCZNEGO

Hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, tramwajowy i lotniczy) jest najczęstszym i najsilniejszym czynnikiem degradacji klimatu akustycznego w środowisku, przy czym najpowszechniejszy, ze względu na zasięg terytorialny i liczbę narażonej ludności, jest hałas drogowy.

Hałas komunikacyjny drogowy, mapy akustyczne

W roku 2017 badania monitoringowe hałasu drogowego wykonano w Wielkopolsce w 15 punktach, w rejonie zabudowy mieszkaniowej jedno- lub wielorodzinnej lub w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowo-usługowej (WIOŚ, Poznań 2018). Przekroczenia krótkookresowych dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku stwierdzono w jedenastu przypadkach, w tym w trzech w porze nocnej oraz w trzech w porze dziennej. W czterech punktach stwierdzono poprawne warunki akustyczne przez całą dobę. Największy stopień degradacji klimatu akustycznego środowiska wykazały badania przeprowadzone w Murowanej Goślinie.
Natomiast z badań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, przeprowadzonych za rok 2020 wynika, że w roku 2020 badania monitoringowe hałasu drogowego wykonano w 15 punktach, w rejonie zabudowy mieszkaniowej jedno-lub wielorodzinnej lub mieszkaniowo-usługowej: w Złotowie, przy ulicach: Mickiewicza i Staszica (droga wojewódzka nr 188) oraz Kujańskiej, Chojnickiej i Jastrowskiej (droga wojewódzka nr 189), w Kole, przy ulicach: Blizna (droga powiatowa nr 3446P), Broniewskiego (droga powiatowa nr 3447P), Toruńskiej (droga powiatowa nr 3205P), w Garzynie, przy ulicy Leszczyńskiej (droga krajowa nr 12), w Jaraczewie, przy ulicy Gostyńskiej i Jarocińskiej (droga krajowa nr 12), w Kąkolewie, przy ulicy Leszczyńskiej, (droga krajowa nr 12), w Piaskach, przy ul. Warszawskiej, (droga krajowa nr 12) oraz w Hersztupowie, (droga krajowa nr 12). Największy stopień degradacji klimatu akustycznego środowiska wykazały badania wykonane w miejscowości Piaski, w otoczeniu drogi krajowej nr 12.
Na potrzeby oceny stanu akustycznego, wykonywane są mapy akustyczne. Mapy akustyczne sporządza się także dla dróg, linii kolejowych i lotnisk, zaliczonych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach. Mapy te sporządza wówczas podmiot nimi zarządzający, co 5 lat, jako dla terenów, na których eksploatacja obiektu może

powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W oparciu o dokonane na mapach akustycznych rozpoznanie, opracowywane są szczegółowe programy ochrony środowiska przed hałasem. W roku 2017 Zarząd Dróg Miejskich w Koninie wykonał okresowe pomiary poziomu hałasu w otoczeniu dróg o natężeniu ruchu pojazdów powyżej 3 mln pojazdów rocznie, zlokalizowanych wyłącznie na terenie Konina. Na podstawie zgromadzonych danych wykonane zostały dla tego miasta mapy akustyczne otoczenia odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie (WIOS, Poznań 2018).
Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, wojewódzki inspektor ochrony środowiska zobowiązany jest do sporządzania lokalnych map akustycznych dla miast o liczbie ludności mniejszej niż 100 tys. W 2017 roku WIOŚ w Poznaniu wykonał mapę akustyczną Odolanowa, wywiązując się tym samym z obowiązku zapisanego w przywołanej ustawie.
W roku 2019, ze względu na natężenie ruchu pojazdów mapą akustyczną objęto łącznie 827,608 km dróg, tj. zakwalifikowane ze względu na natężenie ruchu pojazdów odcinki dróg nr: A2, 5, S5, S5d, S5e, S5f, S8d S10, 11, S11a, S11c, 12, 15, 15a, 24, 25, 25e, 32, 36, 72 i 92, łącznie 268 odcinków scalonych w 115 jednorodnych odcinków o unikalnym numerze identyfikacyjnym.

Hałas kolejowy

Ocenia się, że zasięg negatywnego oddziaływania hałasu kolejowego w środowisku, uzależniony jest od warunków technicznych ruchu, jednak zasadniczo ma on mniejsze znaczenie w skali województwa ze względu na subiektywnie mniejszą dokuczliwość i ograniczenia w częstotliwości kursowania pociągów.
W roku 2017 wykonano badania hałasu kolejowego w otoczeniu wybranych odcinków linii kolejowych na terenie powiatu poznańskiego. Pomiary wykonywane były na granicy terenu mieszkaniowego oraz na granicy zabudowy mieszkaniowej. Zabudowę stanowiły domy jednorodzinne w Dopiewie i w Chludowie (WIOŚ, Poznań 2018). Pomiary wykonane w Dopiewie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu kolejowego w porze nocnej. Badania poziomu hałasu wykonane w Chludowie nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych norm ani w porze dnia jak i nocy.
W badaniach przeprowadzonych w 2020 roku przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, stwierdzono występowanie przekroczeń obowiązujących standardów w otoczeniu linii kolejowej nr 281 w Marzeninie. W porze dziennej na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonej przy ul. Ks. Twardego dopuszczalny poziom hałasu został przekroczony o około 4 dB, w porze nocnej o około 8 dB. Na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej przy ul. Kolejowej 1, przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu w porze nocy wyniosło 10,6 dB (GIOŚ, Poznań 2020).

Hałas lotniczy

Lotniska stanowią powierzchniowe źródła oddziaływania wielu pojedynczych źródeł hałasu – samolotów stojących na płycie z pracującymi silnikami oraz maszyn startujących i lądujących.
Emisja hałasu lotniczego obejmuje znaczne obszary wokół lotniska, tak więc możliwości stosowania skutecznych zabezpieczeń akustycznych są ograniczone. Przy braku możliwości dotrzymania

standardów jakości środowiska, wynikających m.in. z natężenia hałasu, pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, tworzone są obszary ograniczonego użytkowania (OOU).

Na terenie Wielkopolski znajdują się trzy lotniska: lotnisko cywilne Poznań-Ławica, wojskowe Poznań-Krzesiny oraz wojskowe w Powidzu. Niewielkie samoloty lądować mogą ponadto na lotniskach i lądowiskach o funkcji sportowo-usługowej w Pile, w Kobylnicy koło Poznania, w Kazimierzu Biskupim, w Ostrowie Wielkopolskim – Michałkowie i w Lesznie – Strzyżewicach. Do najbardziej uciążliwych lotnisk zalicza się:

- lotnisko cywilne Poznań-Ławica w Poznaniu, które posiada wyznaczony na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, obszar ograniczonego użytkowania (OOU). Obszar ten został przyjęty Uchwałą Nr XVIII/302/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 stycznia 2012 roku (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 14 lutego 2012 poz. 961).
- lotnisko wojskowe Poznań-Krzesiny,
- lotnisko wojskowe w Powidzu, które położone jest w gminach Powidz i Witkowo.

Od roku 2011, w związku z oddziaływaniem akustycznym ruchu lotniczego na tereny wokół lotniska „Ławica", prowadzony jest monitoring ciągły hałasu lotniczego. Wyznaczone punkty pomiarowe znajdują się po przeciwnych stronach lotniska – w Poznaniu i w Przeźmierowie, oba w granicach obszaru ograniczonego użytkowania (OOU).

Jak wskazuje WIOŚ w Poznaniu, (WIOŚ, Poznań 2018), punkt pomiarowy w Poznaniu leży w strefie zewnętrznej OOU, w pobliżu granicy ze strefą wewnętrzną, na obszarze której przekroczone są wartości dopuszczalne poziomu hałasu obowiązujące na terenach zabudowy mieszkaniowej, natomiast punkt w Przeźmierowie w strefie wewnętrznej. W obu strefach nie mogą powstawać nowe budynki takie jak szpitale, domy opieki społecznej, uzdrowiska czy związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Dodatkowo, w strefie wewnętrznej OOU, budowa mieszkań możliwa jest pod warunkiem zapewnienia właściwego komfortu akustycznego wewnątrz budynku. Ponadto właściciele nieruchomości objętych uchwałą o utworzeniu OOU mają prawo do odszkodowań, pod warunkiem spełnienia przesłanek uzasadniających ich wypłatę. W celu ograniczenia uciążliwości akustycznych powodowanych funkcjonowaniem lotniska „Ławica", realizacja operacji lotniczych przebiega z zachowaniem ustaleń wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 28.02.2011 r. wydanej przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska. Ustalenia te dotyczą m. in. ograniczenia sumy operacji lotniczych w porze dnia i nocy dla poszczególnych typów samolotów, wyłączenia z eksploatacji szczególnie uciążliwych akustycznie statków powietrznych, zmiany organizacji ruchu, zmiany lokalizacji instalacji będących źródłem hałasu, zastosowania tłumików akustycznych w urządzeniach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Operatorzy statków powietrznych wykonujący operacje lotnicze zobowiązani są do stosowania procedur ograniczenia hałasu odpowiednich dla danego typu statku powietrznego, a w przypadku ich braku – do stosowania ogólnych procedur służb żeglugi powietrznej.

W roku 2017 WIOŚ w Poznaniu przeprowadził również pomiary hałasu lotniczego w otoczeniu lotniska Aeroklubu Leszczyńskiego na terenie Leszna. Punkty pomiarowe usytuowano w rejonie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w obszarze rekreacyjno-wypoczynkowym. Pomiary

wykonywano wyłącznie w porze dnia tj. w czasie funkcjonowania lotniska. Otrzymane wartości równoważnego poziomu hałasu kształtowały się poniżej wartości dopuszczalnej (WIOŚ, Poznań 2018).
W roku 2019 GIOŚ wykonał pomiary, które potwierdziły występowanie ponadnormatywnych wartości długookresowych i krótkookresowych wskaźników poziomu hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej w granicach obszaru ograniczonego użytkowania w Przeźmierowie, a także przypadki przekraczania na terenie Poznania dopuszczalnych wartości krótkookresowych równoważnego poziomu hałasu w porze nocy, incydentalnie również w porze dnia, obowiązujących dla tego typu zabudowy poza granicą strefy wewnętrznej obszaru ograniczonego użytkowania (GIOŚ, Poznań 2020).
W 2019 r. GIOŚ przeprowadził również pomiary hałasu lotniczego w otoczeniu lotniska Aeroklubu Poznańskiego im. Wandy Modlibowskiej zlokalizowanego w Kobylnicy oraz w otoczeniu Lądowiska Kazimierz Biskupi Otrzymane wartości równoważnego poziomu hałasu kształtowały się poniżej wartości dopuszczalnej (GIOŚ, Poznań grudzień 2020).

Hałas przemysłowy

W roku 2017 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził 208 kontroli w zakresie hałasu przemysłowego, w tym 98 interwencyjnych (WIOŚ, Poznań 2018). Obiektami objętymi kontrolą były głównie zakłady przemysłowe, zarówno produkcyjne jak i przetwórcze (w tym zakłady przetwórstwa spożywczego), fermy, parkingi, sklepy i punkty dystrybucji, elektrownie wiatrowe, lotniska oraz obiekty związane z działalnością rozrywkową i handlową. Najważniejszymi źródłami hałasu były: instalacje wentylacyjne, klimatyzatory, maszyny i urządzenia do obróbki materiałów, odpylacze, kompresory i sprężarki, suszarnie, urządzenia nagłaśniające, samochody ciężarowe i turbiny wiatrowe, myjnie samochodowe. W ramach kontroli stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu do 20 dB w porze dziennej oraz do 25 dB w porze nocnej.
W roku 2018 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadził 235 kontroli w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących krótkookresowych poziomów hałasu w środowisku –równo-ważnego poziomu hałasu w porze dnia (LAeqD) i równoważnego poziomu hałasu w porze nocy(LAeqN). Kontrolami objęto głównie zakłady przemysłowe –zarówno produkcyjne jak i przetwórcze, w tym zakłady przetwórstwa spożywczego, drzewno - papierniczego, zakłady wydobywania kruszywa i obróbki mechanicznej elementów metalowych, a także fermy, parkingi i place manewrowe, sklepy i punkty dystrybucji, elektrownie wiatrowe, obiekty związane z działalnością gastronomiczną, rozrywkową i handlową. Najważniejszymi źródłami hałasu były: instalacje wentylacyjne, klimatyzatory, maszyny i urządzenia do obróbki materiałów, odpylacze, kompresory i sprężarki, sortowniki, przesiewacze, taśmociągi, stacje transformatorowe, urządzenia nagłaśniające, samochody ciężarowe, turbiny wiatrowe oraz myjnie samochodowe. W ramach kontroli prowadzonych przez WIOŚ w roku 2018 stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu do 25 dB w porze dziennej oraz do 20 dB w porze nocnej.
W roku 2019 badania akustyczne zrealizowały 184 podmioty. Kontrolami objęto fermy drobiu, gospodarstwa rolne, ubojnie, cukrownie, zakłady przemysłu spożywczego, rybnego, rolnego, farmaceutycznego, chemicznego, metalowego, maszynowego, drzewnego, papierniczego, gumowego,

budowlanego, galwanizernie, huty metali i szkła, zakłady składowania i przetwarzania odpadów, elektrownie i elektrociepłownie, stacje pomp, obiekty handlowe i rozrywkowe oraz służby zdrowia i administracji. Przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku stwierdzono w 10 przypadkach w porze nocy i w porze dnia.
Jak wynika z przedstawionych powyżej danych Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, zdecydowana większość konfliktów akustycznych jest spowodowana oddziaływaniem hałasów drogowych. Pomimo wielu działań podejmowanych w celu ograniczenia hałasu drogowego, obejmujących rozwiązania techniczne zmniejszające emisję hałasu na etapie konstrukcji pojazdów lub poprzez stosowanie cichych nawierzchni drogowych oraz działania zapewniające ograniczenie propagacji hałasu, w tym stosowanie ekranów akustycznych, fundamentalne znaczenie ma właściwe i konsekwentne planowanie przestrzenne, prowadzone z uwzględnieniem odpowiedniej perspektywy czasowej.

6.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Zgodnie z ustawą – Prawo ochrony środowiska, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Rok 2020 był pierwszym rokiem badawczym, w piątym cyklu badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary w tych samych lokalizacjach prowadzone były cyklicznie w roku 2008, 2011, 2014, 2017 i 2020. Poziomy PEM zmierzone w roku 2020 były dużo niższe od poziomu dopuszczalnego.

6.5. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

W granicach województwa wielkopolskiego we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego (KZGW, Warszawa 2011) wyznaczone zostały obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Są to obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi. Do rzek lub odcinków rzek objętych tymi obszarami należą:

- Warta, Ner, Prosna, Swędrnia, Trojanówka, Pokrzywnica, Lutynia, Kanał Mosiński, Obra, Cybina, Główna, Wełna, Noteć, Drawa, Gwda, Piława, Barycz, Polska Woda, Orla, Rów Polski (dla których mapy zagrożenia powodziowego opracowano w I cyklu planistycznym, a ich przekazanie jednostkom administracji nastąpiło w dniu 15 kwietnia 2015 r.),
- Obra, Bawół, Gnida, Kanał Mosiński, Kania, Kiełbaska, Średzka Struga, Mała Wełna, Meszna, Moskawa, Ołobok, Polska Woda, Powa, Rgilewka, Rudnik, Sama, Samica Stęszewska, Teleszyna, Warta, Wirynka, Wrześnica, Wrześnica Mała (dla których mapy zagrożenia powodziowego opracowano lub zaktualizowano w II cyklu planistycznym, a ich przekazanie do publicznej wiadomości przez ich umieszczenie na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Ministerstwa Środowiska i Klimatu nastąpiło w dniu 22 października 2020 r)

Na mapach zagrożenia powodziowego wskazane zostały następujące obszary zagrożenia powodziowego (Wody Polskie, Warszawa 2020):

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi p=0,2%, czyli raz na 500 lat lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego (ok. 4% powierzchni województwa wielkopolskiego),
- obszary szczególnego zagrożenia powodziową obejmujące obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi p=1%, czyli raz na 100 lat (ok. 3% powierzchni województwa wielkopolskiego), obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi p=10%, czyli raz na 10 lat (ok. 2% powierzchni województwa wielkopolskiego) oraz obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego,
- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia budowli piętrzącej.

Wskazać należy, że dla części gmin województwa wielkopolskiego określono bardzo wysoki i wysoki poziom zintegrowanego ryzyka powodziowego. Do grupy tej należą: m. Kalisz (rz. Prosna i Swędrnia), Dąbie (rz. Warta i Ner), Golina, Luboń, Oborniki, Koło, Rzgów, Lądek, Stare Miasto, Śrem, Międzychód, (rz. Warta), m. Poznań (rz. Warta i Główna), Kościan (rz. Obra), Piła (rz. Gwda) i Odolanów (rz. Barycz).

Skutki zagrożenia powodziowego w Wielkopolsce z zasady są przewidywalne i nie przybierają dynamicznego przebiegu. Wynika to przede wszystkim z uwarunkowań geograficznych i geomorfologicznych regionu oraz istniejącego zabezpieczenia powodziowego. System ochrony przeciwpowodziowej w województwie wielkopolskim tworzą wały przeciwpowodziowe, budowle hydrotechniczne, zbiorniki wodne, poldery przepływowe i kanały ulgi. Możliwość wystąpienia powodzi w województwie wielkopolskim dotyczy stosunkowo niewielkich obszarów, zaś skala tego zjawiska przeważnie nie przybiera wymiarów klęski żywiołowej.

6.6. ZANIECZYSZCZENIE GLEB

Program pn. "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Na podstawie „Monitoringu chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017" (Puławy, 2017), w Wielkopolsce wytypowano do badań 17 punktów pomiarowych. Przeprowadzone badania gleb wykazują, że grunty orne Wielkopolski należą do niezanieczyszczonych. Dotyczy to zarówno zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), które są jedną z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych, oraz zawartości pierwiastków śladowych takich między innymi jak: cynk, kadm, miedź, nikiel, ołów, bar, chrom czy kobalt. Na obszarze Wielkopolski wszystkie punkty posiadają zawartość naturalną zanieczyszczeń i mogą być wykorzystywane do produkcji rolniczej bez żadnych ograniczeń.

6.7. OSUWANIE SIĘ MAS ZIEMNYCH

Na obszarze województwa wielkopolskiego w 2018 r. zewidencjonowano ponad 450 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz 285 osuwisk, głównie w obrębie krawędzi wysoczyzn i dolin rzecznych. Zostały one wskazane w rejestrach terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, w obrębie czternastu powiatów: poznańskiego, kościańskiego, gnieźnieńskiego, gostyńskiego, rawickiego, wrzesińskiego, średzkiego, śremskiego, wągrowieckiego, chodzieskiego pilskiego, czarnkowsko-trzcianeckiego oraz miasta Poznań i miasta Kalisz (Starostwa powiatowe województwa wielkopolskiego, zestawienie z 2018). W pozostałych powiatach obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych określane są na podstawie badań archiwalnych z lat 60. XX wieku, będących w zasobach Geologa Województwa Wielkopolskiego i Państwowego Instytutu Geologicznego.

6.8. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI LINIOWYCH NA ŚRODOWISKO

Oddziaływanie inwestycji liniowych na środowisko zależy od rodzaju inwestycji oraz od stopnia wrażliwości środowiska naturalnego i jego zasobów. Cechą inwestycji liniowych jest zróżnicowany charakter możliwych zakłóceń i zmian w środowisku przyrodniczym, jakie mogą one generować. Do inwestycji liniowych oddziałujących na środowisko zalicza się głównie: linie elektroenergetyczne, sieć drogową i kolejową, gazociągi i ropociągi.

Linie elektroenergetyczne

Eksploatacji linii napowietrznych oraz stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć towarzyszy obecność w ich otoczeniu szeregu czynników fizycznych i chemicznych, które w pewnych warunkach i przy odpowiednio dużych poziomach, mogą być uciążliwe dla środowiska.
Przewody linii elektroenergetycznych są źródłem promieniowania elektromagnetycznego (linie o napięciu nie niższym niż 110 kV). Podczas eksploatacji linii i stacji elektroenergetycznych w niekorzystnych warunkach atmosferycznych (mżawka, lekki deszcz, sadź) emitowany jest od tych obiektów hałas. Ze względu na gabaryty oraz długość tych inwestycji, odznaczają się one na ogół niekorzystnie w krajobrazie terenu. Z kolei spośród wszystkich urządzeń znajdujących się na szlaku

kolejowym lub w jego pobliżu, najwyższe poziomy zaburzeń radioelektrycznych wytwarzają elektryczne pojazdy trakcyjne, a także elektryczna sieć trakcyjna.

Sieć drogowa i kolejowa

Źródłem zagrożeń środowiska jest istniejąca sieć drogowa. Intensywny wzrost natężenia ruchu na drogach, w tym znaczący wzrost ilości pojazdów ciężkich w ogólnej liczbie samochodów, w wielu przypadkach powodować może negatywne oddziaływania na wspomniany powyżej klimat akustyczny, a także zagrożenia dla jakości powietrza atmosferycznego czy środowiska wodno-gruntowego. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze występować mogą także podczas katastrof oraz zdarzeń na sieci dróg dopuszczonych do przewozu materiałów niebezpiecznych (ADR).
Inwestycjami, które oddziaływają na środowisko przyrodnicze, są także linie kolejowe. Podczas ich eksploatacji wpływ na środowisko przyrodnicze jest mniejszy, aniżeli w przypadku transportu drogowego. Eksploatowane linie kolejowe mogą generować emisję zanieczyszczeń powietrza (spalinowe lokomotywy i pojazdy trakcyjne), wytwarzanie odpadów, emisję hałasu i drgań (zły stan nawierzchni kolejowej i taboru), zrzut ścieków. Przewóz koleją materiałów niebezpiecznych może powodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
Zarówno w przypadku eksploatacji dróg, jak i linii kolejowych dochodzić może do zdarzeń i wypadków z udziałem ludzi lub zwierząt. W otoczeniu dróg kołowych i linii kolejowych dochodzić może również do zaburzeń w krajobrazie (dewastacja dworców, przystanków, parkingów i in.).

Gazociągi i ropociągi

Gazociągi i ropociągi są inwestycjami, które nie oddziałują negatywnie na stan środowiska przyrodniczego oraz zdrowie ludzi, o ile w okresie eksploatacji funkcjonują one zgodnie z zasadami bezpieczeństwa. Pewnym problemem wynikającym z realizacji gazociągu, czy ropociągu może być wprawdzie zniszczenie szaty roślinnej, ingerencja w różnorodność biologiczną, powierzchnię ziemi na trasie przebiegu, jednak tylko na etapie realizacji. Po zakończeniu prac budowlanych, w przypadku tych inwestycji liniowych, powierzchnia ziemi oraz szata roślinna najczęściej zostaje odtworzona.
Gazociągi i ropociągi w sposób mogą oddziaływać na środowisko przyrodnicze, na skutek kolizji i awarii w ich funkcjonowaniu zwłaszcza na tzw. odcinkach krytycznych (będących w znacznej kolizji z wartościami przyrodniczo-krajobrazowymi terenu). Skutkiem awarii jest wówczas wyciek paliwa, zagrożenie pożarowe czy wybuchowe.

6.9. POTENCJALNE POWAŻNE AWARIE

Ze względu na ilości znajdujących się w zakładach substancji niebezpiecznych mogących być przyczyną poważnej awarii przemysłowej, zostały one podzielone na dwie grupy: zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR). Rodzaje i ilości substancji, które decydują o zakwalifikowaniu zakładu do zakładów o dużym lub zwiększonym

ryzyku wystąpienia poważnej awarii zostały określone w przepisach szczegółowych (Dz.U. 2016, poz. 138).
W województwie wielkopolskim, według stanu na dzień 31.03.2021 r., funkcjonowało (za WIOŚ, Poznań 2018): 18 zakładów zakwalifikowanych do grupy ZDR oraz 31 zakładów zakwalifikowanych do grupy ZZR Rejestr awarii za okres od: 01.01.2010 do 31.12.2020 zawiera 9 zdarzeń.

6.10. GOSPODARKA ODPADAMI

Głównym celem gospodarowania odpadami jest zapobieganie ich powstawaniu, a w przypadku wytworzenia odpadów odzyskiwanie i ponowne wykorzystanie surowców i materiałów oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.
Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XXII/405/20 z dnia 28 września 2020 r., uchwalił „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym". W momencie uchwalenia Planu, moc straciły:

- uchwała Nr XXXI/810/2017 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym (WPGO 2022),
- uchwała Nr IV/63/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 lutego 2019 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym, w zakresie wyznaczenia miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów.

W związku z nowelizacją ustawy o odpadach, dokonaną na mocy ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z dnia 22 sierpnia 2019 r., poz. 1579), niezbędne było dokonanie korekt w stosunku do WPGO 2022.
Najbardziej istotne zmiany dotyczą zniesienia regionów gospodarki odpadami komunalnymi, a także wskazania instalacji komunalnych (zamiast dotychczasowych instalacji RIPOK).
Na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonowały (wg stanu na 31.12.2018 r.) 22 instalacje komunalne, w tym:

- 11 instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- 11 instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

7. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W Wielkopolsce istnieją duże wewnętrzne dysproporcje, które wymagają prorozwojowych interwencji. Poniżej przedstawiono faktyczny systemu transportowego województwa wielkopolskiego oraz wybrane zagrożenia, które mogą mieć wpływ na poprawność kształtu i funkcjonowania systemu. W przypadku braku realizacji zapisów projektowanego dokumentu te i prawdopodobnie inne zagrożenia obejmujące system transportowy naszego regionu pogłębią się.

- koncentracja ludności w centralnej części województwa i tworzenie się obszarów peryferyjnych (na północy, wschodzie i południowym wschodzie),
- ograniczenie swobodnego przepływu towarów i osób w transporcie międzynarodowym,
- zaniechanie inwestycji w infrastrukturę transportową zarządzaną na poziomie krajowym (północ-południe S11, trzeci tor kolejowy między stacjami Poznań Główny i Poznań Wschód) w perspektywie do 2030 roku,
- brak realizacji ram i pierścieni komunikacyjnych w Poznaniu i wokół miasta,
- brak realizacji nowych przepraw mostowych w Poznańskim Obszarze Metropolitalnym,
- możliwość zmniejszenia ruchu na drogach tranzytowych (zmniejszenie wpływów z winiet),
- zmiana kategorii drogi z wojewódzkiej na powiatową (Sejmik Województwa Wielkopolskiego), która wpłynie na konieczność zmian w budżecie z tytułu planowanych lub realizowanych inwestycji,
- wzrost liczby wypadków drogowych powiązany z rosnącą liczbą pojazdów i brakiem inwestycji w infrastrukturę drogową,
- zmniejszenie liczby pasażerów w transporcie publicznym, na rzecz transportu indywidualnego,
- ograniczenie przepustowości linii kolejowych np. z powodu wzrostu przewozów towarowych,
- brak rozbudowy sieci dróg rowerowych w województwie, szczególnie w obszarach gęsto zurbanizowanych,
- dynamiczny rozwój motoryzacji indywidualnej, przyśpieszenie związane z pandemią i wprowadzonymi ograniczeniami dla przewoźników pasażerskich,
- zmniejszenie się mobilności mieszkańców, szczególnie w celach konsumpcyjnych do dużych miast, w związku ze wzrostem rynku internetowego i powstawaniem dużych galerii handlowych, sklepów wielkopowierzchniowych w mniejszych miastach i wsiach,
- zmniejszenie mobilności mieszkańców w celu załatwiania spraw urzędowych poprzez wprowadzenie e-administracji,
- konieczność realokacji środków finansowych (np. przeznaczonych na inwestycje) na remonty dróg z uwagi na ich pogarszający się stan techniczny,
- konieczność realokacji środków finansowych (np. przeznaczonych na nowe inwestycje) na remonty taboru oraz infrastruktury kolejowej.

8. CHARAKTERYSTYKA I OCENA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ PRAWNĄ

Przeprowadzona dla potrzeb niniejszej prognozy analiza uwarunkowań przyrodniczych województwa wielkopolskiego oraz analiza SWOT systemu transportowego wykonana na potrzeby projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku", pozwoliły na sformułowanie problemów istotnych z punktu widzenia analizowanego dokumentu. Za najważniejsze problemy środowiskowe dla realizacji zapisów projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" uznano, co poniżej:

- Dużą rozciągłość południkowa i równoleżnikowa województwa, która jest przyczyną niekorzystnych powiązań transportowych z obszarami przygranicznymi w północnej i południowo-wschodniej części województwa.
- Słabą i bardzo słabą dostępność komunikacyjną do stolicy regionu obszarów położonych w północnej i południowo-wschodniej części województwa.
- Występowanie zjawisk i konfliktów wynikających z sąsiedztwa dużego miasta. Obszar ten obejmuje teren miasta Poznania oraz gmin leżących w jego obszarze funkcjonalnym. Charakteryzuje się on występowaniem zjawisk i konfliktów, których wielkość i nasilenie nie występuje w innej części województwa. Szczególny przypadek konfliktów stwarza postępujący w dużych miastach proces suburbanizacji. Na obszarach dużych koncentrują się niekorzystne zjawiska związane z hałasem czy zanieczyszczeniem powietrza. Największe miasta regionu to również punkty koncentracji sieci transportowej. Niekontrolowane „rozlewanie się" miasta poza jego granice niesie ze sobą wiele problemów i niekorzystnie wpływa na kształtowanie ładu przestrzennego. Intensywne zagospodarowywanie terenów wiejskich bezpośrednio przylegających do miast, wpływa na zmianę funkcji wsi z rolniczej na mieszkaniową, usługową lub przemysłową. Często wiąże się to z przeznaczaniem gruntów wysokich klas bonitacyjnych na cele nierolnicze, co wpływa na zmianę krajobrazu wsi i charakteru jej zabudowy.
- Szybsze, niż przeciętnie w kraju tempo przyrostu terenów zabudowanych oraz wyłączania gruntów z produkcji rolnej i leśnej, odbywające się kosztem terenów rolniczych i biologicznie czynnych. Nowe tereny zabudowy mieszkaniowej wymagają skomunikowania poprzez rozwój sieci połączeń pasażerskich transportem zbiorowym.
- Występowanie obszarów zagrożonych negatywnym oddziaływaniem hałasu, a w szczególności hałasem drogowym, kolejowym i lotniczym. Istotnym problemem jest koncentracja problemów związanych z hałasem w mieście Poznaniu Kaliszu i Lesznie dla których wykonano programy dotyczące ochrony przed hałasem.
- Postępujące zanieczyszczenia powietrza emitowane przez transport drogowy. Transport samochodowy jest istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza w aglomeracjach miejskich. Redukcja emisji zanieczyszczeń przez zaostrzenie norm spalin, inteligentny transport, w tym przede wszystkim transport publiczny, są najistotniejszymi wyzwaniami na najbliższe lata. Negatywny

wpływ transportu drogowego na jakość powietrza ma miejsce szczególnie wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu, głównych węzłach komunikacyjnych oraz obszarach silne zurbanizowanych.

- Problemem istotnym z punktu widzenia realizacji dokumentu, są zmiany klimatu. Wskutek działalności człowieka poważnie zwiększyła się ilość gazów cieplarnianych. Prowadzi to do intensyfikacji naturalnego efektu cieplarnianego, czego rezultatem będzie wzrost średniej temperatury powierzchni Ziemi i atmosfery, co może wpłynąć negatywnie na naturalne ekosystemy i ludzi.
- Problemem istotnym z punktu widzenia realizacji dokumentu, są klęski żywiołowe, w szczególności powodzie i susze. Najbardziej narażone na skutki powodzi są obszary zurbanizowane i uprzemysłowione. Wody powodziowe w takich obszarach powodują duże szkody w dobrach materialnych, w tym infrastrukturze publicznej. Mogą tez wpłynąć na życie i zdrowie ludzi, głównie tam gdzie zabudowa mieszkaniowa i infrastruktura zlokalizowane są na obszarach zalewowych. Susza, obok powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i ludzi. W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne, które poprzez swą skalę przyczynią się do minimalizowania skutków suszy.
- Problemem istotnym z punktu widzenia realizacji dokumentu jest również degradacja środowiska wodnego (stan ilościowy i jakościowy wód powierzchniowych i podziemnych, pogłębiający się proces eutrofizacji wód).

9. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA POZIOMACH MIĘDZYNARODOWYM, EUROPEJSKIM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU

Powiązania z dokumentami strategicznymi szczebla europejskiego

W kierunku zrównoważonej Europy 2030

Dokument otwierający debatę – W kierunku zrównoważonej Europy 2030 – jest odpowiedzią na przyjęte przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych 25 września 2015 r. 17 celów zrównoważonego rozwoju w ramach nowego programu na rzecz zrównoważonego rozwoju zwanego Agendą 2030 r. w perspektywie 2030 r. Główną konkluzją dokumentu jest konsekwencja w dążeniu do: przejścia na niskoemisyjną, neutralną dla klimatu, zasobooszczędną gospodarkę o dużej różnorodności biologicznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności w dyskusji nad kształtem wskazuje się, że działania najbliższej perspektywy 2021–2027 będą koncentrować się na realizacji dwóch głównych celów polityki spójności: CP1[8] i CP2[9]. Zagadnienia dotyczące transportu najbardziej wpisują się w (CP3) „Lepiej

[8] CP1 „Bardziej inteligentna Europa dzięki wspieraniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej".

[9] CP2 „Bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna Europa dzięki promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetyki, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, przystosowania się do zmiany klimatu oraz zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem".

połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności i udoskonaleniu regionalnych połączeń teleinformatycznych". Dotyczą one rozwoju zrównoważonej inteligentnej, bezpiecznej i intermodalnej sieci TEN-T odpornej na zmianę klimatu oraz rozwoju zrównoważonej, inteligentnej i intermodalnej mobilności odpornej na zmianę klimatu na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do sieci TEN-T i mobilności transgranicznej.

Europejski Zielony Ład

Nową strategią na rzecz wzrostu Unii Europejskiej jest Europejski Zielony Ład (EZŁ). Jego głównym Celem jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych. Jednym z elementów EZŁ jest również transport. Postuluje się osiągnięcie celu zmniejszenia o 90 % emisji z sektora transportu do 2050 r. dzięki wprowadzeniu inteligentnego, konkurencyjnego, bezpiecznego, dostępnego i przystępnego cenowo systemu transportu, dla którego wyznaczono szereg inicjatyw i działań. W ramach EZŁ postuluje się przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność. Aktualnie transport odpowiada za 25% unijnych emisji gazów cieplarnianych i wartość stale wzrasta. Dla osiągnięcia neutralności klimatycznej w wyznaczonym horyzoncie czasowym niezbędne będzie ograniczenie emisji w transporcie. Działania te dotyczą wszystkich gałęzi transportu, a w szczególności drogowego. Wskazano również na dywersyfikację źródeł transportu oraz na silniejsze wsparcie transportu multimodalnego, a także na zautomatyzowaną i opartą na sieci multimodalną mobilność. Wskazano także na konieczność rozwoju produkcji i wprowadzenia paliw alternatywnych, co pozwoli zwiększyć tabor samochodów o bezemisyjnym i niskoemisyjnym napędzie.

Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności

Dokumentem, który bezpośrednio nawiązuję do EZŁ jest Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności. Strategia jest podstawą transformacji ekologicznej i cyfrowej oraz zwiększania odporności unijnego systemu transportu na możliwe przyszłe kryzysy. Przedstawia ona plan działania składający się z 82 inicjatyw określonych w kluczowych obszarach, ukierunkowując prace na najbliższe lata, a także zawiera wizję rozwoju sektora transportu do 2050 r. Zakłada się, że w roku docelowym wszystkie pojazdy samochodowe będą bezemisyjne, podwoi się kolejowy ruch towarowy oraz w pełni operacyjna będzie multimodalna transeuropejska sieć transportowa (TEN-T) na rzecz zrównoważonego i inteligentnego transportu z szybkimi połączeniami. W celu urzeczywistnienia przedstawionej wizji określono 10 kluczowych obszarów działań odnoszących się do zrównoważonego i niskoemisyjnego transportu, wdrożenia innowacyjnych technologii i rozwiązań transportowych, a także budowania odporności sektora na różnorodne kryzysy, w tym takich jak pandemia COVID-19.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 grudnia 2013 roku nr 1315/2013

Dokumentem określającym projekty transportowe będące przedmiotem wspólnego zainteresowania krajów UE, wskazującym wymogi jakościowe dla infrastruktury i wyznaczającym dwupoziomową

strukturę (sieci kompleksową i bazową) jest Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 grudnia 2013 roku nr 1315/2013 w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE[10].

Przytoczone dokumenty wspólnotowe odnoszą się do integracji i funkcjonowania przestrzeni transportowej w skali europejskiej wyraźnie wskazują jednak, że segmenty regionalne są efektywne wtedy, gdy są integralną część tej przestrzeni.

Powiązania z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego

Krajowe dokumenty strategiczne

Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR) jest kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej wpisując się w system zintegrowanych dokumentów zarządzania polityką rozwoju. Strategia określa nowy model rozwoju – suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r.

W dokumencie określono cele szczegółowe oraz obszary wpływające na ich osiągnięcie, w tym obszar transportu. Jest on istotny dla realizacji każdego z celów, ponieważ determinuje jakość życia obywateli, dostępność rynków pracy, jak i konkurencyjność gospodarki. Rozwój infrastruktury transportowej, jak i efektywność jej wykorzystania wpływa na konkurencyjność Polski i jej regionów. W ramach tego obszaru ważne jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa warunków świadczenia związanych z przewozami towarowym i pasażerskim. Wiąże się to zarówno z budową, czy modernizacją infrastruktury, a także integracją różnych gałęzi transportu i poprawą jakości usług transportowych.

W odniesieniu do regionów określono konieczność przeprowadzenia działań na rzecz rozwoju infrastruktury transportowej o charakterze regionalnym i lokalnym, zwłaszcza w obszarze transportu drogowego i kolejowego oraz w mniejszym stopniu w zakresie transportu wodnego śródlądowego.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku (SRT2030) jest głównym dokumentem na poziomie kraju wyznaczającym najważniejsze kierunki rozwoju transportu w Polsce oraz jest jedną z 9 strategii zintegrowanych służących realizacji celów określonych w SOR, uwzględniającą trendy i zmiany zachodzące w sektorze TSL[11] oraz wyzwania o charakterze cywilizacyjnym.

Wizja rozwoju transportu przedstawiona w dokumencie wskazuje, że Polska w 2030 roku charakteryzuje się nowoczesnym systemem transportowym, umożliwiającym wysoką dostępność transportową. Dla osiągnięcia założonej wizji określono cele i kierunki interwencji, które sformułowano na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu polskiego transportu[12] i prognozy jego

[10] Dz. Urz. UE. L 348 z 20.12.2013
[11] Transport Spedycja Logistyka
[12] Wolański M., Diagnoza stanu polskiego transportu, grudzień 2016

rozwoju[13], oraz celów określonych w SOR i założeń strategicznych dokumentów unijnych. Głównym celem krajowej polityki transportowej jest **zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym**.
SRT2030 uwzględnia cele i priorytetowe działania zidentyfikowane w strategicznych dokumentach krajowych oraz unijnych. Zapisy Strategii są podstawą do formułowania krajowych oraz regionalnych dokumentów programowych i operacyjnych w zakresach wszystkich głównych gałęzi transportu, w tym RPT 2030.

Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Aktualnie obowiązującym uszczegółowieniem strategicznych priorytetów transportowych jest Dokument Implementacyjny[14] (DI) do obowiązującej do 2020 roku Strategii Rozwoju Transportu[15] (SRT). DI określa cele operacyjne, jakie Polska musiała osiągnąć w perspektywie finansowej 2014–2020 w poszczególnych gałęziach transportu przy wykorzystaniu środków pochodzących z funduszy UE.
DI był wymaganym przez KE kompleksowym planem strategicznym inwestycji transportowych. Zapisy SRT i Dokumentu Implementacyjnego były podstawą do sformułowania Krajowego Programu Kolejowego do 2023 roku[16] oraz Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014–2023[17].

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu (KPEiK) został opracowany zgodnie z obowiązkiem wynikającym z prawa unijnego[18]. Dokument przedstawia krajowe założenia i cele oraz polityki i działania odnoszące się do 5 wymiarów unii energetycznej: Obniżenie emisyjności, Efektywność energetyczna, Bezpieczeństwo energetyczne, Wewnętrzny rynek energii, Badania naukowe, innowacje i konkurencyjność. W perspektywie 2030 r. wyznaczone zostały następujące cele klimatyczno-energetyczne: 7 % redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem EU ETS[19] w porównaniu do poziomu w roku 2005, oraz 21–23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23 % będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację).
W odniesieniu do transportu wyznaczono cel 14% udziału OZE do 2030 r. W ramach efektywności energetycznej przewiduje się realizację szeroko rozumianych działań na rzecz obniżenia emisji gazów

[13] Prof. dr hab. J. Burnewicz, Prognoza Rozwoju Transportu w Polsce do 2030 roku, czerwiec 2017
[14] Uchwała nr 201/2014 Rady Ministrów z dnia 13 października 2014 r.
[15] Uchwała nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. z 14.02.2013 poz. 75).
[16] Uchwała nr 162/2015 Rady Ministrów z dnia 15 września 2015 r. w sprawie ustanowienia Krajowego Programu Kolejowego do 2023 roku.
[17] Uchwała nr 156/2015 Rady Ministrów z dnia 8 września 2015 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)".
[18] KPEiK został opracowany w wypełnieniu obowiązku wynikającego z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany dyrektywy 94/22/WE, dyrektywy 98/70/WE, dyrektywy 2009/31/WE, rozporządzenia (WE) nr 663/2009, rozporządzenia (WE) nr 715/2009, dyrektywy 2009/73/WE, dyrektywy Rady 2009/119/WE, dyrektywy 2010/31/UE, dyrektywy 2012/27/UE, dyrektywy 2013/30/UE i dyrektywy Rady (UE) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia (UE) nr 525/2013
[19] Europejski system handlu uprawnieniami do emisji CO2, z ang. European Union Emissions Trading System

cieplarnianych z sektora transportu, dążąc do wyznaczonych celów, w tym zawartych w SRT 2030 r. W wymiarze efektywności energetycznej ujęto także działania zwiększające efektywność energetyczną w transporcie, za sprawą propagowania zrównoważonego transportu: towarów (np. transport intermodalny, kolejowy) i społeczeństw (np. transport zbiorowy).

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020) jest elementem szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, który obejmuje okres do 2070 roku. SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjął w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020, w tym w transporcie.

Jednym z celów szczegółowych SPA2020 jest **Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu**, który dotyczy adaptacji do zmian klimatu szczególnie w zakresie dostosowania infrastruktury transportowej. Do celu przyporządkowane są dwa kierunki działań: Wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu oraz Zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu. Obydwa kierunki dotyczą wprowadzenia ogólnych działań adaptacyjnych na poziomie krajowym, które znajdują swoje odzwierciedlenie w obowiązujących strategiach horyzontalnych, w przypadku transportu w SRT2030. Pierwszy kierunek dotyczy wypracowania zaleceń i standardów dla infrastruktury transportowej na etapie projektowania i budowy, natomiast drugi kierunek ma na celu zapewnienie płynności w transporcie dzięki ograniczeniu sytuacji ekstremalnych wynikających ze zmian klimatu.

Krajowe programy rozwoju kolei

Opisane poniżej dokumenty są uszczegółowieniem założeń przedstawionych w strategicznych dokumentach szczebla krajowego w odniesieniu do rozwoju infrastruktury kolejowej. Poniżej przedstawiono syntetyczny opis najważniejszych programów, oraz wskazano inwestycje i planowane zadania powiązane z obszarem województwa wielkopolskiego. Założenia RPT 2030 są spójne z analizowanymi programami i uwzględniają zadanie inwestycyjne w nich ujęte.

Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku

Krajowy Program Kolejowy (KPK) określa inwestycje w zakresie transportu kolejowego oraz zasady ich realizacji do 2023 roku. Program jest także odpowiedzią na wyzwania związane z przyjęciem przez UE i Polskę ambitnych celów w zakresie rozwoju infrastruktury kolejowej, co przyczyni się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju gospodarczego. Uzupełnieniem do KPK jest Szczegółowy Plan Realizacji KPK (SPR), zawierający rzeczowy i finansowy zakres planowanych inwestycji. Na podstawie listy inwestycji zawartej w DI w zakresie transportu kolejowego powstała lista zadań określona w Krajowym Programie Kolejowym do 2023 roku – tabela 5[20].

[20] Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku oraz DI są wzajemnie ze sobą powiązane. DI stanowi formalną podstawę wypełnienia przez Polskę określonych warunków wyjściowych umożliwiających efektywną realizację programów współfinansowanych ze środków europejskich, warunkujących przekazanie środków UE przeznaczonych na rozwój całego sektora transportowego. Natomiast ww. Program kolejowy dotyczy wyłącznie infrastruktury

Tabela 5.

Inwestycje z obszaru Wielkopolski ujęte w KPK.

Lp.	Inwestycje planowane do realizacji z poziomu krajowego do 2023 roku
1	Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie – odcinki na terenie województwa wielkopolskiego
2	Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap IV, odcinek granica województwa dolnośląskiego – Czempiń
3	Modernizacja linii kolejowej E59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap III, odcinek Czempiń – Poznań
4	Prace na linii kolejowej C-E65 odcinek Chorzów Batory – Tarnowskie Góry – Karsznice – Inowrocław – Bydgoszcz – Maksymilianowo – odcinki na terenie województwa wielkopolskiego
5	Prace na towarowej obwodnicy Poznania
6	Prace na liniach kolejowych Nr 14, 881 odcinek Łódź Kaliska – Zduńska Wola – Ostrów Wlkp., etap II: Zduńska Wola – Ostrów Wielkopolski
7	Modernizacja linii kolejowej E20 na odcinku Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz – prace przygotowawcze
8	Prace na linii kolejowej E20 odcinek Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz
9	Prace na liniach kolejowych nr 14, 815, 816 na odcinku Ostrów Wlkp. – (Krotoszyn) – Leszno – Głogów wraz z elektryfikacją odcinka Krotoszyn / Durzyn – Leszno – Głogów
10	Prace na liniach kolejowych nr 281, 766 na odcinku Oleśnica / Łukanów – Krotoszyn – Jarocin – Września – Gniezno
11	Prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna – Krzyż, etap I: prace na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna
12	Prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna – Krzyż, etap II: prace na odcinku Piła Główna – Krzyż wraz z elektryfikacją
	Działania na terenie województwa wielkopolskiego
1	Modernizacja linii kolejowej nr 356 Poznań Wschód – Bydgoszcz na terenie województwa wielkopolskiego mającej duże znaczenie w obsłudze połączeń małych miejscowości z aglomeracją poznańską, na odcinku Poznań Wschód – Gołańcz – Etap I A
2	Modernizacja linii kolejowej nr 357 Sulechów – Luboń na terenie województwa wielkopolskiego, mającej duże znaczenie w obsłudze połączeń małych miejscowości z aglomeracją poznańską, na odcinku Wolsztyn – Luboń – Etap II
3	Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Chodzież – Piła Główna
4	Rewitalizacja linii kolejowej nr 356 na odcinku Wągrowiec – Gołańcz – granica województwa
5	Rewitalizacja linii kolejowej nr 357 na odcinku Drzymałowo – Wolsztyn

Źródło: Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku

Program Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej Kolej + do 2028 roku[21]

Kolej + jest wieloletnim programem ustanowionym w celu realizacji Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Program stanowi uzupełnienie aktualnie prowadzonych działań związanych z realizacją inwestycji kolejowych na szczeblu krajowym (w tym na poziomie regionalnym), a także wpływa na zachowanie spójności połączeń międzyregionalnych. Dokument odnosi się zarówno do obecnej (2014–2020), jak i kolejnej (2021–2027) perspektywy finansowej. Głównym celem Programu Kolej+ jest uzupełnienie sieci kolejowej o powiązania pasażerskie lub towarowe, miejscowości powyżej 10 tys. osób, które nie mają tego typu powiązań z miastami wojewódzkimi oraz poprawa wewnętrznej spójności komunikacyjnej i społeczno-gospodarczej tych regionów Polski przy wsparciu ze środków publicznych.

24 listopada 2020 r. ogłoszono listę projektów, które przeszły ocenę formalną i zakwalifikowały się do II etapu Programu, w którym wnioskodawcy będą mieli 12 miesięcy na przygotowanie niezbędnych

kolejowej zarządzanej przez PLK S.A. wraz z infrastrukturą towarzyszącą, umożliwiając jednocześnie wywiązanie się ministra właściwego do spraw transportu z obowiązku realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym.

[21] Uchwała nr 151/2019 Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Programu Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej + do 2028 roku

dokumentów aplikacyjnych. Po II etapie zostanie utworzona lista rankingowa projektów i ich kwalifikacja do Programu.

Tabela 6.

Zakwalifikowane projekty na obszarze województwa wielkopolskiego.

Lp.	Nazwa projektu
1	Budowa nowej linii kolejowej Turek – Konin
2	Rewitalizacja linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem – Czempiń
3	Rewitalizacja linii kolejowej nr 360 na odcinku Gostyń – Kąkolewo
4	Rewitalizacja linii kolejowej nr 368 Międzychód – Szamotuły
5	Rewitalizacja kolejowego ciągu komunikacyjnego na liniach kolejowych nr 390/236 Czarnków – Rogoźno – Wągrowiec

Źródło: Program Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej Kolej + do 2028 roku

Program Inwestycji Dworcowych na lata 2016–2023

Program Inwestycji Dworcowych jest jednym z projektów przewidzianych do realizacji w ramach „Strategii na rzecz odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)". Dzięki niemu zostanie przeprowadzonych łącznie 188 inwestycji dworcowych na terenie kraju. W województwie Wielkopolskim przewidziano 12 inwestycji związanych z modernizacją budynków dworcowych. Na linii nr 3 są to: Zbąszyń, Nowy Tomyśl, Opalenica, Palędzie, Poznań Zachodni, Poznań Grabary, na linii nr 353 są to: Kobylnica, Biskupice Wielkopolskie, Pobiedziska Letnisko, Pobiedziska, Pierzyska, Trzemeszno.

Pomoc w zakresie finansowania kosztów zarządzania infrastrukturą kolejową, w tym jej utrzymania i remontów do 2023 roku

W dokumencie określone zostały cele i priorytety utrzymaniowo-remontowe, wskazana została wielkość planowanych kosztów w ujęciu rocznym oraz zdefiniowany został standard infrastruktury. Cel główny Programu dotyczy wzmocnienia roli transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym kraju poprzez zahamowanie, a następnie odwrócenie tendencji spadkowej udziału transportu kolejowego w przewozach i jest ukierunkowany na realizację działań w zakresie utrzymania i remontów istniejącej sieci kolejowej.

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021–2030 z perspektywą do 2040 roku

Dokument przedstawia realną do osiągnięcia wizję stanu sieci kolejowej w 2027 roku, która określa działania inwestycyjne prowadzące do uzyskania tego stanu, zróżnicowane pod względem zakresu rzeczowego i finansowego, możliwie najefektywniej dostosowane do potrzeb na danym odcinku. Głównym zadaniem dokumentu jest wskazanie kierunków rozwoju sieci kolejowej w warunkach prognozowanych dostępnych źródeł jej finansowania, poprzez identyfikację projektów inwestycyjnych najlepiej przyczyniających się do osiągnięcia celów wyznaczonych transportowi kolejowemu w dokumentach strategicznych. Projekty zawarte w Zamierzeniach zostały podzielone na 4 grupy w związku charakterem przedsięwzięć na: projekty ponadregionalne, projekty związane ze szprychami CPK, Projekty multilokalizacyjne oraz projekty regionalne. Dla linii kolejowych przebiegających przez województwo wielkopolskie wskazano ponad 30 projektów, z czego 17 o charakterze regionalnym.

Krajowe programy rozwoju infrastruktury drogowej

Opisane dokumenty są uszczegółowieniem założeń przedstawionych w strategicznych dokumentach szczebla krajowego w odniesieniu do rozwoju infrastruktury drogowej. Poniżej zaprezentowano syntetyczny opis najważniejszych z nich, oraz wskazano zadania i inwestycje odnoszące się do obszaru województwa wielkopolskiego. Założenia RPT 2030 są spójne z analizowanymi dokumentami i uwzględniają zadania i inwestycje w nich ujęte.

Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014–2023 (z perspektywą do 2025 r.)

Program Budowy Dróg Krajowych (PBDK) określa cele i priorytety zarówno inwestycyjne, jak i w zakresie utrzymania we właściwym stanie technicznym sieci dróg już istniejącej oraz w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Dokument wskazuje też poziom i źródła niezbędnego finansowania oraz listę zadań inwestycyjnych kierowanych do realizacji.

Na podstawie listy inwestycji zawartej w DI w zakresie transportu drogowego powstała lista zadań określona w PBDK.

Tabela 7.

Zadania z obszaru Wielkopolski z poziomu krajowego.

Lp.	Nazwa projektu
1	S5 Wrocław – Bydgoszcz (lata realizacji 2014–2019)
2	S10 Piła – Szczecin odc. Stargard Szczeciński – Piła (2019–2023)
3	S10 Bydgoszcz – Piła (2018–2025)
4	S11 Kępno – A1 (2017–2024)
5	S11 Piła – Poznań (2019–2026)
6	S11 Kórnik – Ostrów Wielkopolski (2022–2026)
7	S11 Ostrów Wielkopolski – Kępno (2022–2026)
8	S11 Szczecinek – Piła (2022–2026)
9	Budowa obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego (2014–2017)
10	Budowa obwodnicy Jarocina (2014–2017)
11	Budowa obwodnicy Kępna (2016–2020)
12	Budowa obwodnicy Ujścia i Piły – Etap I – obwodnica Ujścia (2019–2022)
13	Budowa obwodnicy Obornik (2019–2024)
14	DK25 odcinek Ostrów Wielkopolski – Kalisz – Konin (przebudowa)

Źródło: Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014–2023 (z perspektywą do 2025 r.)

Program budowy 100 obwodnic

Program budowy 100 obwodnic na lata 2020–2030 określa cele i priorytety inwestycyjne w zakresie budowy obwodnic miejscowości na sieci dróg krajowych. Głównym celem jest budowa drogowych obejść miejscowości zapewniających efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego a także poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego i jakości życia mieszkańców. Inwestycje związane z budową nowych obwodnic będą realizowane przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad i finansowane ze środków Krajowego Funduszu Drogowego prowadzonego przez Bank Gospodarstwa Krajowego.

Tabela 8.

Zadania z obszaru województwa wielkopolskiego.

Lp.	Nazwa projektu
1	obwodnica Gostynia w ciągu drogi krajowej nr 12
2	obwodnica Grzymiszewa w ciągu drogi krajowej nr 72
3	obwodnica Kalisza w ciągu drogi krajowej nr 25
4	obwodnica Kamionnej w ciągu drogi krajowej nr 24
5	obwodnica Koźmina Wielkopolskiego w ciągu drogi krajowej nr 15
6	obwodnica Krotoszyna, Zdun, Cieszkowa w ciągu drogi krajowej nr 15
7	obwodnica Strykowa w ciągu drogi krajowej nr 32
8	obwodnica Żodynia w ciągu drogi krajowej nr 32
Dodatkowe zadania inwestycyjne	
1	obwodnica Jaraczewa i Łobza w ciągu drogi krajowej nr 12
2	obwodnica Krotoszyn w ciągu drogi krajowej nr 36
3	obwodnica Lamek i Franklinowa (Ostrów Wlkp.) w ciągu drogi krajowej nr 36
4	obwodnica Leszna w ciągu drogi krajowej nr 12
5	obwodnica Turku w ciągu drogi krajowej nr 72

Źródło: Program budowy 100 obwodnic

Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2021–2030

Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2021-2030 (NPBRD) stanowi krajową strategię w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego, w której dokonano podsumowania oceny zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego. NPBRD został opracowany na bazie dotychczasowych programów prewencyjnych z uwzględnieniem najnowszych trendów i najskuteczniejszych rozwiązań. Określa on cele, założenia, pryncypia, filary oraz priorytety i kierunki działań. Głównym celem Programu jest ograniczenie w ciągu dekady o 50% liczby ofiar śmiertelnych i ciężko rannych. Należy zaznaczyć, że jest to jedynie cel pośredni określony na rok 2030, a docelową wizją jest całkowite wyeliminowanie ofiar śmiertelnych i ciężko rannych, co jest zgodne z długookresową perspektywą europejskiej polityki transportowej, przyjętej w ramach realizacji Wizji Zero do roku 2050.

Program Bezpiecznej Infrastruktury Drogowej 2021–2024

Program Bezpiecznej Infrastruktury Drogowej (PBID) jest średniookresowym dokumentem programowym dotyczącym poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego przez inwestycje infrastrukturalne na drogach krajowych zarządzanych przez GDDKiA. Celem głównym PBID jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach krajowych będących w zarządzie GDDKiA, a celami szczegółowymi są: zapewnienie ochrony uczestnikom ruchu oraz zapewnienie infrastruktury drogowej, mającej wpływ na wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego. PBID jest zgodny w treści, jak i planie finansowania do zapisów Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023 (z perspektywą do 2025 r.). Jest spójny ze Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju oraz Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.

Powiązania ze strategicznymi dokumentami szczebla regionalnego

Cele strategiczne i operacyjne w zakresie transportu określone zostały w Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku (SRWW), uchwalonej przez Sejmik Województwa

Wielkopolskiego w styczniu 2020 roku. Przestrzenne ujęcie zapisów SRWW w tym obszarze określa Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, uchwalony w marcu 2019 roku. Natomiast kierunki rozwoju w zakresie publicznego transportu zbiorowego o znaczeniu wojewódzkim ustala Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego, zaktualizowany w listopadzie 2020 roku[22].

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 (SRWW) jest głównym dokumentem strategicznym w województwie wielkopolskim, który wyznacza wizję, model rozwoju oraz cele rozwojowe Wielkopolski w perspektywie 2030 roku. Zgodnie z zapisami SRWW w Wielkopolsce konieczny jest rozwój infrastruktury z zapewnieniem systemów bezpieczeństwa w ruchu drogowym oraz integracja międzygałęziowa różnych form transportu, w tym sprawne połączenia systemów komunikacyjnych i dobre skomunikowanie węzłów przesiadkowych oraz centrów logistycznych, co pozwoli zwiększyć ilość i jakość usług transportowych. Doinwestowania wymaga infrastruktura kolejowa o charakterze zarówno regionalnym jak i krajowym, np. Kolej Dużych Prędkości, rozbudowa korytarza transportowego w Poznaniu na linii wschód-zachód, odbudowa nieczynnych linii kolejowych i budowa nowych. Wyzwaniem dla regionu jest również dalsza perspektywa rozwoju ruchu lotniczego oraz lotnisk, których obecna przepustowość może okazać się niewystarczająca. Dopełnieniem dla rozwijającej się siatki połączeń transportowych ma być rozwój ciągów pieszych i rowerowych.

Do obszaru transportu bezpośrednio odnosi się cel strategiczny Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski, oraz cel operacyjny Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego (PZPWW) określa politykę przestrzenną, docelową strukturę funkcjonalno-przestrzenną regionu oraz działania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Dla realizacji modelu rozwoju przestrzennego województwa wielkopolskiego określa się osiem celów polityki przestrzennej, które pozostają spójne z celami strategicznymi Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego. Jeden z celów bezpośrednio odnosi się do zagadnień transportu tj. Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa. Dla realizacji tego celu określono kierunek zagospodarowania przestrzennego Kształtowanie spójnego systemu komunikacyjnego województwa obejmujący najważniejsze elementy układu drogowego, kolejowego, lotniczego i wodnego, które stanowić mają podstawę dla realizacji priorytetowych działań inwestycyjnych służących poprawie dostępności komunikacyjnej województwa.

Integralną częścią PZPWW jest Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania (PZPMOFP). Zagadnienia dotyczące tematyki transportu zostały określone

[22] Uchwała NR XXIV/451/20 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie aktualizacji Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego.

w celach Rozwój efektywnego systemu komunikacyjnego i Rozwój zintegrowanego transportu zbiorowego.
W PZPWW oraz PZPMOFP zestawiono inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w zakresie komunikacji drogowej i kolejowej, transportu wodnego.

Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego

Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego (PTWW) jest dokumentem planistycznym określającym kluczowe cele i kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego realizowanego na terenie województwa wielkopolskiego. Został on przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w 2015 r.[23] Dokument swoim zakresem obejmuje wyłącznie przewozy o charakterze użyteczności publicznej w skali województwa, z przekroczeniem granic poszczególnych powiatów.
Dokument określa docelowy system transportowy i organizację rynku przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej w województwie. Został on opracowany na podstawie przeprowadzonych badań i wypracowanego modelu ruchu, który uwzględnia różne scenariusze rozwojowe i wiele czynników wpływających na obecną i przyszłą mobilność mieszkańców. Efektem tych prac jest zaproponowany szkielet systemu transportowego oparty na sieci kolejowej składającej się z 21 linii, uzupełnionych 23 liniami autobusowymi publicznego transportu zbiorowego.
PTWW ma charakter otwarty i jest aktualizowany w zależności od potrzeb. Ostatnia aktualizacja miała miejsce 30 listopada 2020 r.[24]

Dokumenty lokalne

Plany Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP)

W województwie wielkopolskim funkcjonują następujące SUMP-y:

- Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Poznania na lata 2016–2025,
- Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gminy Jarocin,
- Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla Miasta Konina,
- Zrównoważony plan mobilności miejskiej dla Miasta Ostrowa Wielkopolskiego.
- Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miasta Poznania.

Wymienione wyżej SUMPy to plany strategiczne, które mają podobne założenia i skupiają się na zapewnieniu potrzeb mobilności mieszkańców i gospodarki w mieście oraz jego otoczeniu. Podczas opracowania dokumentów ogromny nacisk kładziony jest na jakość życia mieszkańców i jakość środowiska. Najważniejsze aspekty poruszone w Planach dotyczą: poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, zmniejszenia ruchu samochodowego, rozwoju transportu publicznego, rowerowego oraz komunikacji pieszej, integracji różnych środków transportu, wprowadzania Inteligentnych Systemów

[23] Uchwała Nr XI/307/15 Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 października 2015 r. w sprawie Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego
[24] Uchwała NR XXIV/451/20 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie aktualizacji Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego.

Transportowych, zarządzania i regulacji transportu towarów, promowania zmian zachowań transportowych mieszkańców.

W każdym z programów zaproponowano szereg zadań o charakterze społecznym, jak i infrastrukturalnym, które mają służyć zrównoważonej mobilności w mieście. Wśród najpopularniejszych działań, które znalazły się w opracowaniach są:

- Wymiana taboru miejskich przedsiębiorstw komunikacyjnych na pojazdy niskoemisyjne,
- Budowa nowych ciągów pieszych i rowerowych zwiększająca alternatywne możliwości komunikacji względem samochodu,
- Wprowadzanie pierwszeństwa dla transportu publicznego i rowerowego,
- Integracja różnych środków transportu poprzez budowę węzłów przesiadkowych, czy parkingów typu B&R, P&R, K&R,
- Wprowadzanie ograniczeń ruchu samochodowego w szczególności w centrach miast poprzez np. strefy ruchu uspokojonego, strefy Tempo 30, strefy płatnego parkowania,
- Wprowadzanie wspólnych biletów dla różnych środków komunikacji publicznej,
- Prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych na rzecz popularyzacji niskoemisyjnego transportu i zmiany zachowań transportowych mieszkańców.

W opracowywanych przez miasta Planach Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) była możliwość rozszerzenia dokumentu o elementy zrównoważonej mobilności miejskiej. W województwie opracowano kilka dokumentów zawierających takie rozszerzenie, m.in. dla miast: Kalisz, Piła, Leszno, Gniezno. Założenia dotyczące mobilności miejskiej są analogiczne i zwierają podobne działania jak w SUMP.

Studium zrównoważonego rozwoju transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (2015)

Celem Studium jest ocena, analiza i diagnoza czynników wpływających na transport w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (AKO), a także określenie rekomendacji dla działań zmierzających do zapewnienia zintegrowanego systemu transportu oraz wspierającego go spójnego systemu inwestycyjnego, w szczególności w zakresie infrastruktury transportowej w przyszłości.

W ramach studium przeprowadzono szeroko zakrojone analizy, na podstawie których dokonano diagnozy strategicznej systemów transportowych w AKO, której efektem była ocena i prognoza potrzeb przewozowych. W dokumencie określono dwa scenariusze rozwoju transportu. Pierwszy wariant zakłada budowę korytarzy autobusowych wysokiej jakości i jest oparty na aktualnych tendencjach. Wariant drugi przedstawia możliwości wykorzystania transportu kolejowego w obsłudze aglomeracji i jest bardziej przyjazny dla środowiska wpisując się w ideę zrównoważonego rozwoju.

Zapisy Studium są ważne w kontekście planów zrównoważonego rozwoju publicznego transportu oraz planów mobilności miejskiej tworzonych na terenie jednostek samorządu terytorialnego wchodzących w skład AKO.

10. POTENCJALNE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA OBSZARY NATURA 2000, A TAKŻE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

Projekt „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku" jest dokumentem strategicznym, zawiera on listę zidentyfikowanych inwestycji - bez szczegółowego ich przebiegu (orientacyjny przebieg tras, usytuowany w korytarzach transportowych), a jego całościowe oddziaływanie na środowisko będzie zależne od przyszłego sposobu realizacji poszczególnych inwestycji (wybór tras z ominięciem obszarów chronionych, optymalne wariantowanie tras, etc.).

Wykonane w niniejszej Prognozie analizy i oceny odnoszą się do pakietów zadań zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku"[25].

Na potrzeby niniejszej prognozy nie wykonywano szczegółowych badań terenowych, a oceny oparte są o wiedzę branżową autora opracowania, dostępne dane kartograficzne oraz dane pochodzące z opracowań i raportów wykonanych na szczeblu regionalnym.

Tabelę 9 pn. Ocena oddziaływania planowanych przedsięwzięć na komponenty środowiska (zadania planowane w transporcie drogowym i kolejowym) uzupełniono objaśnieniami skrótów. Wnioski z oceny zamieszczono w dalszej części opisowej prognozy (rozdział 11).

[25] Dla potrzeb oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko, wszystkie przedsięwzięcia planowane w ramach projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku", zamieszczone w tabeli 1 i tabeli 2, pogrupowano wg ich skali i charakteru (tabela 9) – stąd typy przedsięwzięć.

Tabela 9.

Ocena oddziaływania planowanych przedsięwzięć na komponenty środowiska (zadania planowane w transporcie drogowym i kolejowym).

Lp.	Nazwa zadania	Nr zadania	Dominujący rodzaj odziaływań	Obszary objęte ochroną prawną, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne, surowce mineralne	Zabytki, dobra materialne
Inwestycje poziomu krajowego															
1.	Budowa dróg ekspresowych.	1-14.	B, D, S	-2	-2	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	-1	1
2.	Budowa obwodnic w ciągu DK.	15-22.	B, D, S	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	2
3.	Budowa nowych odcinków dróg.	23.	B, D, S	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	1
4.	Przebudowa dróg oraz zmiana ich przebiegu.	24-28.	B, D, S	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	1
Inwestycje poziomu regionalnego															

Lp.	Nazwa zadania	Nr zadania	Dominujący rodzaj odziaływań	Obszary objęte ochroną prawną, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne, surowce mineralne	Zabytki, dobra materialne
1.	Budowa obwodnic.	30-32, 34, 35, 38, 42, 45, 46, 48-51, 57, 67, 70, 81, 82, 85, 90, 91, 93, 94, 95.	B, D, S	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	0	2
2.	Budowa mostów, wiaduktów w przebiegu dróg.	29, 61, 66, 69, 77.	B, D, S	-2	-2	1	-1	-1	-2	0	-1	-1	0	0	1
3.	Rozbudowa dróg.	33, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 52-56, 58, 59, 62-65, 68, 71-74, 78-80, 83, 84, 88, 89, 92.	B, D, S	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	1

Lp.	Nazwa zadania	Nr zadania	Dominujący rodzaj odziaływań	Obszary objęte ochroną prawną, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne, surowce mineralne	Zabytki, dobra materialne
4.	Zmiana przebiegów dróg, nowe przebiegi dróg.	47, 60, 66, 69, 86, 87.	B, D, S	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	1
Inwestycje poziomu lokalnego															
1.	Budowa północno – wschodniej obwodnicy Aglomeracji Poznańskiej.	101.	B, D, S	-2	-2	1	-2	-2	-2	1	-2	-2	1	-1	2
2.	Budowa nowych odcinków dróg, zmiana przebiegu dróg.	97, 100.	B, D, S	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	1
3.	Budowa mostów i łączników.	96, 98, 99.	B, D, S	-2	-2	1	-1	-1	-2	0	-1	-1	0	0	1

Lp.	Nazwa zadania	Nr zadania	Dominujący rodzaj odziaływań	Obszary objęte ochroną prawną, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne, surowce mineralne	Zabytki, dobra materialne
Inwestycje kolejowe															
1.	Budowa Kolei Dużych Prędkości.	3.	B, D, S	-2	-2	1	-2	-2	-2	1	-1	-2	0	-1	2
2.	Budowa nowych linii kolejowych oraz/lub towarzyszących obiektów budowlanych.	4-9.	B, D, S	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	0	-1	2
3.	Rozbudowa, budowa dodatkowych torów.	1, 2.	B, D, S	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	0	0	1
4.	Budowa przepraw mostowych.	2.	B, D, S	-2	-2	1	-1	-1	-2	0	-1	-1	0	0	1
5.	Prace na liniach kolejowych (dostosowanie do ruchu pasażerskiego, elektryfikacja, dostosowanie do ruchu pasażerskiego, modernizacja infrastruktury, obiektów, przejazdów kolejowych, urządzeń	10-22.	B, D, S	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1

Lp.	Nazwa zadania	Nr zadania	Dominujący rodzaj odziaływań	Obszary objęte ochroną prawną, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne, surowce mineralne	Zabytki, dobra materialne
	sterowania, podwyższanie prędkości, dostosowanie do wymogów w zakresie długości pociągów, likwidacja tzw. wąskich gardel, etc).														
6.	Prace na obwodnicach towarowych.	23, 24.	B, D, S	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
7.	Rewitalizacja linii kolejowych i infrastruktury towarzyszącej.	25-33.	B, D, S	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1

Źródło: opracowanie własne na bazie projektu „Regionalnego Planu Transportowego" i danych GDOŚ.

Skróty użyte w tabeli 9:

Rodzaje oddziaływań:
D - długoterminowe,
Ś - średnioterminowe,
B - bezpośrednie,
P - pośrednie,
S – stałe.

Punktowa ocena oddziaływania:
-2 - zdecydowanie niekorzystne/ negatywne,
-1 - przewaga niekorzystnych,
0 - równoważące się korzystne i niekorzystne,
1 - przewaga korzystnych,
2 - zdecydowanie korzystne/ pozytywne.

11. WNIOSKI Z OCENY ODDZIAŁYWANIA PLANOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Wpływ inwestycji drogowych na środowisko uzależniony jest zarówno od przyszłego natężenia ruchu komunikacyjnego (drogowego, kolejowego), jak i cech przyrodniczej przestrzeni, na której inwestycje będą się znajdować, w tym od wrażliwości poszczególnych elementów środowiska na oddziaływania bezpośrednie, emisje (np. hałas) oraz kumulację zanieczyszczeń. W tym kontekście istotna jest wrażliwość i ranga obszarów oraz powiązań przyrodniczych, które szlak komunikacyjny/trasa kolejowa przecina lub pośrednio na nie oddziałuje.
Punktem odniesienia dla oceny oddziaływań planowanych inwestycji drogowych jest ich stan istniejący, stąd generalnie pozytywne będą skutki inwestycji, które przyczyniają się do zmniejszenia uciążliwości funkcjonujących szlaków (głównie dla ludzi) m.in. poprzez: wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obszary zabudowane (obwodnice, drogi ekspresowe), uplynnienie ruchu, zwiększenie przepustowości poprzez rozbudowę i modernizację dróg (dodatkowe pasy, skrzyżowania, etc.), budowę nowych odcinków dróg, które stosują rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ.
Transport kolejowy wygrywa z transportem drogowym pod względem emisji zanieczyszczeń. Co prawda charakteryzuje się emisją hałasu, ale prowadzone są prace nad jego ograniczeniem. Ważną kwestią jest inwestowanie w proekologiczne rozwiązania, modernizację i rozbudowę kolei. Rozwój transportu szynowego jest w tym momencie głównym priorytetem Unii Europejskiej.

Niektóre z planowanych inwestycji, wymienione w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" posiadają już wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Decyzja środowiskowa wskazuje, jak przeprowadzić inwestycję, aby w najmniejszym stopniu wpłynęła ona negatywnie na środowisko, mówi o nałożeniu na wnioskodawcę obowiązków dotyczących zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a także wykonania kompensacji przyrodniczej. Tym samym w przypadku inwestycji, które posiadają już wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, na etapie projektowym muszą być wypełniane i realizowane zapisy z tych decyzji (tabela 10, 11).

Tabela 10.

Wykaz projektowanych inwestycji drogowych z wydaną decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz inwestycji bez wydanej decyzji.

NR_DROGI	NAZWA_ZADANIA	ZAKRES_RZECZOWY	WYDANO DŚU
116	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	rozbudowa drogi 116 – od skrzyżowania z dr 184 i 186 do Nojewa	nie
184	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	rozbudowa drogi nr 184 na odc. od obwodnicy Wronek do skrzyżowania z DW 186 i 116	nie
177	Droga nr 177 m. Wieleń	budowa obwodnicy	nie
178	Droga nr 178 odc. DW174 – Czarnków	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
178	Droga nr 178 m. Czarnków	budowa mostu na Noteci wraz z dojazdami w nowym przebiegu drogi wojewódzkiej	nie
178	Droga nr 178 m. Trzcianka	budowa obwodnicy	nie
180	Droga nr 180 odc. Trzcianka - Piła	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
181	Droga nr 181 odc. Niegosław - Wieleń	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
182	Droga Nr 182 odc. Ujście – Piotrowo	rozbudowa drogi na odc. Jabłonowo - Czarnków do obwodnicy DW 178 wraz z rozbiórką mostu i budową nasypu w m. Sarbka	nie
182	Droga Nr 182 odc. Ujście – Piotrowo	rozbudowa drogi na odc. Czarnków - Piotrowo	nie
190	Droga nr 190 odc. Krajenka - Miłosławice	rozbudowa na odc. Wągrowiec - Miłosławice	nie
193	Droga nr 193 odc. Margonin - Gołańcz	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
241	Droga nr 241 Morakowo – Wągrowiec	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
190	Droga nr 190 Wągrowiec (Kaliska-Durowo)	budowa obwodnicy (V etap)	nie
260	Droga nr 260 m. Gniezno	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
263	Droga nr 263 Kłodawa – Dąbie	rozbudowa drogi nr 263 Kłodawa – Dąbie odc. od skrzyżowania z drogą krajową 92 do skrzyżowania z DP 3403P w m. Drzewce	nie
242	Droga nr 242 m. Żuławka – most (rz. Noteć)	rozbudowa drogi wraz z budową mostu na Noteci wraz z dojazdami i rozbiórką istniejącego obiektu	nie
266	Droga nr 266 m. Konin	przebudowa ul. Jana Pawła II w Koninie	nie
269	Droga nr 269 odc. Sompolinek – Lubotyń	rozbudowa drogi	nie
305	Droga nr 305 odc. Boruja Kościelna – Karpicko	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
309	Droga nr 309 Dr 36 - Kaczkowo (DK5)	przebudowa drogi wojewódzkiej	nie
315	Droga nr 315 odc. Obra – gr. woj.	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
430	Droga nr 430 Poznań - Mosina	rozbudowa drogi	nie
431	Droga nr 431 m. Mosina	budowa obwodnicy	nie
432	Droga nr 432 m. Leszno	rozbudowa ulicy Osieckiej – drogi wojewódzkiej nr 432 w granicach miasta Leszna	nie

434	Droga nr 434 odc. Kórnik - Śrem	rozbudowa drogi	nie
434	Droga nr 434	budowa nowej drogi na odcinku od węzła Kórnik Północ zlokalizowanego na drodze ekspresowej S11 do węzła Poznań Wschód na autostradzie A2	nie
447	Droga nr 447 odc. Grabów n/Prosną – skrzyżowanie z drogą krajową nr 11	rozbudowa drogi na odc. Mikstat – Grabów n/Prosną	nie
449	Droga nr 449 Zajączki – Giżyce	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
450	Droga nr 450 Olobok – Smolniki	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
473	Droga nr 473 Powiercie – Dąbie	rozbudowa drogi na odc. Powiercie - Dąbie	nie
482	Droga nr 482 (Syców) gr. województwa - Kępno - gr. województwa (Wieruszów) (DK8)	przebudowa/rozbudowa drogi wojewódzkiej	nie
187	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	obwodnica Pniew (DW187)	nie
442	Droga nr 442 m. Chocz	budowa obwodnicy	nie
447	Droga nr 447 m. Mikstat	budowa obwodnicy	nie
431	Droga nr 431 m. Mosina	budowa obwodnicy	nie
432	Droga nr 432 m. Śrem	budowa obwodnicy (III etap)	nie
449	Droga nr 449 m. Ostrzeszów	budowa obwodnicy	nie
444	Droga nr 444 m. Świeca	budowa obwodnicy	nie
264	Droga nr 264 m. Konin	przebudowa i remont ulicy Kleczewskiej w Koninie	nie
447	Droga nr 447 odc. Grabów n/Prosną – skrzyżowanie z drogą krajową nr 11	rozbudowa drogi na odc. Mikstat – skrzyżowanie z drogą krajową nr 11	nie
310	Droga nr 310 m. Czempiń	budowa obwodnicy	nie
432	Droga nr 432 m. Zaniemyśl	budowa obwodnicy	nie
153	Droga nr 153 m. Ciszkowo	budowa mostu na Noteci wraz z dojazdami w nowym przebiegu drogi wojewódzkiej	nie
133	Droga nr 133 most Sieraków II rz. Warta	budowa mostu wraz z dojazdami	nie
432	Droga nr 432	nowy przebieg drogi odc. od skrzyżowania drogą krajową nr 15 do drogi krajowej nr 92	nie
434	Droga nr 434 m. Dolsk	budowa obwodnicy	nie
241	Droga nr 241 m. Rogoźno rz. Mała Wełna	przebudowa mostu	nie
174	Droga nr 174 odc. Wieleń - Krzyż Wielkopolski	rozbudowa/przebudowa	nie
178	Droga nr 178 m. Połajewko	rozbudowa drogi w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	nie
182	Droga nr 182 m. Ujście	budowa obwodnicy	nie
189	Droga nr 189 m. Piecewko	rozbudowa drogi wraz z budową mostu	nie
196	Droga nr 196 m. Murowana Goślina (obwodnica), Miękowo, Bolechowo	rozbudowa drogi w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	nie
197	Droga nr 197 odc. Rejowiec – Pawłowo Skockie - Kiszkowo – Komorowo wraz mostami nad rz. Mała Wełna	rozbudowa drogi w m. Rejowiec w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	nie

197	Droga nr 197 odc. Rejowiec – Pawłowo Skockie - Kiszkowo – Komorowo wraz mostami nad rz. Mała Wełna	przebudowa/rozbudowa drogi wraz z przebudową mostu nad rzeka Mała Wełna w m. Kiszkowo II	nie
242	Droga nr 242 Wyrzysk - przejście (DK10)	rozbudowa drogi	nie
251	Droga nr 251 odc. Kaliska – granica województwa	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
263	Droga nr 263 Kłodawa – Dąbie	rozbudowa drogi w m. Krzewata i m. Tarówka Wiesiołowska w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	nie
266	Droga nr 266 m. Patrzyków	rozbudowa drogi w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	nie
270	Droga nr 270 m. Klejsze - Brdów	rozbudowa drogi w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	nie
302	Droga nr 302 m. Zbąszyń	rozbudowa drogi wraz z budową mostu	nie
302	Droga nr 302 m. Zbąszyń	rozbudowa drogi w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	nie
306	Droga nr 306 m. Buk	rozbudowa drogi w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	nie
306	Droga nr 306 m. Buk	budowa obwodnicy	nie
307	Droga nr 307 m. Niepruszewo	budowa obwodnicy	nie
307/308	Droga nr 307/308 odc. Nowy Tomyśl – Buk	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
307	Droga nr 307/308 odc. Nowy Tomyśl – Buk	rozbudowa drogi w zakresie skrzyżowania z linią kolejową w m. Paproć, Porażyn, Wojnowice	nie
308	Droga nr 308 odc. Grodzisk Wlkp. – Kunowo	rozbudowa drogi	nie
432	Droga nr 432 odc. Leszno – Jerka oraz odc. Zaniemyśl – Środa wraz z m. Krzywiń most	rozbudowa drogi wraz z przebudową mostu	nie
432	Droga nr 432 Środa Wielkopolska – Września	rozbudowa drogi w m. Środa Wlkp. w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	nie
450	Droga nr 450 Gostyczyna - Kalisz	zmiana przebiegu drogi	nie
466	Droga nr 466 odc. Słupca – Pyzdry	przebudowa/rozbudowa drogi	nie
466	Droga nr 466 m. Słupca	rozbudowa drogi w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	nie
471	Droga nr 471 m. Opatówek	rozbudowa drogi w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	nie
190	Droga nr 190 m. Klecko	budowa obwodnicy	nie
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Kórnik - Jarocin	nie
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drugiej jezdni drogi ekspresowej S11 na obwodnicy Kępna	nie
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Kępno - granica woj. śląskiego	nie
15	Budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa w ciągu DK 15	Budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa w ciągu DK 15	nie
25	Przebudowa drogi krajowej nr 25 Konin - Kalisz - Ostrów Wlkp.	Przebudowa drogi krajowej nr 25 pododcinek C Biskupice Ołoboczne - Ostrów Wlkp. do bezkolizyjnego układu dwujezdniowego	nie
25	Przebudowa drogi krajowej nr 25 Konin - Kalisz - Ostrów Wlkp.	Przebudowa drogi krajowej nr 25 pododcinek B Kokanin - Biskupice Ołoboczne (obwodnica Kalisza) do bezkolizyjnego układu dwujezdniowego	nie
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drugiej jezdni drogi ekspresowej S11 na obwodnicy Ostrowa Wlkp.	nie
12	Zmiana przebiegu drogi krajowej nr 12	Budowa łącznika pomiędzy drogą krajową nr 12 a planowaną S11	nie

11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Jarocin - Ostrów Wlkp.	nie
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Ujście - Oborniki	nie
10	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drogi ekspresowej S10 na odc. Piła - Wyrzysk	nie
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Piła - Ujście	nie
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Szczecinek - Piła	nie
-	Budowa północno-wschodniej obwodnicy aglomeracji poznańskiej	Budowa północno-wschodniej obwodnicy aglomeracji poznańskiej	nie
25	Zmiana przebiegu DK 25 w Koninie	Budowa nowego odcinka drogi krajowej nr 25 i zmiana jej przebiegu przez miasto Konin	nie
25	Przebudowa drogi krajowej nr 25 Konin - Kalisz - Ostrów Wlkp.	Przebudowa drogi krajowej nr 25 pododcinek A Konin - Kokanin do bezkolizyjnego układu dwujezdniowego	nie
-	Nowa Obornicka	Zmiana przebiegu ulicy Obornickiej	nie
-	Nowa Obornicka	Zmiana przebiegu ulicy Obornickiej	nie
-	Budowa nowego odcinka drogi wzdłuż linii kolejowej nr 3	Budowa nowego odcinka drogi wzdłuż linii kolejowej nr 3	nie
36	Budowa obwodnicy Krotoszyna	Budowa obwodnicy Krotoszyna	nie
3217P	Most w Biechowach na granicy gmin Krzymów i Kramsk	budowa mostu	nie
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Ostrów Wlkp. - Kępno	nie
10	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drogi ekspresowej S10 na odc. Wyrzysk - Bydgoszcz	nie
116	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	rozbudowa drogi 116 – od Nojewa do drogi wojewódzkiej nr 187	tak
-	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	budowa obwodnicy Wronek w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 i 184 na odcinku od DW 143 do DW 184	tak
160	Droga nr 160 Sowia Góra - Miedzichowo	rozbudowa drogi na odc. Sowia Góra – Międzychód	tak
160	Droga nr 160 Sowia Góra - Miedzichowo	rozbudowa drogi na odc. Międzychód – Miedzichowo	tak
182	Droga Nr 182 odc. Ujście – Piotrowo	rozbudowa drogi w m. Czarnków ul. Kościuszki	tak
190	Droga nr 190 odc. Krajenka - Miłosławice	rozbudowa na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 188 w m. Krajenka do skrzyżowania z DK 10 - etap II	tak
190	Droga nr 190 odc. Krajenka - Miłosławice	rozbudowa na odcinku od skrzyżowania z DK 10 do m. Margonin	tak
190	Droga nr 190 odc. Krajenka - Miłosławice	rozbudowa na odc. Margonin - Durowo	tak
190	Droga nr 190 m. Białośliwie	budowa mostu na Noteci z rozbiórką istniejącego	tak
194	Droga nr 194 Poznań - węzeł S5 Gniezno Południe (DK5) wraz z m. Ligowiec wiadukt	rozbudowa drogi wojewódzkiej wraz z rozbiórką istniejącego wiaduktu i budową nowych wiaduktów nad linią kolejową w m. Ligowiec	tak
260	Droga nr 260 gmina Witkowo	przebudowa/rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 260 w granicach Miasta Witkowa	tak
263	Droga nr 263 Kłodawa – Dąbie	rozbudowa drogi nr 263 Kłodawa – Dąbie odc. od skrzyżowania z DP 3403P w m. Drzewce do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 473	tak
263	Droga nr 263 m. Ślesin	rozbudowa drogi i przebudowa mostu	tak
305	Droga nr 305 m. Nowy Tomyśl	zmiana przebiegu drogi wraz z budową wiaduktu nad linią PKP	tak

305	Droga nr 305 odc. od m. Solec do mostu na Południowym Kanale Obry	rozbudowa drogi na odcinku od m. Solec do mostu na Południowym Kanale Obry	tak
306	Droga nr 306 odc. Buk - skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5	rozbudowa drogi na odc. Buk - skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5 - gmina Buk	tak
306	Droga nr 306 odc. Buk - skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5	rozbudowa drogi na odc. Buk - skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5 - gmina Stęszew	tak
434	Droga nr 434 m. Gostyń	budowa obwodnicy	tak
441	Droga nr 441 odc. Miłosław – Borzykowo	rozbudowa drogi na odc. Mikuszewo – Borzykowo	tak
441	Droga nr 441 odc. Miłosław – Borzykowo	rozbudowa drogi na odc. Miłosław – Mikuszewo	tak
443	Droga Nr 443 odc. Tuliszków – Gizałki wraz z m. Gizałki most	rozbudowa drogi na odcinku od granicy gmin Gizałki/Grodziec do drogi krajowej nr 25 w m. Rychwał.	tak
443	Droga Nr 443 odc. Tuliszków – Gizałki wraz z m. Gizałki most	rozbudowa drogi na odc. Gizałki – granica gmin Gizałki i Grodziec wraz przebudową mostu w m. Gizałki	tak
443	Droga Nr 443 odc. Tuliszków – Gizałki wraz z m. Gizałki most	rozbudowa drogi na odcinku od drogi krajowej nr 25 w m. Rychwał do drogi krajowej nr 72 w m. Tuliszków	tak
442	Droga nr 442 Gizałki - Kalisz	rozbudowa drogi na odcinku Gizałki - Kalisz na terenie powiatu kaliskiego	tak
444	Droga nr 444 odc. od ronda z drogą krajową nr 25 do m. Ostrzeszów	rozbudowa drogi na odcinku od drogi krajowej nr 25 do Szklarki Myślniewskiej	tak
444	Droga nr 444 odc. od ronda z drogą krajową nr 25 do m. Ostrzeszów	rozbudowy drogi na odcinku na odcinku od Szklarki Myślniewskiej do drogi krajowej nr 11	tak
449	Droga nr 449 Palaty - Brzeziny - granica województwa	rozbudowa drogi na odcinku Brzeziny - granica województwa	tak
242	Droga nr 242 m. Łobżenica	budowa obwodnicy	tak
190	Droga nr 190 odc. Krajenka - Miłosławice	rozbudowa na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 188 w m. Krajenka do skrzyżowania z DK 10 - etap I	tak
449	Droga nr 449 Palaty - Brzeziny - granica województwa	przebudowa mostu m. Brzeziny (rz. Pokrzywnica)	tak
449	Droga nr 449 Palaty - Brzeziny - granica województwa	rozbudowa drogi na odcinku Palaty - Brzeziny	tak
184	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	obwodnica Szamotuł (DW 184)	tak
187	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	obwodnica Szamotuł (DW 184)	tak
241	Droga nr 241 m. Rogoźno	budowa obwodnicy	tak
260	nowa droga m. Gniezno	budowa nowej drogi łączącej DW 260 z DK 15	tak
308	Droga nr 308 m. Kościan	budowa obwodnicy	tak
473	Droga nr 473 Powiercie – Dąbie	nowy przebieg DW 473 m. Dąbie	tak
431	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z DW 306 wraz z m. Rogalinek – most	rozbudowa drogi na odc. Kórnik - Rogalin	tak
431	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z DW 306 wraz z m. Rogalinek – most	rozbudowa drogi na odc. Rogalin - skrzyżowanie z DW 306	tak
191	Droga nr 191 m. Zacharzyn	rozbudowa drogi	tak
431	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z DW 306 wraz z m. Rogalinek – most	rozbudowa drogi w m. Świątniki i Mieczewo	tak
431	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z DW 306 wraz z m. Rogalinek – most	budowa mostu w m. Rogalinek	tak
432	Droga nr 432 Środa Wielkopolska – Września	rozbudowa drogi na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 11 w m. Środa Wlkp. do m. Ruszkowo	tak

197	Droga nr 197 odc. Rejowiec – Pawłowo Skockie - Kiszkowo – Komorowo wraz mostami nad rz. Mała Wełna	zmiana przebiegu drogi odc. Pawłowo Skockie - Kiszkowo wraz z budową mostu nad rz. Mała Wełna	tak
10	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drogi ekspresowej S10 na odc. Walcz - Piła	tak
12	Budowa obwodnicy Gostynia w ciągu DK 12	Budowa obwodnicy Gostynia w ciągu DK 12	tak
24	Budowa obwodnicy Kamionnej w ciągu DK 24	Budowa obwodnicy Kamionnej w ciągu DK 24	tak
72	Budowa obwodnicy Grzymiszewa w ciągu DK 72	Budowa obwodnicy Grzymiszewa w ciągu DK 72	tak
32	Budowa obwodnicy Strykowa w ciągu DK 32	Budowa obwodnicy Strykowa w ciągu DK 32	tak
32	Budowa obwodnicy Żodynia w ciągu DK 32	Budowa obwodnicy Żodynia w ciągu DK 32	tak
15	Budowa obwodnicy Koźmina Wlkp. w ciągu DK 15	Budowa obwodnicy Koźmina Wlkp. w ciągu DK 15	tak
10	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drugiej jezdni drogi ekspresowej S10 na obwodnicy Wyrzyska	tak
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Oborniki - Poznań wraz z obwodnicą Obornik	tak
-	Budowa łącznika Al. Solidarności z DK 92	Budowa łącznika Al. Solidarności z DK 92	tak
-	Most Luboń-Czapury	Budowa mostu Luboń-Czapury i drogi łączącej DW430 z dawną DK 5	tak
432	Droga nr 432 Środa Wielkopolska – Września	rozbudowa drogi na odcinku na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową 2929P Racławki – Chwalibogowo do ronda w m. Grzymysławice	tak
442	Droga nr 442 Gizałki - Kalisz	rozbudowa drogi na odcinku Gizałki - Kalisz na terenie powiatu pleszewskiego	tak

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, sierpień 2022r.

Tabela 11.

Wykaz planowanych inwestycji kolejowych z wydaną decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz inwestycji bez wydanej decyzji.

NR_DROGI	NAZWA_ZADANIA	ZAKRES_RZECZOWY	WYDANE DŚU
236/390	Rewitalizacja ciągu komunikacyjnego nr 236/390 Wągrowiec – Rogoźno – Czarnków	rewitalizacja linii kolejowej do prędkości pociągów pasażerskich 120 km/h, budowa łącznika w okolicy Goraja, 7 par pociągów na dobę (w tym 4 na trasie Czarnków - Rogożno - Wągrowiec - Poznań i 3 na trasie Czarnków - Rogożno -Poznań), bez elektryfikacji	nie
368	Rewitalizacja linii kolejowej nr 368 Szamotuły - Międzychód	rewitalizacja linii kolejowej do prędkości pociągów pasażerskich 120 km/h, 16 par pociągów na dobę, bez elektryfikacji	nie
360	Rewitalizacja linii kolejowej nr 360 na odcinku Gostyń - Kąkolewo	rewitalizacja linii kolejowej do prędkości pociągów pasażerskich 120 km/h, 8 par pociągów na dobę, bez elektryfikacji	nie
369	Rewitalizacja linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem - Czempiń	rewitalizacja linii kolejowej do prędkości pociągów pasażerskich 120 km/h, 10 par pociągów na dobę, elektryfikacja	nie
-	Budowa połączenia kolejowego Turek – Konin W9	budowa zelektryfikowanej linii kolejowej o prędkości pociągów pasażerskich 120 km/h, 12 par pociągów na dobę	nie
378	Dostosowanie do ruchu pasażerskiego linii kolejowej nr 378 Sława Wlkp. – Gniezno	b.d.	nie
369	Rewitalizacja linii kolejowej nr 369 na odcinku (Jarocin) – Mieszków – Śrem	b.d.	nie
360	Rewitalizacja linii kolejowej nr 360 na odcinku Jarocin- Gostyń	b.d.	nie
403	Prace na linii kolejowej nr 403 Ulikowo - Piła na odc. Piła- gr. województwa	odtworzenie parametrów linii kolejowej	nie
203	Rewitalizacja linii kolejowej nr 203 na odc.(Chojnice) - granica województwa – Piła wraz z elektryfikacją	podwyższenie prędkości do 160 km/h, elektryfikacja odcinka,	nie
356	Rewitalizacja linii kolejowej nr 356 na odcinku Wągrowiec – Gołańcz – granica województwa	Kompleksowa modernizacja infrastruktury, obiektów, przejazdów kolejowych, podniesienie prędkości do 120 km/h, modernizacja urządzeń sterowania.	nie
354	Budowa drugiego toru kolejowego wraz z drugą przeprawa mostową na rzece Warcie na odcinku linii kolejowej nr 354 od posterunku odgałęźnego Oborniki Wlkp. Most do stacji Oborniki Wlkp. wraz z mijanką Parkowo	Dobudowa drugiej przeprawy mostowej, budowa ok. 2 km torów, sieci trakcyjnej, peronu na przystanku Oborniki Wlkp. Miasto.	nie
14	Prace na liniach kolejowych nr 14, 815, 816 na odcinku Ostrów Wlkp. – (Krotoszyn) – Leszno – Głogów wraz z elektryfikacją odcinka Krotoszyn / Durzyn – Leszno – Głogów	elektryfikacja odc. Krotoszyn-Leszno-Głogów, likwidacja odcinków jednotorowych, podwyższenie prędkości do 160km/h lub wyższej	nie
203	Prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna – Krzyż - Kostrzyn, etap II: prace na odcinku Piła Główna – Krzyż wraz z elektryfikacją	podwyższenie prędkości do 160 km/h, elektryfikacja odcinka, dostosowanie układów torowych stacji do wymogów sieci TEN-T w zakresie długości pociągów	nie
131	Prace na linii kolejowej C-E 65 na odc. Chorzów Batory – Tarnowskie Góry – Karsznice – Inowrocław – Bydgoszcz – Maksymilianowo	podwyższenie prędkości do 140 km/h, dostosowanie linii do wymogów sieci TEN-T m.in. w zakresie długości pociągów do 780 m	nie
3	Prace na ciągu E 20 na odcinku Poznań Główny - Kunowice (granica państwa)	zwiększenie przepustowości dla ruchu aglomeracyjnego na wlocie do PWK, dostosowanie do wymogów sieci TEN-T, utworzenie/odtworzenie układu 4-torowego przynajmniej na odc. Poznań Główny –Opalenica	nie
353	Prace na ciągu Inowrocław - Poznań przez Wrześnię / Gniezno - likwidacja wąskiego gardła w zakresie maksymalnych długości	Utworzenie ciągu towarowego, podwyższenie prędkości do min. 200 km/h na odc. Poznań Wschód-Inowrocław, utworzenie/odtworzenie układu 4-torowego na odc. Poznań Wschód-Gniezno	nie

	pociągów oraz podwyższenie prędkości na odcinku Inowrocław - Poznań		
-	Prace na ciągu Inowrocław - Poznań przez Wrześnię / Gniezno - likwidacja wąskiego gardła w zakresie maksymalnych długości pociągów oraz podwyższenie prędkości na odcinku Inowrocław - Poznań	budowa łącznicy linii 353 i 395	nie
14	Prace na liniach kolejowych nr 14, 811 na odcinku Łódź Kaliska – Zduńska Wola – Ostrów Wlkp., etap II: Zduńska Wola – Ostrów Wielkopolski	podwyższenie prędkości do 160 km/h	nie
18	Prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna – Krzyż - Kostrzyn, etap I: prace na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna	podwyższenie prędkości do 200 km/h, dostosowanie układów torowych stacji do wymogów sieci TEN-T w zakresie długości pociągów	nie
203	Prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna – Krzyż - Kostrzyn, etap III: prace na odcinku Krzyż – Gorzów Wlkp. wraz z elektryfikacją	elektryfikacja odcinka Gorzów Wlkp.-Krzyż	nie
272	Prace na linii kolejowej nr 272 na odcinku Kluczbork - Poznań Główny	dostosowanie układów torowych stacji do wymogów sieci TEN-T w zakresie długości pociągów	nie
181	Prace na linii kolejowej nr 181 Herby Nowe - Oleśnica, etap I: prace na odcinku Kępno - Oleśnica	dostosowanie układów torowych stacji do wymogów sieci TEN-T w zakresie długości pociągów, dostosowanie odcinka do potrzeb ruchu regionalnego	nie
181	Prace na linii kolejowej nr 181 Herby Nowe - Oleśnica, etap II: prace na odcinku Herby Nowe - Kępno - Hanulin	dostosowanie układów torowych stacji do wymogów sieci TEN-T w zakresie długości pociągów, podwyższenie prędkości do 160 km\h na odcinku Wieruszów-Kępno	nie
355	Prace na linii kolejowej nr 355 Ostrów Wielkopolski - Grabowno Wielkie	Rewitalizacja linii	nie
3	Budowa dodatkowych torów na odcinku Poznań Główny – Poznań Wschód (POIiŚ Aglomeracyjny)	budowa 3 i 4 toru na odcinku Poznań Główny – Poznań Wschód	nie
363	Prace na liniach 363 i 364 na ciągu Międzychód - Wierzbno - Skwierzyna/Międzyrzecz	przebudowa	nie
85	Budowa linii kolejowej nr 85 na odc. Sieradz – Kalisz – Pleszew	budowa linii dużych prędkości	nie
85	Budowa linii kolejowej nr 85 na odc. Pleszew – Poznań	budowa linii dużych prędkości	nie
86	Budowa linii kolejowej nr 86 na odc. Sieradz Północny – Kępno	budowa linii dużych prędkości	nie
86	Budowa linii kolejowej nr 86 na odc. Kępno – Czernica Wrocławska	budowa linii dużych prędkości	nie
354	Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Chodzież – Piła Główna	budowa i przebudowa sieci trakcyjnej oraz urządzeń sterowania ruchem kolejowym	nie
-	Budowa nowej linii kolejowej relacji Poznań Główny - Lotnisko Ławica - Tarnowo Podgórne	budowa nowej linii kolejowej	nie
357	Rewitalizacja linii nr 357 na odcinku Drzymałowo – Wolsztyn	prace odtworzeniowe w zakresie: nawierzchni torowej, urządzeń sterowania ruchem kolejowym, urządzeń elektroenergetyki kolejowej, obiektów inżynieryjnych, poprawa infrastruktury dla obsługi ruchu pasażerskiego polegająca na budowie peronów i przejść podziemnych w tym na stacji Grodzisk Wlkp. i Wolsztyn gdzie nastąpi przebudowa peronów oraz dróg dojścia z zachowaniem wymogów konserwatorskich, likwidacja i zmiana kategorii przejazdów, zwiększenie prędkości dla pociągów pasażerskich do 120 km/h.	tak
351	Prace na linii kolejowej E 59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie	podniesienie prędkości do 160 km/h o dla pociągów pasażerskich	tak
271	Prace na linii kolejowej E 59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap IV, odcinek granica województwa dolnośląskiego – Czempiń	b.d.	tak
obw_t	Prace na obwodnicy towarowej Poznania	Dostosowanie obwodnicy dla potrzeb ruchu pasażerskiego	tak

owar			
obw_towar	Prace na obwodnicy towarowej Poznania	Budowa łącznika pomiędzy linią nr 354 i linią nr 395	tak
351	Prace na linii kolejowej E-59 na odcinku Wronki – Słonice	podniesienie prędkości do 160 km/h o dla pociągów pasażerskich	tak
281	Prace na liniach kolejowych nr 281, 766 na odcinku Oleśnica / Łukanów – Krotoszyn – Jarocin – Września – Gniezno	b.d.	tak
3	Prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz	budowa i przebudowa sieci trakcyjnej oraz urządzeń sterowania ruchem kolejowym	tak

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, sierpień 2022r.

Tabela 12.

Potencjalne możliwe kolizje istniejących, planowanych i postulowanych przebiegów przedsięwzięć drogowych z obszarami podlegającymi ochronie prawnej.

NR_DROGI	NAZWA ZADANIA	ZAKRES RZECZOWY	FORMY OCHRONY PRZYRODY (NAZWA)	FORMY OCHRONY PRZYRODY (RODZAJ)
182 i 184	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	budowa obwodnicy Wronek w ciągu drogi nr 182 i 184	Puszcza Notecka, Puszcza Notecka	NATURA2000-OSO,OCHK
160	Droga nr 160 Sowia Góra - Miedzichowo	rozbudowa drogi na odc. Sowia Góra – Międzychód	Puszcza Notecka, (Międzychód),	NATURA2000-OSO,OCHK,POMNIKI PRZYRODY
160	Droga nr 160 Sowia Góra - Miedzichowo	rozbudowa drogi na odc. Międzychód – Miedzichowo	Międzyrzecz-Trzciel, (Międzychód),	OCHK,OCHK,POMNIKI PRZYRODY
177	Droga nr 177 m. Wieleń	budowa obwodnicy	Puszcza Notecka, Dolina Noteci, Nadnoteckie Łęgi	NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO
178	Droga nr 178 odc. DW174 – Czarnków	przebudowa/rozbudowa drogi	Dolina Noteci, Dolina Noteci, Nadnoteckie Łęgi	OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO
178	Droga nr 178 m. Czarnków	budowa mostu na Noteci wraz z dojazdami w nowym przebiegu drogi wojewódzkiej	Dolina Noteci, Dolina Noteci, Nadnoteckie Łęgi	OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO
180	Droga nr 180 odc. Trzcianka - Piła	przebudowa/rozbudowa drogi	Dolina Noteci, Dolina Noteci, Nadnoteckie Łęgi, Ostoja Pilska	OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO, NATURA2000-SOO
181	Droga nr 181 odc. Niegosław - Wieleń	przebudowa/rozbudowa drogi	Puszcza Notecka	NATURA2000-OSO
182	Droga Nr 182 odc. Ujście – Piotrowo	rozbudowa drogi w m. Czarnków ul. Kościuszki	Dolina Noteci	OCHK
182	Droga Nr 182 odc. Ujście – Piotrowo	rozbudowa drogi na odc. Czarnków - Piotrowo	Puszcza Notecka, Puszcza Notecka, Dolina Noteci, Dolina Noteci,	NATURA2000-OSO,OCHK,OCHK,NATURA2000-SOO, POMNIKI PRZYRODY
190	Droga nr 190 odc. Krajenka - Miłosławice	rozbudowa na odcinku od skrzyżowania z DK 10 do m. Margonin	Dolina Noteci, Dolina Noteci, Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO
190	Droga nr 190 odc. Krajenka - Miłosławice	rozbudowa na odc. Margonin - Durowo	Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	OCHK

190	Droga nr 190 odc. Krajenka - Miłosławice	rozbudowa na odc. Wągrowiec - Miłosławice	Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	OCHK
190	Droga nr 190 m. Białośliwie	budowa mostu na Noteci z rozbiórką istniejącego	Dolina Noteci, Dolina Noteci, Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	OCHK, NATURA2000-SOO, NATURA2000-OSO
193	Droga nr 193 odc. Margonin - Gołańcz	przebudowa/rozbudowa drogi	,Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	POMNIKI PRZYRODY,OCHK
194	Droga nr 194 Poznań - węzeł S5 Gniezno Południe (DK5) wraz z m. Ligowiec wiadukt	rozbudowa drogi wojewódzkiej wraz z rozbiórką istniejącego wiaduktu i budową nowych wiaduktów nad linią kolejową w m. Ligowiec	Lednicki Park Krajobrazowy	PARKI KRAJOBRAZOWE
241	Droga nr 241 Morakowo – Wągrowiec	przebudowa/rozbudowa drogi	Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	OCHK
190	Droga nr 190 Wągrowiec (Kaliska-Durowo)	budowa obwodnicy (V etap)	Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	OCHK
263	Droga nr 263 m. Ślesin	rozbudowa drogi i przebudowa mostu	Goplańsko-Kujawski	OCHK
242	Droga nr 242 m. Żuławka – most (rz. Noteć)	rozbudowa drogi wraz z budową mostu na Noteci wraz z dojazdami i rozbiórką istniejącego obiektu	Dolina Noteci, Dolina Noteci, Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO
266	Droga nr 266 m. Konin	przebudowa ul. Jana Pawła II w Koninie	Dolina Środkowej Warty	NATURA2000-OSO
269	Droga nr 269 odc. Sompolinek – Lubotyń	rozbudowa drogi	Goplańsko-Kujawski	OCHK
305	Droga nr 305 odc. Boruja Kościelna – Karpicko	przebudowa/rozbudowa drogi	Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska,	OCHK,POMNIKI PRZYRODY
305	Droga nr 305 odc. od m. Solec do mostu na Południowym Kanale Obry	rozbudowa drogi na odcinku od m. Solec do mostu na Południowym Kanale Obry	Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice, Wielki Łęg Obrzański	OCHK,NATURA2000-OSO

305	Droga nr 305 odc. od m. Solec do mostu na Południowym Kanale Obry	rozbudowa drogi na odcinku od granicy powiatu leszczyńskiego do granicy województwa wielkopolskiego	Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice, Przemęcki Park Krajobrazowy, Pojezierze Sławskie	OCHK,PARKI KRAJOBRAZOWE,NATURA2000-OSO
306	Droga nr 306 odc. Buk - skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5	rozbudowa drogi na odc. Buk - skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5 - gmina Stęszew	Ostoja Rogalińska, Ostoja Wielkopolska	NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO
309	Droga nr 309 Dr 36 - Kaczkowo (DK5)	przebudowa drogi wojewódzkiej		POMNIKI_PRZY_POW
315	Droga nr 315 odc. Obra – gr. woj.	przebudowa/rozbudowa drogi	Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska	OCHK
430	Droga nr 430 Poznań - Mosina	rozbudowa drogi	Ostoja Rogalińska, Ostoja Wielkopolska, Wielkopolski Park Narodowy	POMNIKI PRZYRODY,NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO,PARKI NARODOWE
434	Droga nr 434 m. Gostyń	budowa obwodnicy	Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna - Góra	OCHK
434	Droga nr 434 odc. Kórnik - Śrem	rozbudowa drogi	Rogalińska Dolina Warty, Ostoja Rogalińska, Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik	NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,OCHK
434	Droga nr 434	budowa nowej drogi na odcinku od węzła Kórnik Pólnoc zlokalizowanego na drodze ekspresowej S11 do węzła Poznań Wschód na autostradzie A2	Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik	OCHK
441	Droga nr 441 odc. Miłosław – Borzykowo	rozbudowa drogi na odc. Miłosław – Mikuszewo	Żerkowsko - Czeszewski Park Krajobrazowy	PARKI KRAJOBRAZOWE
443	Droga Nr 443 odc. Tuliszków – Gizałki wraz z m. Gizałki most	rozbudowa drogi na odcinku od granicy gmin Gizałki/Grodziec do drogi krajowej nr 25 w m. Rychwał.	Pyzdrski	OCHK

443	Droga Nr 443 odc. Tuliszków – Gizałki wraz z m. Gizałki most	rozbudowa drogi na odc. Gizałki – granica gmin Gizałki i Grodziec wraz przebudową mostu w m. Gizałki	Pyzdrski	OCHK
444	Droga nr 444 odc. od ronda z drogą krajową nr 25 do m. Ostrzeszów	rozbudowa drogi na odcinku od drogi krajowej nr 25 do Szklarki Myślniewskiej	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie),	OCHK,POMNIKI PRZYRODY
444	Droga nr 444 odc. od ronda z drogą krajową nr 25 do m. Ostrzeszów	rozbudowy drogi na odcinku na odcinku od Szklarki Myślniewskiej do drogi krajowej nr 11	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	OCHK
447	Droga nr 447 odc. Grabów n/Prosną – skrzyżowanie z drogą krajową nr 11	rozbudowa drogi na odc. Mikstat – Grabów n/Prosną	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	OCHK
449	Droga nr 449 Zajączki – Giżyce	przebudowa/rozbudowa drogi	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie),Dolina Prosny	OCHK,OCHK
450	Droga nr 450 Olobok – Smolniki	przebudowa/rozbudowa drogi	,Dolina Prosny	POMNIKI PRZYRODY,OCHK
473	Droga nr 473 Powiercie – Dąbie	rozbudowa drogi na odc. Powiercie - Dąbie	Dolina Środkowej Warty	NATURA2000-OSO
482	Droga nr 482 (Syców) gr. województwa - Kępno - gr. województwa (Wieruszów) (DK8)	przebudowa/rozbudowa drogi wojewódzkiej	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	OCHK
447	Droga nr 447 m. Mikstat	budowa obwodnicy	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	OCHK
242	Droga nr 242 m. Łobżenica	budowa obwodnicy	Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie, Dolina Łobżonki	OCHK,NATURA2000-SOO
449	Droga nr 449 m. Ostrzeszów	budowa obwodnicy	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	OCHK
444	Droga nr 444 m. Świeca	budowa obwodnicy	Ostoja nad Baryczą, Park Krajobrazowy Dolina Baryczy, Dolina Baryczy, Wzgórza Ostrzeszowskie i	NATURA2000-SOO,PARKI KRAJOBRAZOWE,NATURA2000-OSO,OCHK

			Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	
447	Droga nr 447 odc. Grabów n/Prosną – skrzyżowanie z drogą krajową nr 11	rozbudowa drogi na odc. Mikstat – skrzyżowanie z drogą krajową nr 11	Ostoja nad Baryczą, Dolina Baryczy, Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,OCHK
432	Droga nr 432 m. Zaniemyśl	budowa obwodnicy		POMNIKI PRZYRODY
153	Droga nr 153 m. Ciszkowo	budowa mostu na Noteci wraz z dojazdami w nowym przebiegu drogi wojewódzkiej	Dolina Noteci, Dolina Noteci, Nadnoteckie Łęgi	OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO
133	Droga nr 133 most Sieraków II rz.Warta	budowa mostu wraz z dojazdami	Puszcza Notecka, Sierakowski Park Krajobrazowy	NATURA2000-OSO,PARKI KRAJOBRAZOWE
241	Droga nr 241 m. Rogoźno	budowa obwodnicy	Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	OCHK
241	Droga nr 241 m. Rogoźno rz. Mała Wełna	przebudowa mostu	Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	OCHK
431	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z DW 306 wraz z m. Rogalinek – most	rozbudowa drogi na odc. Kórnik - Rogalin	Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik	OCHK
431	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z DW 306 wraz z m. Rogalinek – most	rozbudowa drogi na odc. Rogalin - skrzyżowanie z DW 306	Rogalińska Dolina Warty, Ostoja Rogalińska, Rogaliński Park Krajobrazowy, Ostoja Wielkopolska, Wielkopolski Park Narodowy	POMNIKI PRZYRODY,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,PARKI KRAJOBRAZOWE,NATURA2000-SOO,PARKI NARODOWE
174	Droga nr 174 odc. Wieleń - Krzyż Wielkopolski	rozbudowa/przebudowa	Lasy Puszczy nad Drawą, Puszcza nad Drawą (woj. wielkopolskie)	NATURA2000-OSO,OCHK,POMNIKI PRZYRODY
182	Droga nr 182 m. Ujście	budowa obwodnicy	Dolina Noteci	OCHK
189	Droga nr 189 m . Piecewko	rozbudowa drogi wraz z budową mostu	Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie)	OCHK
197	Droga nr 197 odc. Rejowiec – Pawłowo Skockie - Kiszkowo – Komorowo wraz	przebudowa/rozbudowa drogi wraz z przebudową mostu nad rzeka Mała Wełna w m. Kiszkowo II	,Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem, Lednicki Park Krajobrazowy	POMNIKI PRZYRODY,NATURA2000-OSO,PARKI KRAJOBRAZOWE

	mostami nad rz. Mała Wełna			
242	Droga nr 242 Wyrzysk - przejście (DK10)	rozbudowa drogi	Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie, Dolina Łobżonki	POMNIKI PRZYRODY,OCHK,NATURA2000-SOO
251	Droga nr 251 odc. Kaliska – granica województwa	przebudowa/rozbudowa drogi	Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	OCHK
266	Droga nr 266 m. Patrzyków	rozbudowa drogi w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	Dolina Środkowej Warty, Goplańsko-Kujawski	NATURA2000-OSO,OCHK
270	Droga nr 270 m. Klejsze - Brdów	rozbudowa drogi w zakresie skrzyżowania z linią kolejową	Goplańsko-Kujawski	OCHK
302	Droga nr 302 m. Zbąszyń	rozbudowa drogi wraz z budową mostu	Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska, Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry, Rynna Jezior Obrzańskich	OCHK,NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO
307/308	Droga nr 307/308 odc. Nowy Tomyśl – Buk	przebudowa/rozbudowa drogi	Dolina Mogielnicy	POMNIKI PRZYRODY,NATURA2000-SOO
308	Droga nr 308 odc. Grodzisk Wlkp. – Kunowo	rozbudowa drogi	,Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna - Góra, Park Krajobrazowy im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego	POMNIKI PRZYRODY,OCHK,PARKI KRAJOBRAZOWE
431	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z DW 306 wraz z m. Rogalinek – most	rozbudowa drogi w m. Świątniki i Mieczewo	Rogalińska Dolina Warty, Ostoja Rogalińska, Rogaliński Park Krajobrazowy	NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,PARKI KRAJOBRAZOWE
431	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z DW 306 wraz z m. Rogalinek – most	budowa mostu w m. Rogalinek	Rogalińska Dolina Warty, Ostoja Rogalińska, Rogaliński Park Krajobrazowy	NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,PARKI KRAJOBRAZOWE
432	Droga nr 432 odc. Leszno – Jerka oraz odc. Zaniemyśl –	rozbudowa drogi wraz z przebudową mostu	Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna -Góra, Zachodnie Pojezierze	OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,PARKI KRAJOBRAZOWE

	Środa wraz z m. Krzywiń most		Krzywińskie, Zbiornik Wonieść, Park Krajobrazowy im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego	
466	Droga nr 466 odc. Słupca – Pyzdry	przebudowa/rozbudowa drogi	Dolina Środkowej Warty, Ostoja Nadwarciańska, Nadwarciański Park Krajobrazowy, Pyzdrski	NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO,PARKI KRAJOBRAZOWE,OCHK
197	Droga nr 197 odc. Rejowiec – Pawłowo Skockie - Kiszkowo – Komorowo wraz mostami nad rz. Mała Wełna	zmiana przebiegu drogi odc. Pawłowo Skockie - Kiszkowo wraz z budową mostu nad rz. Mała Wełna	Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem	NATURA2000-OSO
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Kórnik - Jarocin	Dolina Średzkiej Strugi, Bagna Średzkie, Lasy Żerkowsko-Czeszewskie, Dolina Środkowej Warty, Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik	NATURA2000-SOO,OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,OCHK
10	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drogi ekspresowej S10 na odc. Wałcz - Piła	Puszcza nad Gwdą, Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie)	NATURA2000-OSO,OCHK
12	Budowa obwodnicy Gostynia w ciągu DK 12	Budowa obwodnicy Gostynia w ciągu DK 12	Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna - Góra	OCHK
15	Budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa w ciągu DK 15	Budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa w ciągu DK 15	Dąbrowy Krotoszyńskie, Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej	NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO
24	Budowa obwodnicy Kamionnej w ciągu DK 24	Budowa obwodnicy Kamionnej w ciągu DK 24	Międzychód	OCHK
10	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drugiej jezdni drogi ekspresowej S10 na obwodnicy Wyrzyska	Dolina Noteci, Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie, Dolina Łobżonki	OCHK,OCHK,NATURA2000-SOO
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Oborniki - Poznań wraz z obwodnicą Obornik	Puszcza Notecka, Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	NATURA2000-OSO,OCHK

11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Ujście - Oborniki	Puszcza Notecka, Dolina Noteci, Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, Dolina Wełny	NATURA2000-OSO,OCHK,POMNIKI PRZYRODY,OCHK,NATURA2000-SOO
10	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drogi ekspresowej S10 na odc. Piła - Wyrzysk	Dolina Noteci, Puszcza nad Gwdą, Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	OCHK,NATURA2000-OSO,OCHK
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Piła - Ujście	Dolina Noteci, Dolina Noteci, Nadnoteckie Łęgi, Puszcza nad Gwdą, Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy, Ostoja Pilska	OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,NATURA2000-OSO,OCHK,NATURA2000-SOO
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Szczecinek - Piła	Puszcza nad Gwdą, Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	NATURA2000-OSO,OCHK
-	Budowa północno-wschodniej obwodnicy aglomeracji poznańskiej	Budowa północno-wschodniej obwodnicy aglomeracji poznańskiej	Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka, Dolina Cybiny, Biedrusko, Biedrusko	PARKI KRAJOBRAZOWE,NATURA2000-SOO,NATURA2000-SOO,OCHK
25	Zmiana przebiegu DK 25 w Koninie	Budowa nowego odcinka drogi krajowej nr 25 i zmiana jej przebiegu przez miasto Konin	Dolina Środkowej Warty, Ostoja Nadwarciańska	NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO
25	Przebudowa drogi krajowej nr 25 Konin - Kalisz - Ostrów Wlkp.	Przebudowa drogi krajowej nr 25 pododcinek A Konin - Kokanin do bezkolizyjnego układu dwujezdniowego	Ostoja Nadwarciańska	NATURA2000-SOO
-	Nowa Obornicka	Zmiana przebiegu ulicy Obornickiej	Dolina Samicy Kierskiej	OCHK
36	Budowa obwodnicy Krotoszyna	Budowa obwodnicy Krotoszyna	Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy, Dąbrowy Krotoszyńskie, Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej	OCHK,NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO
3217P	Most w Biechowach na granicy gmin Krzymów i Kramsk	budowa mostu	Dolina Środkowej Warty, Goplańsko-Kujawski, Złotogórski	NATURA2000-OSO,OCHK,OCHK
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odc. Ostrów Wlkp. - Kępno	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	OCHK

10	Budowa drogi ekspresowej S10	Budowa drogi ekspresowej S10 na odc. Wyrzysk - Bydgoszcz	Dolina Noteci	OCHK

Źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa, lipiec 2022r.

Tabela 13.

Potencjalne możliwe kolizje istniejących, planowanych i postulowanych przebiegów przedsięwzięć kolejowych z obszarami podlegającymi ochronie.

NR DROGI	NAZWA ZADANIA	FORMY OCHRONY PRZYRODY (NAZWA)	FORMY OCHRONY PRZYRODY (RODZAJ)
236/390	Rewitalizacja ciągu komunikacyjnego nr 236/390 Wągrowiec – Rogoźno – Czarnków	Puszcza Notecka, Puszcza Notecka, Dolina Noteci, Dolina Noteci, Nadnoteckie Łęgi, Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, Dolina Wełny	NATURA2000-OSO,OCHK,OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,OCHK,UŻYTKI EKOLOGICZNE,NATURA2000-SOO
368	Rewitalizacja linii kolejowej nr 368 Szamotuły - Międzychód	Puszcza Notecka (Międzychód),Ostoja Międzychodzko-Sierakowska, Sierakowski Park Krajobrazowy	NATURA2000-OSO,OCHK,NATURA2000-SOO,PARKI KRAJOBRAZOWE
360	Rewitalizacja linii kolejowej nr 360 na odcinku Gostyń - Kąkolewo	Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna - Góra	OCHK
369	Rewitalizacja linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem - Czempiń	Park Krajobrazowy im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego	POMNIKI PRZYRODY,PARKI KRAJOBRAZOWE
-	Budowa połączenia kolejowego Turek – Konin W9	Dolina Środkowej Warty, Goplańsko-Kujawski, Złotogórski	NATURA2000-OSO,OCHK,OCHK
-	Budowa połączenia kolejowego Turek – Konin W1	Dolina Środkowej Warty, Goplańsko-Kujawski, Złotogórski	NATURA2000-OSO,OCHK,OCHK
378	Dostosowanie do ruchu pasażerskiego linii kolejowej nr 378 Sława Wlkp. – Gniezno	Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem	POMNIKI PRZYRODY,NATURA2000-OSO
360	Rewitalizacja linii kolejowej nr 360 na odcinku Jarocin-Gostyń	Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna - Góra	OCHK
403	Prace na linii kolejowej nr 403 Ulikowo - Piła na odc. Piła- gr. województwa	Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	OCHK
203	Rewitalizacja linii kolejowej nr 203 na odc.(Chojnice) - granica województwa – Piła wraz z elektryfikacją	Puszcza nad Gwdą, Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	NATURA2000-OSO,OCHK
356	Rewitalizacja linii kolejowej nr 356 na odcinku Wągrowiec – Gołańcz – granica województwa	Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	OCHK
357	Rewitalizacja linii nr 357 na odcinku Drzymałowo – Wolsztyn	Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska	OCHK

14	Prace na liniach kolejowych nr 14, 815, 816 na odcinku Ostrów Wlkp. – (Krotoszyn) – Leszno – Głogów wraz z elektryfikacją odcinka Krotoszyn / Durzyn – Leszno – Głogów	Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy, Dąbrowy Krotoszyńskie, Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej, Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna - Góra	OCHK,NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO,POMNIKI PRZYRODY,OCHK
203	Prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna – Krzyż - Kostrzyn, etap II: prace na odcinku Piła Główna – Krzyż wraz z elektryfikacją	Puszcza nad Drawą (woj. wielkopolskie)	OCHK
271	Prace na linii kolejowej E 59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap IV, odcinek granica województwa dolnośląskiego – Czempiń	,Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna - Góra, Kompleks leśny Śmigiel-Święciechowa	POMNIKI PRZYRODY,OCHK,OCHK
131	Prace na linii kolejowej C-E 65 na odc. Chorzów Batory – Tarnowskie Góry – Karsznice – Inowrocław – Bydgoszcz – Maksymilianowo	Goplańsko-Kujawski, Pradolina Bzury-Neru, Pradolina Warszawsko-Berlińska, Dąbskie Błota	OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,UŻYTKI EKOLOGICZNE
obw. towar	Prace na obwodnicy towarowej Poznania	Dolina Cybiny w Poznaniu	POMNIKI PRZYRODY,OCHK
351	Prace na linii kolejowej E-59 na odcinku Wronki – Słonice	Puszcza Notecka, Puszcza Notecka, Uroczyska Puszczy Drawskiej, Lasy Puszczy nad Drawą	NATURA2000-OSO,OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO
3	Prace na ciągu E 20 na odcinku Poznań Główny - Kunowice (granica państwa)	Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska, Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry, Rynna Jezior Obrzańskich, Dolina Mogielnicy	OCHK,NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO,NATURA2000-SOO
353	Prace na ciągu Inowrocław - Poznań przez Wrześnię / Gniezno - likwidacja wąskiego gardła w zakresie maksymalnych długości pociągów oraz podwyższenie prędkości na odcinku Inowrocław - Poznań	Pojezierze Gnieźnieńskie, Park Krajobrazowy Promno, Ostoja koło Promna	NATURA2000-SOO,PARKI KRAJOBRAZOWE,NATURA2000-SOO
18	Prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna – Krzyż - Kostrzyn, etap I: prace na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna	Dolina Noteci, Dolina Noteci, Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego, Puszcza nad Gwdą, Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie),Dolina Łobżonki	OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,NATURA2000-OSO,OCHK,NATURA2000-SOO
203	Prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna – Krzyż - Kostrzyn, etap III: prace na odcinku Krzyż – Gorzów Wlkp. wraz z elektryfikacją	Puszcza Drawska, Uroczyska Puszczy Drawskiej, Lasy Puszczy nad Drawą	OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO
355	Prace na linii kolejowej nr 355 Ostrów Wielkopolski - Grabowno Wielkie	Ostoja nad Baryczą, Park Krajobrazowy Dolina Baryczy, Dolina Baryczy, Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	NATURA2000-SOO,PARKI KRAJOBRAZOWE,NATURA2000-OSO,OCHK

281	Prace na liniach kolejowych nr 281, 766 na odcinku Oleśnica / Łukanów – Krotoszyn – Jarocin – Września – Gniezno	Dąbrowy Krotoszyńskie, Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej, Lasy Żerkowsko - Czeszewskie, Dolina Środkowej Warty, Żerkowsko - Czeszewski Park Krajobrazowy, Szwajcaria Żerkowska	NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,PARKI KRAJOBRAZOWE,OCHK
363	Prace na liniach 363 i 364 na ciągu Międzychód - Wierzbno - Skwierzyna/Międzyrzecz	Puszcza Notecka (Międzychód),Gorzycko	NATURA2000-OSO,OCHK,OCHK
85	Budowa linii kolejowej nr 85 na odc. Sieradz – Kalisz – Pleszew	Dolina Prosny	OCHK
85	Budowa linii kolejowej nr 85 na odc. Pleszew – Poznań	Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik	POMNIKI PRZYRODY,OCHK
3	Prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz	Dolina Środkowej Warty, Powidzko - Bieniszewski, Goplańsko-Kujawski	NATURA2000-OSO,OCHK,OCHK
354	Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Chodzież – Piła Główna	Puszcza Notecka, Dolina Noteci, Dolina Noteci, Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego, Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, Puszcza nad Gwdą, Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy, Ostoja Pilska	NATURA2000-OSO,OCHK,NATURA2000-SOO,NATURA2000-OSO,OCHK,NATURA2000-OSO,OCHK,NATURA2000-SOO
KDP	Budowa Kolei Dużych Prędkości Warszawa - Łódź - Poznań/Wrocław	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie),Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. dolnośląskie), Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik, Dolina Prosny	OCHK,OCHK,POMNIKI PRZYRODY,OCHK,OCHK
272	Prace na linii kolejowej nr 272 na odcinku Kluczbork - Poznań Główny	Ostoja nad Baryczą, Park Krajobrazowy Dolina Baryczy, Dolina Baryczy, Dąbrowy Krotoszyńskie, Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej, Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska, Dolina Średzkiej Strugi, Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik	NATURA2000-SOO,PARKI KRAJOBRAZOWE,NATURA2000-OSO,NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO,OCHK,POMNIKI PRZYRODY,NATURA2000-SOO,OCHK
369	Rewitalizacja linii kolejowej nr 369 na odcinku (Jarocin) – Mieszków – Śrem	-	POMNIKI PRZYRODY
272	Prace na linii kolejowej nr 272 na odcinku Kluczbork - Poznań Główny	-	NATURA2000-SOO,PARKI KRAJOBRAZOWE,NATURA2000-OSO,NATURA2000-OSO,NATURA2000-SOO,OCHK,POMNIKI PRZYRODY,NATURA2000-SOO,OCHK

Źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa, lipiec 2022r.

Tabela 14.

Wykaz obszarów Natura 2000 (wymienionych w tabelach 12, 13), dla których obowiązują plany zadań ochronnych, gatunki i siedliska będące przedmiotem ochrony Natura 2000.

L.p.	Nazwa obszaru Natura 2000	Akt prawny ustanawiający i zmieniający plan zadań ochronnych	Przedmiot ochrony
1.	Ostoja Nadwarciańska	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 14 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2014r. Poz. 1819]	Kodyfikacja siedliska 1340, 2330, 3150, 3270, 4030, 6120, 6230, 6410, 6430, 6440, 6510, 7210, 7230, 91E0, 91F0, 1617, 1324, 1337, 1355, 1188, 1166, 1134, 1145, 1149, 1047.
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 19 listopada 2014r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2014r. Poz. 6414]	
2.	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2014r. Poz. 2113]	Kodyfikacja siedliska 6120, 6410, 6430, 6510, 7230, 9110, 9170, 9190, 91D0, 91E0, 91F0, 1188.
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 30 lipca 2015r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2015r. Poz. 4775]	
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 11 grudnia 2015r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2015r. Poz. 8496]	
3.	Rogalińska Dolina Warty	Zarządzenie nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012	Kodyfikacja siedliska 3150, 3270, 6120, 6430, 6440, 6510, 9170, 9190, 91E0, 91F0 oraz trzepla zielona, pachnica dębowa, kozioróg dębosz, boleń, piskorz, koza, bóbr europejski, wydra, starodób łąkowy.
4.	Rynna Jezior Obrzańskich	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie	3150, 6410, 6430, 6510, 7140, 9170, 9190, 91E0, 1188, 1337, 1149, 1355, 1324, 3140.

L.p.	Nazwa obszaru Natura 2000	Akt prawny ustanawiający i zmieniający plan zadań ochronnych	Przedmiot ochrony
		ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 lutego 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	
5.	Rynna Jezior Obrzańskich	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 [Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z 2014r. Poz. 979], [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2014r. Poz. 2885]	
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 lutego 2017r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 [Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z 2017r. Poz. 426], [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2017r. Poz. 1444]	
6.	Zachodnie Pojezierze Krzywińskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 27 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zachodnie Pojezierze Krzywińskie PLH300014 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2014r. Poz. 2114]	Kodyfikacja siedliska 3150, 1340, 3160, 3260, 6410, 6430, 6510, 7210, 7230, 91E0, 9170, 1220, 1340, 3150, 91E0, 9170.
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 10 grudnia 2015r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zachodnie Pojezierze Krzywińskie PLH300014 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2015r. Poz. 8495]	
7.	Dolina Noteci	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1477)	Kodyfikacja siedliska 91F0, 3150, 3270, 4030, 6210, 6410, 6430, 6510, 9110, 9130, 9170, 9190, 91E0, 91F0, 91I0, 1617, 1355, 1188, 1145, 4038.

L.p.	Nazwa obszaru Natura 2000	Akt prawny ustanawiający i zmieniający plan zadań ochronnych	Przedmiot ochrony
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 listopada 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 3765)	
8.	Ostoja Wielkopolska	Brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	-
9.	Ostoja nad Baryczą	Brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	-
10.	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	Brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	-
11.	Dolina Średzkiej Strugi	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Średzkiej Strugi PLH300057	Kodyfikacja siedliska 1188, 1340, 6410.
12.	Dolina Wełny	Brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	-
13.	Dolina Mogielnicy	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 maja 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Mogielnicy PLH300033	Kodyfikacja siedliska 3260, 6430, 6510, 9130, 9170, 9190, 91E0, 91F0, 1166, 1188, 1337.
14.	Ostoja Pilska	Brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	-
15.	Dolina Łobżonki	Brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	-
16.	Ostoja Międzychodzko-Sierakowska	Brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	-
17.	Biedrusko	Zarządzenie nr 10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 grudnia 2013r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biedrusko PLH300001 (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2013r. Poz. 7291)	Kodyfikacja siedliska 3150, 6210, 6230, 6410 , 6430, 6510, 7140, 9170, 9190, 91E0, 91F0, 91I0 oraz trzepla zielona, czerwończyk nieparek, przeplatka aurinia, pachnica dębowa, kozioróg dębosz, kumak nizinny.
18.	Dolina Cybiny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2014r. Poz. 1820]	Kodyfikacja siedliska 3150, 3260, 3270, 6120, 6210, 6510, 7140, 9130, 9170, 91E0, 91F0, 1335, 1337, 1134, 1166, 1188.

L.p.	Nazwa obszaru Natura 2000	Akt prawny ustanawiający i zmieniający plan zadań ochronnych	Przedmiot ochrony
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 stycznia 2015r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2015r. Poz. 557]	
19.	Ostoja koło Promna	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 27 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja koło Promna PLH300030 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2014r. poz. 2115]	Kodyfikacja siedliska 3150, 7140, 7210, 7230, 9170, 9190, 91E0, 91F0, 1903, 1337, 1166, 1188, 4056.
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 10 grudnia 2015r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja koło Promna PLH300030 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2015r. Poz. 8494]	
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 lipca 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja koło Promna PLH300030 [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2016r. Poz. 4886]	
20.	Pradolina Bzury-Neru	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006 (Dz. U. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 1421); (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r. poz.1899)	Kodyfikacja siedliska 3150, 6410, 6430, 6510, 7140, 7230, 9170, 91E0, 91F0, 1355, 1337, 1188, 1166, 1160, 1149, 1145, 5339.
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 21 marca 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006 [Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z 2016r. Poz. 1403]	
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 26 czerwca 2018r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	

L.p.	Nazwa obszaru Natura 2000	Akt prawny ustanawiający i zmieniający plan zadań ochronnych	Przedmiot ochrony
		Pradolina Bzury-Neru PLH100006 [Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z 2018r. Poz. 3303]	
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 czerwca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006	
21.	Uroczyska Puszczy Drawskiej	Brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	-
22.	Pojezierze Gnieźnieńskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 7 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1291)	Kodyfikacja siedliska 3140, 3150, 6210, 6410, 6440, 6510, 7140, 7150, 7210, 9170, 9190, 91E0, 91F0, 91I0, 1614, 1335, 1145, 1516, 1903, 1393, 1166, 1188, 4056.
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 września 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 (Dz. U. Woj. Kuj.-Pom. poz. 2772)	
23.	Lasy Puszczy nad Drawą	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Poznaniu z dnia 29 Października 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą Plb320016	Klasyfikacja siedliska A005, A021, A022, A028, A030, A036, A038, A043, A067, A070, A072, A073, A074, A075, A081, A089, A094, A122, A127, A155, A165, A197, A207, A215, A217, A223, A224, A229, A236, A320, A120, A119.
24.	Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem	Zarządzenie nr 8/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 31 października 2013r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem PLB300006	Kodyfikacja siedliska A022, A120, A006, A051, A127, A039, A041, A140, A142, A196, A197, A043, A051
25.	Ostoja Rogalińska	Brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	-

L.p.	Nazwa obszaru Natura 2000	Akt prawny ustanawiający i zmieniający plan zadań ochronnych	Przedmiot ochrony
26.	Puszcza nad Gwdą	Zarządzenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012	Klasyfikacja siedliska A030, A038, A067, A070, A073, A074, A075, A094, A127, A215, A223, A224, A229, A236, A246, A320.
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012	
27.	Nadnoteckie Łęgi	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 czerwca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nadnoteckie Łęgi PLB300003	Klasyfikacja siedliska A031, A039, A041, A127, A122, A127, A140, A142, A160, A159, A160, A272.
28.	Wielki Łęg Obrzański	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 27 stycznia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wielki Łęg Obrzański PLB300004	Kodyfikacja siedliska A160, A140.
		Zarządzenie nr 4/2019 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 lutego 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wielki Łęg Obrzański PLB300004	
29.	Pradolina Warszawsko-Berlińska	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 marca 2016r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001	Kodyfikacja siedliska A004, A005, A006, A008, A021, A037, A039, A041, A04, A051, A055, A056, A059, A061, A081, A084, A118, A119, A120, A122, A123, A125, A140, A153, A160, A162, A196, A197, A198, A232, A272, A292, A294, A323, A336, A338, A371.
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 kwietnia 2018r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001	
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 7 czerwca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001	
30.	Dolina Środkowej Warty	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 lutego 2022 r. w sprawie ustanowienia planu	Kodyfikacja siedliska A043, A127, A055, A056, A051, A052, A122, A119, A137, A195, A160, A156, A162, A153, A084, A196, A197, A031, A688, A617, A081, A272, A028, A232, A229, A238.

L.p.	Nazwa obszaru Natura 2000	Akt prawny ustanawiający i zmieniający plan zadań ochronnych	Przedmiot ochrony
		zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty PLB300002	
31.	Zbiornik Wonieść	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 października 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zbiornik Wonieść PLB300005	Kodyfikacja siedliska A022, A039, A043, A051, A060, A127, A272.
32.	Dolina Baryczy	Brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	-
33.	Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	Brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	-
34.	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005. [Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z 2014r. Poz. 878], [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2014r. Poz. 2243]	Kodyfikacja siedliska A005, A021, A022, A028, A043, A053, A060, A067, A073, A081, A094, A125, A391.
35.	Dąbrowy Krotoszyńskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 czerwca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007	Dzięcioł średni *Dendrocopos medius* Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* wraz z ich siedliskami przyrodniczymi
36.	Pojezierze Sławskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 14 stycznia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Sławskie PLB300011 [Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z 2014r. Poz. 201], [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2014r. Poz. 560]	Kodyfikacja siedliska A021, A022, A074, A272, A088, A043, A051, A067, A298, A323.
37.	Puszcza Notecka	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 [Dziennik Urzędowy Województwa	Kodyfikacja siedliska A021, A030, A038, A060, A072, A073, A074, A075, A094, A127, A215, A223, A224, A229, A236, A246, A307, A036, A039, A041, A070, A067

L.p.	Nazwa obszaru Natura 2000	Akt prawny ustanawiający i zmieniający plan zadań ochronnych	Przedmiot ochrony
		Wielkopolskiego z 2014r. Poz. 1793], [Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z 2014r. Poz. 698]	

Źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa, sierpień 2022r.

Oddziaływanie na obszary i obiekty objęte ochrona prawną, w tym obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną

Inwestycje wymienione w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" prawdopodobnie przebiegać będą przez obszary Natura 2000 i inne obszary objęte ochroną prawną (tabele 12, 13). W zależności od wyznaczonego w przyszłości szczegółowego przebiegu trasy, czy wybranego wariantu, przedsięwzięcia te mogą w różnym stopniu oddziaływać na obszary cenne przyrodniczo.

Z analizy rozmieszczenia planowanych inwestycji transportowych i ich specyfiki wynika, że podczas realizacji poszczególnych projektów infrastrukturalnych nie da się całkowicie uniknąć kolizji z cennymi przyrodniczo obszarami oraz wyeliminować przeszkód ograniczających swobodne przemieszczanie się organizmów. W odniesieniu do wszystkich przedsięwzięć konieczne jest zastosowanie, na każdym etapie ich realizacji, rozwiązań ograniczających i minimalizujących niekorzystany wpływ na środowisko przyrodnicze (rozwiązania służące minimalizowaniu skutków przecięcia/fragmentacji siedlisk, a także mające na celu zmniejszenie zasięgów oddziaływania szklaków komunikacyjnych), czy działań kompensacyjnych.

Na obecnym etapie stanu zaawansowania dokumentu ocenia się, że realizacja zapisów dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary sieci NATURA 2000 tzn. nie będzie stanowić zagrożenia dla gatunków i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane. Realizacja zadań nie będzie naruszać ustaleń obowiązujących planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000. Obszary Natura 2000 zostały utworzone w celu ochrony cennych przyrodniczo siedlisk i obszarów. Z tego powodu pewne aspekty działalności człowieka są na terenach Natury 2000 ograniczone (ale nie zakazane). Restrykcjom podlega głównie działalność inwestycyjna, która może znacząco negatywnie oddziaływać na siedlisko. Oznacza to, że ograniczeniu lub wykluczeniu podlegać będą wszelkiego rodzaju projekty budowlane, których realizacja może znacząco zniszczyć siedlisko lub zagrozić populacji żyjących na danym obszarze chronionych zwierząt i roślin.

Po analizie zarządzeń wymienionych w tabeli 14 stwierdzono, że realizacja planowanych w projekcie dokumentu inwestycji (pod warunkiem odpowiedniego dla środowiska przyrodniczego wyboru tras w korytarzach transportowych, wariantów inwestycyjnych, ominięcia istniejących siedlisk lub zastosowania kompensacji przyrodniczej), nie będzie sprzeczna z działaniami ochronnymi ustalonymi dla występujących tam siedlisk i gatunków w ramach obszarów Natura 2000 (realizacja nie będzie sprzeczna z działaniami obligatoryjnymi, fakultatywnymi, z zaleceniami dla gospodarki leśnej oraz z innymi działaniami gospodarczo – ochronnymi wskazanymi w ww. zarządzeniach - będzie je respektowała). Realizacja niektórych planowanych inwestycji może pośrednio przyczynić się także do czynnej ochrony gatunków i siedlisk obszarów Natura 2000 (remont, odbudowa urządzeń hydrotechnicznych, usuwanie drzew i krzewów obcych - inwazyjnych, usunięcie ekspansyjnych roślin zielonych, zlecanie ekspertyz badawczych (jak np. uzupełnienie stanu wiedzy oraz szczegółowe rozpoznanie rozmieszczenia gatunków i ocena stanu ich ochrony, rozpoznanie liczebności populacji), ograniczenie populacji ptaków krukowatych, etc.).

Planowane w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" inwestycje mogą przecinać także obszary: Wielkopolskiego Parku

Narodowego, parków krajobrazowych czy obszarów chronionego krajobrazu. Na tych terenach obowiązuje system zakazów, wynikający z wielu przepisów szczegółowych (tj. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 października 1996 r. w sprawie Wielkopolskiego Parku Narodowego, stosownych uchwał Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie utworzenia parków krajobrazowych czy obszarów chronionego krajobrazu, rozporządzeń Wojewody Wielkopolskiego (i innych województw) w sprawie ustanowienia planów ochrony dla parków krajobrazowych.). Dokumenty te drobiazgowo definiują ustalenia dotyczące konieczności czynnej ochrony ekosystemów polnych, leśnych, lądowych, wodnych, etc. oraz system zakazów i nakazów na tych terenach. Jak wspomniano na wstępie prognozy, projekt „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku" jest dokumentem strategicznym, zawiera listę inwestycji bez szczegółowego ich przebiegu (znany orientacyjny przebieg tras, usytuowanych w korytarzach transportowych), a jego całościowe oddziaływanie na środowisko będzie zależne od przyszłego sposobu realizacji poszczególnych inwestycji (wybór konkretnych tras z kilometrażem, przy zastosowaniu odpowiedniego wariantowania tras). Dopiero ten szczegółowy sposób realizacji poszczególnych inwestycji (wykazany na etapie dokumentów planistycznych szczebla lokalnego), procent powierzchni obszarów chronionych zajętych przez potencjalną inwestycję, waloryzacja przyrodnicza zajętego terenu, pozwolą ocenić czy i w jakim stopniu projektowane inwestycje wpłyną/nie wpłyną negatywnie na przedmiot ochrony ww. obszarów objętych ochrona prawną.

Pozostałe, niewymienione w tabelach 12, 13 planowane inwestycje będą prawdopodobnie „bezkolizyjne" tzn. będą one położone poza przyrodniczymi obszarami chronionymi i w znacznej odległości od obszarów należących do sieci Natura 2000. Wśród nich są infrastrukturalne inwestycje liniowe, inwestycje w modernizację dróg, w tabor, inwestycje o charakterze punktowym oraz te o niesprecyzowanym przebiegu.

Ze względu na bogatą różnorodność biologiczną i występowanie roślin chronionych, do obszarów szczególnie cennych i wrażliwych przyrodniczo zaliczyć można: ekosystemy wodno-błotne (mokradła, torfowiska, młaki), doliny cieków wodnych oraz lasy. Takie elementy przestrzennego zagospodarowania jak choćby ciągi, szlaki komunikacyjne, mogą doprowadzić do ich wyraźnej fragmentacji, co może skutkować pogorszeniem warunków ich funkcjonowania oraz obniżeniem bioróżnorodności gatunkowej.

W zakresie różnorodności biologicznej przewaga niekorzystnych oddziaływań będzie przede wszystkim związana z realizacją inwestycji liniowych, przecinających korytarze ekologiczne stanowiące dotychczasowe szlaki migracyjne zwierząt, prowadzących do fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz ich zajmowania. W razie przerwania drożności korytarzy ekologicznych należy stosować rozwiązania pozwalające na przywrócenie łączności pomiędzy fragmentami korytarza.

Na etapie realizacji inwestycji drogowych/kolejowych potencjalnie dochodzić może m.in. do następujących zjawisk:

- podziału/fragmentacji siedlisk/obszarów chronionych,
- niszczenia siedlisk gatunków np. gatunki gniazdujące w drzewach,
- zmiany powierzchni siedlisk,
- zaburzenia funkcji pełnionych przez siedliska,

- lokalnych zmian warunków oświetlenia,
- zaburzeń w funkcjonowaniu korytarzy ekologicznych,
- mechanicznego zniszczenia roślinności i potencjalnych siedlisk roślinności wodnej na odcinkach koryt cieków wodnych objętych inwestycją,
- wpływu na gatunki i siedliska zależne od wody na skutek lokalnych zmian stosunków wodnych,
- płoszenia gatunków zwierząt, w tym gatunków będących przedmiotami ochrony obszarów.

Na etapie funkcjonowania inwestycji drogowych/kolejowych potencjalnie dochodzić może m.in. do następujących zjawisk:

- osłabienia kondycji gatunków,
- śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami,
- możliwości ułatwienia ekspansji gatunkom inwazyjnym i obcego pochodzenia,
- efektu bariery,
- możliwości naruszenia integralności populacji (przedmiotów ochrony obszarów),
- możliwości płoszenia gatunków będących przedmiotami ochrony obszarów chronionych.

Flora i fauna:

Niekorzystne oddziaływania inwestycji liniowych na faunę, to przede wszystkim możliwa potencjalna wycinka drzewostanu, znajdującego się na trasie planowanej drogi, czy linii kolejowej. Roślinność towarzysząca szlakowi drogowemu czy kolejowemu, poza funkcją przyrodniczą czy urozmaiceniem przestrzeni, pełni także rolę ochronną (przed hałasem) lub przeciwdziała zjawiskom erozji (umacnianie skarp, wysokich w niektórych miejscach, nasypów kolejowych). Przyszła skala oddziaływań na świat roślinny uwarunkowana będzie skalą planowanych przedsięwzięć (największe oddziaływania w przypadku budowy dróg ekspresowych, budowy północno – wschodniej obwodnicy Aglomeracji Poznańskiej, budowy KDP). Ponadto, flora występująca w sąsiedztwie eksploatowanej drogi narażona będzie na zmiany warunków siedliskowych, poprzez zasolenie i zanieczyszczenie gleb, co może skutkować osłabieniem jej czasu i intensywności wegetacji.

Identyfikacja oddziaływania ustaleń projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" na florę wskazuje, iż w największym stopniu determinantą występowania negatywnego wpływu na siedliska i rośliny będzie w przyszłości lokalizacja nowych inwestycji, a także ich powierzchnia, która zostanie zajęta pod budowę. Inwestycje infrastrukturalne w istotnym stopniu mogą doprowadzić do fragmentacji siedlisk oraz zajmowania cennych stanowisk roślinnych.

W przypadku fauny, bardzo istotną rolę odgrywają korytarze ekologiczne. Ich funkcją jest umożliwienie zwierzętom przemieszczania się w przestrzeni. Konflikty planowanych inwestycji liniowych ze środowiskiem naturalnym, potencjalnie mogą dotknąć właśnie korytarze ekologiczne. Wprowadzanie infrastruktury, która trwale spowoduje przecięcie tras migracji może potencjalnie doprowadzić do zmian w populacjach gatunków migrujących i zasiedlających dotychczasowe tereny, do ograniczenia możliwości swobodnych migracji oraz ewentualnej utraty miejsc korzystnych do bytowania, żerowania i rozrodu.

Najistotniejsze negatywne oddziaływania zidentyfikowane w zakresie oddziaływania na cenne gatunki zwierząt związane będą prawdopodobnie z zajmowaniem siedlisk na skutek powstawania nowych elementów infrastruktury liniowej (największe oddziaływania na wielkoprzestrzennych inwestycjach - w przypadku budowy dróg ekspresowych, budowy północno – wschodniej obwodnicy Aglomeracji Poznańskiej, czy budowy KDP).

Rozwój sieci infrastruktury drogowej (zwłaszcza dróg szybkiego ruchu) oraz rosnące natężenie ruchu drogowego przyczynia się do pogłębiania istniejącej izolacji fragmentów środowiska. Powszechne jest także zagrożenie kolizją pojazdów z dużymi ssakami na drogach nieogrodzonych. Problem ten może zostać w znacznym stopniu zniwelowany poprzez stosowanie ogrodzeń i przejść dla zwierząt w przypadku realizacji autostrad i dróg ekspresowych. W razie przerwania drożności korytarzy ekologicznych należy stosować rozwiązania pozwalające na przywrócenie łączności pomiędzy fragmentami korytarza.

Na etapie realizacji inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania (zwierzęta):

- płoszenie zwierząt,
- fragmentacja i utrata siedlisk oraz obszarów żerowiskowych zwierząt,
- przecięcie szlaków migracji,
- ograniczenie funkcjonalności korytarzy ekologicznych,
- degradacja siedlisk,
- przypadkowa śmierć pojedynczych osobników zwierząt w efekcie robót budowlanych i pracy sprzętu,
- możliwy wpływ na płazy w efekcie zmiany stosunków wodnych.

Na etapie funkcjonowania inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania (zwierzęta):

- przypadkowa śmierć zwierząt w wyniku kolizji drogowych, kolejowych,
- płoszenie zwierząt,
- śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z ekranami akustycznymi,
- śmiertelności ptaków i nietoperzy w wyniku kolizji z obiektami mostowymi, łącznikami drogowymi czy kolejowymi,
- efekt bariery,
- śmiertelność płazów i także małych zwierząt,
- ograniczenie funkcjonalności korytarzy ekologicznych.

Na etapie realizacji inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania (rośliny):

- zmiana powierzchni siedlisk,
- degradacja siedlisk,

- możliwe pogorszenie jakości siedlisk,
- ekspansja gatunków inwazyjnych,
- zmiany warunków oświetlenia w efekcie m.in. wycinki strefy ekotonowej drzewostanu.

Na etapie funkcjonowania inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania (rośliny):

- spływ zanieczyszczonych wód deszczowych z torowiska stanowiący zagrożenie dla roślin,
- możliwe pogorszenie warunków siedliskowych wskutek kumulacji metali ciężkich w sąsiedztwie dróg,
- możliwość wkroczenia gatunków nierodzimych, inwazyjnych.

Wody powierzchniowe i podziemne:

Największa ingerencja w środowisko wodne będzie prawdopodobnie związana z budową nowych odcinków dróg i linii kolejowych (największe oddziaływania na wielkoprzestrzennych inwestycjach - w przypadku budowy dróg ekspresowych, budowy północno – wschodniej obwodnicy Aglomeracji Poznańskiej, budowy KDP) oraz z budową mostów/przepraw mostowych, łączników.

Szczególnie niekorzystne dla wód będą zanieczyszczenia węglowodorami ropopochodnymi i związkami soli, przedostającymi się do wód gruntowych i podziemnych wraz z wodami opadowymi i roztopowymi. Główną formą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami są sprawne systemy odwodnień, które umożliwiają absorpcję węglowodorów ropopochodnych. Stan chemiczny wód ulega zmianom głównie za sprawą rozpuszczalnych w wodzie soli, które migrują do ekosystemów wodnych. Niekorzystnym oddziaływaniem będą zatem cechowały się te inwestycje, które będą realizowane w dolinach rzek, inwestycje przecinające cieki (mosty, przeprawy mostowe). Siedliska występujące na terenach podmokłych także są szczególnie wrażliwe na zmiany stosunków wodnych, regulację cieku, prace hydrotechniczne, a już sam etap prac budowlanych niesie ze sobą duże ryzyko zanieczyszczenia wód substancjami niebezpiecznymi, zawiesiną czy ściekami. Bardzo groźne w skutkach dla środowiska mogą być także zagrożenia związane z kolizjami i poważnymi awariami pojazdów przewożących niebezpieczne substancje chemiczne, mogące zanieczyścić grunt i wody gruntowe oraz głębszych poziomów wodonośnych.

Rozwój transportu szynowego prawdopodobnie nie będzie generował znaczących negatywnych oddziaływań na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym na Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Potencjalny wpływ prac realizacyjnych i modernizacyjnych w przypadku inwestycji kolejowych na wody powierzchniowe lub gruntowe (podziemne) będzie zależny od zakresu prac oraz warunków gruntowo-wodnych otoczenia inwestycji. Zelektryfikowanie linii kolejowych będzie zdecydowanie zmniejszać niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód substancjami ropopochodnymi na etapie eksploatacji.

Zanieczyszczenia, które mogą przedostać się do środowiska gruntowo-wodnego na skutek funkcjonowania kolei to przede wszystkim zanieczyszczenia bytowe z obiektów związanych z obsługą ruchu pasażerskiego. Groźniejsze w skutkach dla środowiska mogą być zagrożenia o charakterze punktowym, do których można zaliczyć kolizje i awarie pociągów przewożących substancje chemiczne

(w tym niebezpieczne). W takich sytuacjach może dojść do zanieczyszczenia gruntu i wód gruntowych związkami o wysokiej toksyczności i dużym stężeniu.
Należy założyć, że część z planowanych w analizowanym dokumencie przedsięwzięć, może być położonych w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych (obecnie ich przebieg jest schematyczny, orientacyjny). W tym wypadku należy zachować zgodność ustaleń projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" z przepisami dotyczącymi stref ochronnych, ze szczególnym uwzględnieniem nakazów obowiązujących na terenie ochrony bezpośredniej oraz zakazów, ograniczeń i nakazów obowiązujących na terenie ochrony pośredniej.
Planowane działania z zakresu systemu transportowego w sposób bezpośredni nie wpłyną na poprawę jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych. Pośredni wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do wód będą miały inwestycje dotyczące rozwoju transportu zbiorowego (w tym kolejowego), a także modernizacje i przebudowy dróg istniejących m.in. w zakresie wyposażenia w systemy odwadniające i kanalizację deszczową.
Można również spodziewać się ograniczenia negatywnego, bezpośredniego i pośredniego wtórnego czy skumulowanego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, jakim jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni dróg, na skutek wymiany pojazdów samochodowych oraz taboru kolejowego na modele o zmniejszonej emisyjności a także na skutek modernizacji i rewitalizacji linii kolejowych.
Ocenia się, że planowane przedsięwzięcia nie wpłyną negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 oraz art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne.
Wskazany jest ostateczny wybór takich wariantów projektów, który nie będzie uniemożliwiał spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych właściwych dla województwa wielkopolskiego, określonych w planach gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry i Wisły, wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej tj. osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla wód powierzchniowych, dobrego stanu chemicznego i ilościowego dla wód podziemnych. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i Wisły.
Na etapie realizacji inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- lokalne zmiany zwierciadła wód podziemnych w miejscach kształtowania niwelety w rejonie głębokich wykopów i nasypów oraz prac odwodnieniowych terenu,
- możliwość naruszenia warunków morfologicznych i abiotycznych w strefie przybrzeżnej na odcinkach prac w obrębie strefy brzegowej cieków i zbiorników wodnych,
- wpływ na skład i liczebność flory wodnej w wyniku prac wymagających ingerencji w morfologię koryt cieków,

- lokalnie zmętnienia wody lub zmiana warunków natlenienia i zwiększenie zawiesiny ogólnej w ciekach i zbiornikach wodnych,
- możliwość wystąpienia oddziaływania w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych wód w wyniku prowadzonych prac odwodnieniowych,
- potencjalna możliwość przedostania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych w wyniku sytuacji awaryjnych.

Na etapie funkcjonowania inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- możliwość zanieczyszczenia w wyniku sytuacji awaryjnych (wypadków drogowych, kolejowych),
- ograniczenie zasilania powierzchniowego w wyniku uszczelnienia systemami ujmowania i odprowadzania wód opadowych/roztopowych,
- możliwe lokalne zmiany stosunków wodnych na odcinkach linii prowadzonych w przekopach w przypadku konieczności obniżenia zwierciadła wód podziemnych,
- możliwość zanieczyszczenia w wyniku sytuacji awaryjnych,
- lokalne zmiany warunków hydromorfologicznych w obrębie cieków, w miejscach kolejowych i drogowych obiektów inżynieryjnych, których elementy usytuowane są w obrębie cieków.

Gleby, powierzchnia ziemi i zasoby kopalin:

Oddziaływanie na gleby na skutek realizacji zapisów projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku", może potencjalnie wystąpić w miejscach, gdzie inwestycja będzie wykraczać poza obszar istniejących dróg, czy linii kolejowych (największe oddziaływania na wielkoprzestrzennych inwestycjach - w przypadku budowy dróg ekspresowych, budowy północno – wschodniej obwodnicy Aglomeracji Poznańskiej, budowy KDP). W obszarze istniejących korytarzy drogowych i kolejowych już dziś występują gleby silnie przekształcone, miejscami silnie zanieczyszczone, co zmniejsza potencjalny możliwy skutek dalszej antropopresji. Drogowe zamierzenia modernizacyjne i rewitalizacyjne dokonywane w ramach realizacji zapisów analizowanego dokumentu potencjalnie nie przyczynią się do istotnego zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby na etapie eksploatacji, mogą natomiast poprawić stan tych komponentów w perspektywie długookresowej. Pozytywnym aspektem modernizacji i rewitalizacji będzie prawdopodobnie wymiana uszkodzonej infrastruktury, w tym także wodno-ściekowej, dzięki czemu izolacyjność warstwy gruntu ulegnie znacznej poprawie.

Realizacja zapisów projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" może mieć bezpośredni wpływ na zmianę powierzchni ziemi czy rzeźbę terenu, zwłaszcza w przypadku nowo projektowanych inwestycji, czy w przypadku ich dalszej rozbudowy (jw.).

Oddziaływanie inwestycji na powierzchnię ziemi, w tym gleby będzie, w przypadku kolei, wynikiem ingerencji w podłoże podczas prowadzonych robót na etapie realizacji inwestycji. Obiekty i urządzenia

tymczasowo towarzyszące etapowi budowlanemu powodują zmianę m.in.: warunków przyrodniczych, struktury zagospodarowania i sposobów użytkowania terenu, fragmentację siedlisk (ich izolację), jak również spowodują zniekształcenie przypowierzchniowych warstw gleb i ubytek próchnicy. W kontekście oddziaływań na powierzchnię ziemi (i na gleby) odstąpienie od planowanych modernizacji kolei i pozostawienie linii w obecnym stanie byłoby tylko pozornie korzystne. Podczas dalszej eksploatacji taboru i infrastruktury towarzyszącej niezmodernizowanej linii, mogą wystąpić negatywne wpływy na środowisko, a nawet zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego i gleby.
Przy prawidłowym prowadzeniu robót budowlanych nie powinno dochodzić do powstawania osuwisk. Konieczne jest zatem takie projektowanie inwestycji (nowych, ale także uwzględnienie tego aspektu przy modernizacjach i przebudowach) aby zwiększyć odporność inwestycji na lokalne ruchy osuwiskowe.
Oddziaływanie na zasoby kopalin na skutek realizacji zapisów projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" związane jest ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce skalne na cele budownictwa i drogownictwa, a co za tym idzie z koniecznością ich wzmożonej eksploatacji.
Na etapie realizacji inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- zmiany w zagospodarowaniu powierzchni terenu,
- zmiana istniejącego ukształtowania powierzchni terenu,
- zmiany rodzaju i struktury warstw przypowierzchniowych gruntów,
- potencjalne zanieczyszczenie przypowierzchniowych warstw gruntów substancjami niebezpiecznymi w wyniku ewentualnej awarii sprzętu zmechanizowanego,
- zwiększone wykorzystanie zasobów złóż (kruszywa naturalne - piaski, żwiry i pospółki oraz kopaliny skalne - kamienie drogowe i budowlane).

Na etapie funkcjonowania inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- powstanie nowych elementów w topografii terenów,
- trwałe zmiany w ukształtowaniu powierzchni,
- trwałe zmiany w użytkowaniu gruntów,
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,
- możliwość zanieczyszczenia powierzchni terenu w wyniku normalnej eksploatacji i/lub sytuacji awaryjnych (wypadków drogowych, kolejowych).

Powietrze, hałas:
Potencjalnie niekorzystne oddziaływanie na powietrze może być związane z eksploatacją nowopowstałych dróg, a zwiększenie zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu, tlenkiem węgla, benzenem oraz pyłem zawieszonym, szczególnie odczuwalne będzie poza terenami otwartymi, w

zasięgu obszarów zabudowanych. Wystąpić może potencjalnie niekorzystny wpływ na jakość powietrza, a także klimat akustyczny na wielkoprzestrzennych inwestycjach tj. głównie budowie dróg ekspresowych. Modernizacja i rozbudowa dróg wpłynie na zwiększenie płynności jazdy, jednak to korzystne oddziaływanie może zostać zniwelowane przez wzrost natężenia ruchu na wyremontowanych drogach.

Przewaga korzystnego wpływu na jakość powietrza będzie związana z realizacją inwestycji prowadzących do wyprowadzenia ruchu kołowego poza obszar silnie zurbanizowany (obwodnice) oraz z rozwojem transportu kolejowego, w mniejszym stopniu zanieczyszczającego powietrze atmosferyczne i stanowiącego znakomitą alternatywę dla transportu samochodowego.

Przeniesienie popytu z transportu kołowego na zbiorowy transport kolejowy (w tym także KDP), elektryfikacja kolei, to warianty korzystne ekonomicznie i ekologicznie. Publiczny transport kolejowy korzystnie wpływa na zmniejszenie presji na powietrze i klimat akustyczny. Emisja zanieczyszczeń pochodzących z transportu kolejowego jest relatywnie niska, dlatego kolej stanowi pozytywną alternatywę dla wysokoemisyjnego spalinowego transportu samochodowego.

Na etapie eksploatacji linii kolejowych nie przewiduje się wzrostu niekorzystnych oddziaływań na powietrze atmosferyczne, nawet przy wzroście natężenia ruchu. Ewentualny wzrost liczby pociągów w przyszłych horyzontach czasowych może jedynie spowodować wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną, a co za tym idzie możliwy będzie pośredni wzrost emisji zanieczyszczeń z zakładów wytwarzających energię.

Potencjalnie korzystny długoterminowy, bezpośredni, jak i pośredni oraz wtórny wpływ na jakość powietrza to jedno z ważniejszych oddziaływań na środowisko projektu analizowanego dokumentu. Należy także zauważyć, że transport kolejowy również ma możliwość zmiany źródła zasilania ze spalinowego na elektryczne w zależności od potrzeb, także z wykorzystaniem energii odnawialnej.

Przedsięwzięcia polegające na budowie, przebudowie, rozbudowie lub remoncie odcinków dróg i tras kolejowych mogą charakteryzować się krótkoterminowymi i chwilowymi, lokalnymi, negatywnymi akustycznymi oddziaływaniami związanymi z etapem ich realizacji. Będą one jednak mało istotne dla środowiska i dodatkowo mogą być skutecznie minimalizowane środkami i działaniami wypracowywanymi w ramach ich oceny oddziaływania na środowisko. Znacznie istotniejszym elementem będą oddziaływania pozytywne, związane z etapem eksploatacji przedmiotowych odcinków. Dzięki zrealizowanym inwestycjom zostanie między innymi wymieniona ich nawierzchnia, wdrożone zostaną rozwiązania techniczne i organizacyjne w zakresie uspokajania i spowalniania ruchu, a tam gdzie to konieczne prawdopodobnie zbudowane będą ekrany akustyczne. To w konsekwencji powinno doprowadzić do likwidacji dotychczas notowanych na terenach ochrony akustycznej przekroczeń standardów emisyjnych. Przewidziane w ramach projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" nowe odcinki dróg mają m.in. charakter obwodnic miejscowości. Ich budowa, z jednej strony wprowadzi nowy element oddziaływania na środowisko akustyczne, z drugiej jednak wyeliminuje ruch tranzytowy, będący najczęściej źródłem istotnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców tych miejscowości. W

konsekwencji dojdzie więc do zmniejszenia lub likwidacji negatywnych oddziaływań w obszarach szczególnie wrażliwych.

Na etapie realizacji inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- emisja pyłów związana z wykonywanymi pracami budowlanymi,
- emisja zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych/urządzeń biorących udział w pracach budowlanych oraz samochodów transportujących surowce,
- generowanie odpadów,
- emisja pyłów podczas składowania mas ziemnych do czasu wywiezienia ich z terenu inwestycji,
- uciążliwości akustyczne powodowane przez pracujące urządzenia oraz pojazdy obsługujące budowę.

Na etapie funkcjonowania inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- emisja pyłów, powstających podczas pracy/biegu pociągów, pochodzących z tarcia kół o szyny, okładzin hamulcowych i zużywania się elementów składu pociągów,
- emisja pyłów ze ścierania okładzin hamulcowych, opon i emisja zanieczyszczeń powstających wskutek spalania paliw w silnikach pojazdów,
- emisja hałasu w wyniku zwiększonych przejazdów drogowych,
- emisja hałasu w wyniku możliwego zwiększenia natężenia ruchu kolejowego,
- zmniejszenie oddziaływań akustycznych na terenach, na których zastosowano inne środki ochrony przed hałasem (np. ciche nawierzchnie, wkładki przyszynowe),
- polepszenie warunków akustycznych na terenach chronionych ekranami akustycznymi.

Klimat:

Z uwagi na globalny charakter głównych cech klimatu nie należy spodziewać się znaczących oddziaływań realizacji przedsięwzięć zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" na klimat i jego zmiany.

Zmiany klimatyczne w skali globalnej związane są przede wszystkim z emisją gazów cieplarnianych do atmosfery (głównie dwutlenku węgla i tlenków azotu). Ich źródłem jest m.in. transport. Trudno jest jednak wskazać typ inwestycji, realizacja którego w sposób zauważalny i znaczący wpłynęłaby na zmianę klimatu w regionie. Wdrożenie ustaleń analizowanego dokumentu doprowadzi do zwiększenia znaczenia, szynowego transportu zbiorowego (KDP - na długich dystansach). Działania te przyczynią się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery w skali lokalnej i regionalnej, co pośrednio wpływa także na klimat.

Spalanie paliw jest obecnie coraz mniej uciążliwe dla środowiska, nowe technologie pozwalają na zmniejszenie zużycia paliwa i ograniczenie emisji zanieczyszczeń co związane jest z redukcją

gazów cieplarnianych odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne. Podkreślić należy przewagę korzystnych oddziaływań na mikroklimat miejski. Taka sytuacja będzie miała miejsce dzięki usprawnieniu ruchu samochodowego towarzyszącemu budowie obwodnic i równoczesnemu wyprowadzeniu ruchu tranzytowego poza tereny zurbanizowane.

Na etapie realizacji inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- ograniczenie pochłaniania CO_2 (zwiększona wycinka drzew),
- ograniczenie wilgotności powietrza, a przez to możliwe wzmożenie odczuwania wysokich temperatur (mikroklimat),

Na etapie funkcjonowania inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- możliwe obniżenie stopnia ewapotranspiracji poprzez pokrycie jej szczelną, nieprzepuszczalną powierzchnią,
- możliwe lokalne ograniczenie wilgotności powietrza, a tym samym lokalny wzrost temperatury powietrza.

Krajobraz, zabytki:

Nowe inwestycje infrastrukturalne wymienione w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku", stanowiące trwały element w przestrzeni, będą wpływać prawdopodobnie niekorzystnie na walory krajobrazowe terenów otwartych. Szlaki komunikacyjne drogowe czy kolejowe przecinają dotychczasowe struktury krajobrazu oraz wpływają na jego walory wizualne. Największa ingerencja w krajobraz będzie dotyczyła inwestycji wielkoprzestrzennych polegających na budowie dróg i kolei po nowym śladzie, realizowanych w przestrzeni otwartej, na rozbudowie dróg i budowie mostów.

Należy podkreślić zauważalne oddziaływanie inwestycji stających się dominantami na terenach rolnych. Związane jest to głównie z budową autostrad, dróg ekspresowych i linii kolejowych, których infrastruktura towarzysząca, wiadukty, sieci trakcyjne staną się wyróżniającymi elementami przestrzeni. Zmiany w rzeźbie terenu i jego zagospodarowaniu będą miały charakter nieodwracalny, z tego względu istotne jest projektowanie infrastruktury transportowej tak, aby możliwie ochronić istniejące walory krajobrazowe.

Nieco inne, mniej odczuwalne jest postrzeganie infrastruktury transportowej na terenach zurbanizowanych, bądź też modernizacja/przebudowa już istniejącej infrastruktury, która może być odebrana jako porządkowanie i ulepszanie dotychczasowej przestrzeni, nie wpływając negatywnie na krajobraz.

Większość przebiegów linii kolejowych jest uwarunkowana historyczne, wzdłuż nich występują liczne zabytki (dworce kolejowe, wiadukty itp.). Modernizacja, rewitalizacja dróg i linii kolejowych może sprzyjać odbudowie i poprawie stanu technicznego obiektów zabytkowych, a także zapewnieniu ich ekspozycyjności. Oznacza to potencjalnie bezpośrednio, pośrednio pozytywny

wtórny wpływ na walory krajobrazowe. Poprawiony stan techniczny dróg może charakteryzować się większą możliwością kompensacji drgań i może przyczynić się do obniżenia istniejących obecnie negatywnych oddziaływań wynikających z eksploatacji dróg.
Budowa obwodnic powinna mieć z kolei pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrach miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miast, wiązać się będzie z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości.
Najbardziej narażone na oddziaływania przy inwestycjach drogowych są stanowiska archeologiczne. Zgodnie z ustawą o ochronie zabytków, w momencie, kiedy planowana inwestycja przechodzi w obrębie stanowiska lub strefy ochronnej, może dojść do naruszenia warstwy, mogącej nosić ślady działalności przeszłych pokoleń. W takich przypadkach inwestor zobligowany jest do zapewnienia nadzoru archeologicznego w celu ochrony ww. terenów.
Na etapie realizacji inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- zmiany wizualne odbieranej przestrzeni,
- zaburzenie dotychcasowego tła krajobrazowego,
- zaburzenie harmonijności krajobrazu,
- zmiany ukształtowania terenu wpływające na percepcję krajobrazu,
- wprowadzenie stałych obiektów kubaturowych,
- wprowadzenie trwałych dominant krajobrazowych,
- uciążliwości dla zabytków w zakresie emisji drgań na skutek prac budowlanych,
- ewentualna inna ingerencja w strukturę zabytków.

Na etapie funkcjonowania inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- trwałe zmiany wizualne odbieranej przestrzeni,
- wprowadzenie trwałych dominant krajobrazowych,
- trwałe zmiany tła krajobrazowego,
- zaburzenie harmonijności krajobrazu,
- uciążliwości dla zabytków w zakresie emisji drgań.

Ludzie, dobra materialne:
Realizacja zapisów analizowanego dokumentu może mieć lokalnie negatywny wpływ na zdrowie ludzi i jakość ich życia, co będzie wynikową oddziaływań zidentyfikowanych na poszczególne komponenty środowiska (ww.). Dotyczyć to będzie głównie osób zamieszkujących w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych inwestycji. W odniesieniu do budowy dróg najwyższych klas mogą wystąpić niekorzystne oddziaływania, polegająca na m.in. długotrwałym wpływie inwestycji (ruchu komunikacyjnego) na klimat akustyczny, jakość powietrza, wód oraz gleb, co może przełożyć się na warunki życia ludzi i ich

zdrowie. Należy pamiętać także o zwiększonym ryzyku wypadków drogowych oraz o fragmentacji przestrzeni przez nowoprojektowane szlaki komunikacyjne.

Poprawa dostępności komunikacyjnej Wielkopolski poprzez rozwój sieci połączeń drogowych i kolejowych, modernizacja i rewitalizacja dróg i linii kolejowych, podnoszenie jakości taboru drogowego i kolejowego, zwiększenie dostępności do dóbr i usług, poprawa bezpieczeństwa komunikacyjnego, poprawa jakości powietrza i klimatu akustycznego na terenach zabudowanych, wpłyną niewątpliwie pozytywnie na jakość życia mieszkańców województwa wielkopolskiego oraz terenów graniczących z naszym regionem.

Zapewnienie szybszego i efektywniejszego przemieszczania się ludności, podniesienie estetyki dróg, linii kolejowych, dostosowanie linii kolejowych do ruchu pasażerskiego, będą nie tylko korzystną alternatywa dla użytkowników indywidualnych środków transportu, ale także zdecydowanie poprawią stan środowiska. Potencjalnie oddziaływanie to może być widoczne w perspektywie długookresowej bezpośredniej i pośredniej, nie mniej w sposób wyraźny przyczyni się poprawy warunków i jakości życia mieszkańców regionu.

Wpływ większości analizowanych pakietów zadań na ludzi należy określić jako pozytywny. Korzystne oddziaływania związane będą z realizacją inwestycji w szczególności uwzględniających poprawę jakości, przepustowości i płynności ruchu, a także zwiększających bezpieczeństwo użytkowników ruchu drogowego. Polepszenie warunków życia mieszkańców regionu nastąpi głównie w wyniku poprawy jakości komunikacji zbiorowej, jej dostępności, poprawie warunków podróżowania (zakup taboru), skrócenia czasu podróży (modernizacja infrastruktury).

W perspektywie długofalowej, dzięki działaniom podejmowanym w ramach analizowanego dokumentu, w tym dotyczących poprawy jakości powietrza i klimatu akustycznego na terenach zurbanizowanych, należy oczekiwać poprawy jakości życia mieszkańców Wielkopolski. Niezadowalający stan dróg powoduje obecnie spadek jakości życia, skutki ekonomiczne wynikające ze zwiększenia kosztów użytkowania pojazdów, jak i obniżenie przepustowości dróg (spadek prędkości i płynności ruchu). Zły stan dróg i niska przepustowość wpływają także bezpośrednio na poziom bezpieczeństwa na drogach i liczbę wypadków. Dobry stan dróg cechują z kolei oddziaływania odwrotne, korzystne. Z kolei budowa obwodnic zdecydowanie polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców w centrach miast. Realizacja obejść drogowych przyczyni się m.in. do zwiększenia dostępności terytorialnej, mobilności mieszkańców, podniesienia komfortu i bezpieczeństwa życia oraz skrócenia czasu podróży. Pomimo tego, iż nowe obejścia drogowe będą charakteryzowały się negatywnymi oddziaływaniami na klimat akustyczny i stan powietrza atmosferycznego, to odsunięcie tych oddziaływań od ludzi będzie działaniem zdecydowanie pozytywnym.

Na etapie realizacji inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- oddziaływanie na ludzi w zakresie emisji hałasu (praca sprzętu ciężkiego, ruch pojazdów),
- oddziaływanie na ludzi w zakresie emisji produktów spalania paliw w silnikach pojazdów (urządzenia/maszyny pracujące na potrzeby prowadzenia prac budowlanych oraz ruch pojazdów, transportujących surowce i odpady,

- oddziaływanie na ludzi w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza – pylenie materiałów sypkich (np. ziemia z wykopów, surowce sypkie),
- możliwa konieczność wysiedlenia ludności z terenów planowanych - wielkoprzestrzennych inwestycji.

Na etapie funkcjonowania inwestycji drogowych, kolejowych zapisanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" możliwe są m.in. następujące oddziaływania:

- oddziaływanie na ludzi w zakresie emisji hałasu (większy ruch samochodów, pociągów),
- oddziaływanie na ludzi w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza (emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w silnikach pojazdów, emisja pyłu ze ścierania opon i hamulców, emisja pyłu ze ścierania kół pociągów o szyny).

Kolej Dużych Prędkości (KDP):

W przypadku Kolei Dużych Prędkości należy zwrócić uwagę, że parametry geometryczne tych linii zasadniczo „kłócą się" z potrzebą zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazu, gdyż wymagania dotyczące minimalnego promienia skrętu praktycznie uniemożliwiają poprowadzenie takich linii z pominięciem korytarzy ekologicznych, czy obszarów cennych przyrodniczo. Dochodzi do tego konieczność omijania terenów gęsto zabudowanych, co stwarza sytuację bliską niewykonalności projektu w obecnych warunkach środowiskowo-kulturowych. Planowane połączenie „Y" wymaga zajęcia znacznych powierzchni gruntów, które zostaną wyłączone z pełnienia dotychczasowych funkcji.

W przypadku Kolei Dużych Prędkości zastosowanie mają zapisy *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Strategicznego Studium Lokalizacyjnego Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego* (marzec 2021), które wybiórczo przytoczono w dalszej części rozdziału.

Analiza rozległego obszaru inwestycji ze względu na możliwość występowania obszarów chronionych w jego granicach wykazała, że może być ona związana z terenami o wysokiej wartości przyrodniczej i charakteryzować się szczególną bioróżnorodnością. Szczegółowy stopień i zakres oddziaływań, będzie możliwy do określenia na etapie przygotowania dokumentacji projektowej. Będzie on zależeć m.in. od prawdopodobieństwa przecięcia obszarów chronionych przez inwestycję, łącznej powierzchni obszaru chronionego znajdującej się w granicach inwestycji, rodzaju i rangi obszaru chronionego, występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk.

Do typowych oddziaływań związanych z budową KDP, mogą zaliczać się: fragmentacja ekosystemów i powstanie barier dla zwierząt. Oddziaływania te mogą być minimalizowane poprzez wybór optymalnego przebiegu oraz wdrożenie działań łagodzących. Na etapie projektowania inwestycji należy dążyć do wytyczenia takich wariantów przebiegu, które nie kolidują i nie sąsiadują bezpośrednio z obszarami Natura 2000, obszarami parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Istotne jest, aby każdorazowo dobór rozwiązań minimalizujących poprzedzony był rozpoznaniem elementów przyrodniczych na ustalonej trasie inwestycji.

Oddziaływanie na warunki życia i zdrowia ludzi na etapie realizacji inwestycji związane będzie prawdopodobnie z emisją hałasu oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza. Czas trwania uciążliwości uzależniony będzie od harmonogramu realizacji przedsięwzięcia.

Dodatkowo wstępny etap realizacji inwestycji związany będzie z możliwymi potencjalnymi wysiedleniami mieszkańców zamieszkujących tereny przeznaczone bezpośrednio pod lokalizację inwestycji oraz terenów, dla których przekroczone mogą być standardy jakości środowiska.

Emisje z taboru kolejowego zasilanego elektrycznie (w trakcie funkcjonowania inwestycji), prawdopodobnie nie będą mieć znaczącego wpływu na środowisko. Pozytywnym oddziaływaniem wynikającym z realizacji KDP będzie poprawa systemu transportowego w obszarze regionalnym i ponadregionalnym. Zmiana funkcjonowania systemu transportowego regionu i kraju może pośrednio wpłynąć na warunki życia ludzi w zakresie poprawy stanu jakości powietrza oraz klimatu akustycznego. Pozwoli na ograniczenie natężenia ruchu pojazdów indywidualnych na istniejących ciągach drogowych, a tym samym na ograniczenie emisji zanieczyszczeń i na ograniczenie emisji hałasu na tych obszarach.

Oddziaływanie planowanej inwestycji na wody powierzchniowe i cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych wiązać się będzie prawdopodobnie z prowadzonymi pracami budowlanymi, szczególnie w miejscach kolizji z ciekami lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie, ze szczególnym uwzględnieniem terenów podmokłych. Będą one miały prawdopodobnie charakter krótkotrwały, lokalny i nie spowodują trwałych zmian jakości wód powierzchniowych, niemniej mogą prowadzić do lokalnych zmian istniejących warunków w korycie w wyniku lokalizacji w nim nowych obiektów np. podpory, elementy odwodnienia. Potencjalnie narażonymi częściami wód będą szczególnie jcwp zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Przedsięwzięciami, które mogą wymagać uzyskania odstępstw będą te, które wymagają realizacji prac znacząco ingerujących w koryto cieku, lub zmiany przebiegu koryta cieku. Oddziaływania etapu eksploatacji dotyczyć mogą ewentualnych zdarzeń awaryjnych. Przy prawidłowym funkcjonowaniu inwestycji oraz dzięki zastosowaniu odpowiednich działań minimalizujących, takich jak sprawnie działające urządzenia podczyszczające, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań.

Oddziaływanie planowanej inwestycji na wody podziemne może polegać na ich zanieczyszczeniu i zmniejszeniu ich ilości. Charakter i skala wpływów będą zróżnicowane w zależności od rodzaju inwestycji, etapów prac oraz lokalnych uwarunkowań terenowych. Na etapie realizacji będzie istniało ryzyko zanieczyszczenia warstw wodonośnych, głównie występujących płytko - blisko powierzchni ziemi. Na etapie eksploatacji, w normalnych warunkach użytkowania, oddziaływania na wody podziemne będą prawdopodobnie polegały na możliwym ich zanieczyszczeniu w związku z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych, ewentualnymi nieszczelnościami sieci kanalizacyjnych, ograniczeniem przesączania wód opadowych i roztopowych do warstw wodonośnych, poborze wód podziemnych oraz zakłóceniu ich przepływu. W zdecydowanej większości przypadków, przewidywane oddziaływania będzie można skutecznie minimalizować, nawet na obszarach najbardziej wrażliwych.

Oddziaływanie planowanej inwestycji na powierzchnię ziemi będzie polegało na zmianach w jej ukształtowaniu, użytkowaniu gruntów, powstaniu nowych elementów zagospodarowania i zwiększeniu zajętości terenów. Wpływ inwestycji będzie dotyczył także jej przekształcenia w wyniku

eksploatacji złóż surowców wykorzystywanych w pracach budowlanych. Realizacja inwestycji będzie miała wpływ głównie na kruszywa naturalne (piaski, żwiry i pospółki) oraz kopaliny skalne (kamienie drogowe i budowlane). Oddziaływanie będzie polegało na bezpośrednim wykorzystaniu surowców do realizacji planowanych zadań inwestycyjnych.

W fazie realizacji inwestycji zachodzić będzie prawdopodobnie emisja pyłu z pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty, spalin ze spalania paliwa w silnikach pojazdów i maszyn, pyłu ze ścierania hamulców, opon pojazdów oraz substancji odorotwórczych, związana z układaniem mas bitumicznych. Podczas eksploatacji inwestycji emisje z taboru kolejowego zasilanego elektrycznie, nie będą mieć znaczącego wpływu na środowisko.

Na etapie realizacji inwestycji będą prawdopodobnie występowały uciążliwości wynikające z emisji hałasu powodowanej przez pracujące urządzenia budowlane oraz pojazdy obsługujące budowę lub rozbudowę ciągów komunikacyjnych. Celem ograniczenia oddziaływań, możliwe jest stosowanie nowoczesnych maszyn budowlanych oraz utrzymanie ich w dobrym stanie technicznym. W fazie budowy mogą występować również drgania, generowane przez maszyny (drogowe, torowe). Oddziaływania te prawdopodobnie ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych. W fazie eksploatacji mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu na terenach chronionych akustycznie. Aby temu zapobiec, na właściwym etapie konieczne będzie określenie szczegółowych rozwiązań antyhałasowych i zastosowanie właściwych rozwiązań w tym zakresie. Należy również, na etapie wyznaczenia tras poszczególnych ciągów komunikacyjnych, wybrać rejony o najmniejszej gęstości zaludnienia.

Największych zmian w krajobrazie w wyniku realizacji planowanej inwestycji KDP można się spodziewać na terenach otwartych oraz leśnych. Pomimo iż na terenach leśnych widoczność zmian będzie ograniczona, to w przypadku konieczności wycinki dużych połaci leśnych będzie zauważalna. Nie bez znaczenia pozostanie również wpływ wycinki szaty roślinnej w szczególności drzew i krzewów na sposób postrzegania przestrzeni półotwartej (zadrzewienia śródpolne, przydrożne szpalery i aleje). Oddziaływania będą związane z pojawieniem się nowych obiektów infrastrukturalnych, zmianą ukształtowania terenu, a także usunięciem drzew i krzewów. Większość zmian w krajobrazie będzie miała charakter stały. Oddziaływania te mogą być minimalizowane poprzez odpowiednie projektowanie, dzięki czemu nowe obiekty inżynierskie (np. mosty, przejścia dla zwierząt), mogą stać się walorem i być pozytywnie odbierane przez ludzi.

W fazie eksploatacji KDP, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na obiekty zabytkowe, a wręcz realizacja omawianej inwestycji może pozytywnie wpłynąć na stan techniczny zabytków (zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, a tym samym mniejszy wpływ na korozję obiektów, renowacja zabytków).

Oddziaływania pozytywne dla klimatu związane są głównie z możliwością zwiększonego wykorzystania transportu kolejowego jako alternatywy dla transportu samochodowego, dzięki czemu należy spodziewać się redukcji emisji gazów cieplarnianych, szczególnie dwutlenku węgla i tlenków azotu.

Podsumowanie:

- W prognozie przeprowadzono wstępną analizę stanu środowiska oraz wskazano rodzaj i skalę możliwych oddziaływań. Na obecnym etapie analizy posiadają charakter ogólny, wynikający ze stopnia szczegółowości założeń projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku". Analizy te zostaną skonkretyzowane i uszczegółowione na etapie ocen oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć. Szczególną uwagę należy zwrócić na możliwe oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko przyrodnicze, jakość powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny. W prognozie zaproponowano możliwe działania minimalizujące potencjalne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, jednak dopiero szczegółowe analizy przeprowadzone na kolejnych etapach pozwolą na weryfikację skali możliwych oddziaływań oraz dostosowany do warunków lokalnych wybór środków minimalizujących. Należy zaznaczyć, że oceny zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko mają charakter ogólny/poglądowy. Dopiero ocena konkretnego przedsięwzięcia (projektu inwestycyjnego - ze wskazaniem jego lokalizacji, dokładnego przebiegu), dokonana przez organy właściwe na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę, może przesądzić o oddziaływaniu lub jego braku, a także o koniecznych do zastosowania środków minimalizacji oddziaływań oraz/lub niezbędnej kompensacji. Przeniesienie oceny oddziaływania zaplanowanej w projekcie Planu inwestycji na etap decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może skutkować niemożliwością jej realizacji w częściowym lub pełnym zakresie, w przypadku stwierdzenia możliwości znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.
- Większość z negatywnych oddziaływań można skutecznie minimalizować – w ostateczności podejmować działania kompensacyjne. Jeśli pojawią się negatywne oddziaływania, to ze względu na swoją skalę, w większości przypadków będą one miały charakter lokalny lub regionalny – nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o zasięgu ponadregionalnym.
- Presja planowanych inwestycji będzie związana z zanieczyszczeniem gleb, przeobrażeniem powierzchni ziemi oraz z naruszeniem integralności obszarów chronionych, w tym szczególnie wrażliwych obszarów Natura 2000 (głównie na skutek wprowadzania dużych inwestycji liniowych - po nowym śladzie). Komponentem środowiska, obarczonym niekorzystnym oddziaływaniem wielu pakietów zadań będą także wody powierzchniowe i podziemne.
- Projekt „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" koncentruje się na wsparciu przedsięwzięć komunikacyjnych oraz innowacji zmniejszających emisję zanieczyszczeń do środowiska, poprawie jakości klimatu – a w konsekwencji poprawie wewnętrznej i zewnętrznej spójności transportowej oraz zmniejszeniu presji transportu na środowisko i ludzi.
- Dominującymi oddziaływaniami analizowanych pakietów zadań będą te o charakterze długoterminowym, bezpośrednim i stałym. Ma to związek z przewagą planowanych przedsięwzięć polegających na budowie, przebudowie infrastruktury, którą cechuje trwałość w

przestrzeni. Średnioterminowe oddziaływania związane będą z zakupem, modernizacją taboru ze względu na ograniczoną trwałość inwestycji.

- Ocena potencjalnego oddziaływania na środowisko w zakresie przyjętych pakietów zadań wykazała, iż najwięcej negatywnych oddziaływań związanych będzie z budową dróg ekspresowych oraz KDP. Niekorzystny wpływ na obszary chronione i wody powierzchniowe i podziemne będzie generowała m.in. budowa mostów drogowych,. Z kolei budowa i rozbudowa dróg oraz linii kolejowych będzie wiązała się z niekorzystnym oddziaływaniem na powierzchnię ziemi i glebę.
- Realizacja planowanych w projekcie dokumentu inwestycji nie będzie sprzeczna z działaniami ochronnymi ustalonymi dla występujących tam siedlisk i gatunków w ramach obszarów Natura 2000 (realizacja nie będzie sprzeczna z działaniami obligatoryjnymi, fakultatywnymi, z zaleceniami dla gospodarki leśnej oraz z innymi działaniami gospodarczo – ochronnymi wskazanymi w ww. zarządzeniach - będzie je respektowała).
- Planowane w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" inwestycje mogą przecinać obszary: Wielkopolskiego Parku Narodowego, parków krajobrazowych czy obszarów chronionego krajobrazu. Na tych terenach obowiązuje system zakazów, wynikający z wielu przepisów szczegółowych (tj. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 października 1996 r. w sprawie Wielkopolskiego Parku Narodowego, stosownych uchwał Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie utworzenia parków krajobrazowych czy obszarów chronionego krajobrazu, rozporządzeń Wojewody Wielkopolskiego (i innych województw) w sprawie ustanowienia planów ochrony dla parków krajobrazowych.). Dokumenty te drobiazgowo definiują ustalenia dotyczące konieczności czynnej ochrony ekosystemów polnych, leśnych, lądowych, wodnych, etc. oraz system zakazów i nakazów na tych terenach. Dopiero szczegółowy sposób realizacji poszczególnych inwestycji (wykazany na etapie dokumentów planistycznych szczebla lokalnego), procent powierzchni obszarów chronionych zajętych przez potencjalną inwestycję, waloryzacja przyrodnicza zajętego terenu, pozwolą ocenić czy i w jakim stopniu projektowane inwestycje wpłyną/nie wpłyną negatywnie na przedmiot ochrony ww. obszarów objętych ochrona prawną.
- Ocenia się, że planowane w ramach dokumentu przedsięwzięcia nie wpłyną negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 oraz art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne.
- Większość analizowanych inwestycji przełoży się na poprawę zdrowia i jakości życia ludzi, poprzez m.in. zwiększenie dostępności, poprawę klimatu akustycznego i zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Na zdrowie ludzi wpłynie także poprawa jakości powietrza, co jest szczególnie istotne na obszarach silnie zurbanizowanych. Proponowane działania nie będą prawdopodobnie ingerować w obiekty o wysokich walorach kulturowych, w związku z tym nie będą przyczyniać się do ich degradacji. Zwiększenie dostępności komunikacyjnej, poprawa stanu dróg, wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obszary zurbanizowane, w

efekcie wpłynie na poprawę ładu przestrzennego oraz przyczyni się do rozwoju gospodarczego regionu.

- Dla inwestycji infrastrukturalnych, które zostaną w przyszłości zaliczone do przedsięwzięć o znaczącym oddziaływaniu na środowisko, wydane zostaną decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. W decyzjach środowiskowych określone zostaną istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich. Planowane szczegółowe przebiegi tras nowej infrastruktury wskazane zostaną w oparciu o wielokryterialną analizę, z uwzględnieniem aspektów środowiskowo-społecznych, techniczno-funkcjonalnych, jak również ekonomicznych.
- W związku z szerokim zakresem planowanych inwestycji w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" należy prognozować możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych na obszary Natura 2000, obszary chronione, korytarze ekologiczne oraz na ludzi (w zakresie kumulacji ze strony klimatu akustycznego). Do występowania oddziaływań skumulowanych może dojść w wyniku nadmiernego rozwoju terenów komunikacyjnych - zwłaszcza w pobliżu lub na terenach o wysokich walorach przyrodniczych, obszarach o wysokiej gęstości zaludnienia oraz w związku ze współoddziaływaniem inwestycji realizowanych w zbliżonej lokalizacji. Oddziaływanie skumulowane może być zarówno negatywne (głównie etap realizacji: w bliskim sąsiedztwie przedsięwzięć, w pokrywających się okresach czasu) jak i pozytywne (usprawnienie powiązań komunikacyjnych na etapie eksploatacji przedsięwzięć, wdrażanie transportu niskoemisyjnego, etc.). Zmniejszenie oddziaływań skumulowanych może nastąpić np. w przypadku zmiany technologii inwestycyjnej na bardziej efektywną energetycznie czy prośrodowiskową.
- Pełna lista zadań inwestycyjnych projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" jest otwarta i może ewaluować w wyniku monitoringu i oceny realizacji RPT2030, lub w wyniku wystąpienia istotnych zmian, które wiążą się z koniecznością aktualizacji kluczowych założeń planu. W przypadku zmiany, uwzględnienia nowych planowanych działań w projekcie dokumentu, może zaistnieć potrzeba przeprowadzenia na nowo strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla zmienionego dokumentu.

12. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" brak jest wprowadzonych wyraźnych zaleceń w zakresie stosowania rozwiązań służących zminimalizowaniu oddziaływania projektów na emisję hałasu oraz emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Potencjalne negatywne oddziaływania przedsięwzięć, które będą realizowane w ramach projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" można jednak zdecydowanie ograniczyć, stosując odpowiednie zalecenia w zakresach administracyjnym, organizacyjnym oraz technicznym. Spełnienie tych zaleceń powinno zapewnić, że projekty realizowane w ramach dokumentu będą projektami korzystnie wpływającymi na środowisko, w tym dla zdrowia i życia ludzi (tzw. zabiegi mitygacyjne).
Zalecenia te usystematyzowano w świetle kryteriów formalno-prawnych, techniczno-technologicznych, prospołecznych, środowiskowych.

Zalecenia formalno-prawne:

- przeprowadzenie wstępnej oceny w przypadku przedsięwzięć zaliczonych do grupy mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lub na obszary Natura 2000,
- dokonanie oceny zgodności ze standardami jakości środowiska na etapie realizacji przedsięwzięcia,
- w przypadku występowania emisji zanieczyszczeń do środowiska, odniesienie do obowiązujących standardów emisyjnych,
- przeanalizowanie zgodności projektowanych przedsięwzięć z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- zastosowanie monitoringu przedrealizacyjnego dla przedsięwzięć kolidujących z potrzebami ochrony gatunkowej i siedliskowej.

Zalecenia techniczno-technologiczne:

- wykorzystanie wszelkich dostępnych metod ograniczających kolizję ze szlakami migracyjnymi dzikich zwierząt w celu minimalizacji efektu barierowego (przepusty, kładki, ekodukty, urządzenia odstraszające i naprowadzające, itp.),
- zastosowanie najlepszych dostępnych technik BAT, szczególnie w przypadku, gdy przedsięwzięcie obejmuje budowę lub modernizację instalacji mogącej znacząco oddziaływać na środowisko,
- zastosowanie rozwiązań gwarantujących oszczędność energetyczną i surowcową, w tym oszczędność wody, stosowanie w miarę możliwości obiegu zamkniętego,
- przestrzeganie sposobów postępowania z odpadami oraz zapobieganie powstawaniu odpadów, według obowiązujących przepisów i zasad gospodarki obiegu zamkniętego,
- właściwe zagospodarowanie ścieków i odpadów, w szczególności zapewnienie ich odpowiedniego stanu i składu/podczyszczenie przed odprowadzeniem do środowiska,
- zastosowanie technologii robót budowlanych, zapewniających ograniczanie obszaru zajętego pod budowę, stosowanie mało inwazyjnych metod związanych z pracami ziemnymi, ograniczenie lokalnego oddziaływania na środowisko,
- właściwy dobór technologii i odpowiednie dopasowanie harmonogramu prowadzenia robót budowlanych (np. uwzględnienie okresów lęgowych, zwłaszcza ptaków, a także określenie

terminu wycinki drzew, przeprowadzenie inwentaryzacji populacji roślin i zwierząt), dla potrzeb ochrony siedlisk i gatunków,

- rekultywację terenów budowy po zakończeniu prac budowlanych,
- stosowanie szczelnych systemów odwodnień, izolacja gruntów przepuszczalnych w rejonie występowania wód wrażliwych, stosowanie prawidłowych zasad gospodarki wodno-ściekowej i gospodarowania odpadami,
- ograniczenie terenu zajętego przez plan budowy do niezbędnego minimum.

Zalecenia prospołeczne:

- dostarczanie pełnej informacji dla społeczeństwa o wpływie projektów na środowisko na etapie projektowania i realizacji przedsięwzięcia,
- ograniczenie oddziaływania czynników szkodliwych dla zdrowia (zanieczyszczeń powietrza, hałasu) generowanych przez przedsięwzięcie na wszystkich etapach jego funkcjonowania.

Zalecenia środowiskowe:

- unikanie przecięć korytarzy ekologicznych, fragmentacji ekosystemów przez odpowiednie trasowanie (lokalizację) inwestycji i stosowanie działań minimalizujących,
- unikanie ingerencji i przekształceń obszarów objętych ochroną prawną, w tym siedlisk Natura 2000,
- zachowanie istniejących walorów krajobrazowych (nie zakłócanie osi widokowych),
- uwzględnianie przy projektowaniu dróg narażenia na powodzie poprzez konfrontację przebiegu dróg z mapami ryzyka powodziowego, w przypadku gdy planowana inwestycja jest narażona na wystąpienie powodzi, uwzględnienie przy projektowaniu konieczności usuwania skutków przejścia fali powodziowej (także w kontekście spływu zanieczyszczeń z dróg),
- na terenach wrażliwych na zanieczyszczenia, w tym w sąsiedztwie cieków, zbiorników wodnych, terenów podmokłych i źródliskowych, unikanie lokalizacji zaplecza budowy, a w czasie prowadzenia prac - zachowanie szczególnej ostrożności,
- na etapie budowy zabezpieczenie istniejącej kanalizacji, odprowadzanie ścieków bytowych z terenu budowy i takie prowadzenie prac, aby minimalizować ryzyko przedostawania się do środowiska zanieczyszczeń substancjami chemicznymi, pochodzącymi z ewentualnych wycieków paliwa, smarów maszyn i środków transportu,
- stosowanie sprawnego systemu odprowadzania wód opadowych z tras komunikacyjnych, przy wykorzystaniu urządzeń podczyszczających spływy deszczowe,
- ograniczenie czasu pracy silników spalinowych sprzętu, maszyn i pojazdów budowlanych do niezbędnego minimum,
- gromadzenie wytwarzanych na etapie realizacji przedsięwzięcia odpady selektywnie w szczelnych i opisanych pojemnikach lub w kontenerach uwzględniających specyfikę danej grupy odpadów w sposób zapobiegający przedostawaniu się substancji niebezpiecznych do

gruntu i wód; odpady wywozić z placu budowy tylko i wyłącznie przez uprawnione podmioty, dysponujące odpowiednimi decyzjami administracyjnymi,

- utwardzenie oraz zabezpieczenie miejsc gromadzenia odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na etapie realizacji przedsięwzięcia przed wpływem warunków atmosferycznych oraz dostępem osób nieupoważnionych,
- przechowywanie płynów eksploatacyjnych lub odpadów w postaci ciekłej w szczelnych zbiornikach, na utwardzonej, uszczelnionej powierzchni, a wszelkie awaryjne rozlania bezzwłocznie usuwać za pomocą środków sorpcyjnych, które następnie przekazywać do unieszkodliwienia,
- ograniczenie do minimum liczby drzew podlegających wycince oraz wykonywanie nasadzeń kompensacyjnych, tworzenie pasów zieleni izolacyjnej, w tym zwłaszcza w sąsiedztwie terenów zabudowanych oraz kompleksów gleb o wysokiej przydatności rolniczej,
- na etapie realizacji przedsięwzięcia nie wykonywanie ujęć wód podziemnych na cele technologiczne i budowlane,
- przy ewentualnym poborze wody z cieków powierzchniowych zachowanie w nich co najmniej przepływ biologicznie nienaruszalny, a wszelki pobór uzgadniać z zarządcami cieków,
- ograniczenie głębokości i szerokości wykopów do niezbędnego minimum,
- rozpoczęcie odwadniania wykopów bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych w danym miejscu, a wody z wykopu odprowadzać do cieków lub urządzeń wodnych po wstępnym podczyszczeniu z zawiesiny ogólnej,
- ograniczenie stosowania sprzętu, maszyn i pojazdów budowlanych w otoczeniu gruntów niestabilnych, w trakcie wykonywania robót w bliskim sąsiedztwie przebudowywanych koryt cieków i rowów,
- przebudowanie kolidujących z przedsięwzięciem urządzeń melioracyjnych, w tym drenarskich, w sposób zachowujący ich funkcjonalność i niezmieniający istniejących stosunków wodnych,
- ograniczenie prac związanych z przebudową cieków i rowów melioracyjnych do niezbędnego minimum, a prace w korytach cieków będących w kolizji z planowanym przedsięwzięciem prowadzić w sposób minimalizujący stopień przekształceń,
- prowadzenie prac w obrębie rzeki Warty poza jej korytem, nie ingerując w nie.
- zapewnienie swobodnego przepływu wód w korytach cieków i rowów melioracyjnych oraz nie doprowadzić do zaburzeń stosunków wodnych na modernizowanych odcinkach cieków oraz rowów melioracyjnych poprzez czasowe przystosowanie części istniejącego koryta do prowadzenia wód poprzez wykonanie tzw. „kanału obiegowego", umożliwiającego swobodne wykonywanie prac w samym korycie bez narażenia wód cieku na niekontrolowane zanieczyszczenie i tamowanie przepływu,
- przygotowanie przejść dla dużych i średnich zwierząt oraz terenu w ich obrębie z zachowaniem obowiązujących zasad,
- w uzasadnionych przypadkach wykonanie kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań inwestycji.

W celu minimalizowania oddziaływania przedsięwzięć na środowisko zaleca się również przez beneficjentów prawidłowego wariantowania lokalizacji, uwzględniającego na równi kwestie środowiskowe, jak społeczno - gospodarcze.

13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Projekt „Regionalnego planu transportowego dla wojehwództwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku", zawiera trzy warianty planistyczne jego realizacji, które w różny sposób realizują zamierzenia inwestycyjne województwa.
Wariant referencyjny W0 uwzględnia zadania, które są już w trakcie realizacji, lub proces inwestycyjny jest zaawansowany i stanowi punkt odniesienia dla wariantów inwestycyjnych.
Warianty W1 i W2 to warianty inwestycyjne prezentujące odrębne podejście do planowanego rozwoju systemu transportowego. Zadania sformułowane we wszystkich wariantach zawierają inwestycje poziomu krajowego, regionalnego i wybrane inwestycje poziomu lokalnego.

Wariant W0
Zakłada się zakończenie wybranych inwestycji w infrastrukturę transportową oraz zmiany organizacyjne systemu transportu publicznego dostosowane zakresem do zaplanowanej sieci infrastruktury drogowej i kolejowej.
Zadania, które dotyczą sieci kolejowej zakładają niewielki zakres inwestycji, który skupia się głównie na rozwoju modernizacji istniejącej infrastruktury linii kolejowych. Organizacja pasażerskich przewozów kolejowych i ich częstotliwość zostaje utrzymana i skorygowana do planowanych w wariancie zmian w perspektywie do 2030 roku.
Podobnie wygląda sytuacja z planowaną siecią drogową. Wariant uwzględnia najważniejsze zadania realizacyjne na krajowej i wojewódzkiej sieci drogowej, których realizacja trwa, bądź jest przesądzana. Organizacja transportu zbiorowego jest dostosowana do zmian w sieci transportowej.
Opisywany wariant ma charakter porównawczy do wariantów W1 i W2 i przedstawia stan regionalnego systemu transportowego bez realizacji nowych inwestycji i zmian w organizacji transportu zbiorowego oraz zmian w zakresie integracji transportu.

Wariant W1
Zakłada się intensywny rozwój infrastruktury drogowej przy niewielkim zakresie inwestycji związanych z siecią kolejową i zmianami w systemie transportu publicznego.
Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury drogowej mają bardzo szeroki zakres zarówno dla dróg kategorii krajowej jak i wojewódzkiej. Obejmują budowę wielu odcinków dróg ekspresowych S10 i S11 uzupełniających sieć dróg ekspresowych w regionie. Zaplanowanych jest wiele zadań inwestycyjnych polegających na modernizacji i rozbudowie dróg wojewódzkich wraz z budową szeregu obwodnic. Planowana jest także realizacja kluczowych przepraw mostowych. Organizacja transportu zbiorowego

dostosowana jest do zmienionej sieci a zmiany nie dotyczą wprowadzania nowych linii autobusowych i częstotliwości kursowania. Nie jest zwiększany poziom integracji transportu zbiorowego i indywidualnego. Priorytetem jest rozwój infrastrukturalny usprawniający transport drogowy.
Zadania dotyczące rozwoju infrastruktury kolejowej swym zakresem obejmują inwestycje w większości zwiększające przepustowość istniejących linii kolejowych. Organizacja transportu zbiorowego dostosowana jest do zmienionej sieci kolejowej a zmiany nie odnoszą się do liczby i częstotliwości kursowania par pociągów.

Wariant W2

Zakłada się równomierny rozwój systemu transportowego w oparciu o inwestycje infrastrukturalne wspierane działaniami organizacyjnymi głównie w zakresie transportu publicznego.
Zadania inwestycyjne dotyczące infrastruktury drogowej mają szeroki zakres i obejmują drogi krajowe oraz wojewódzkie. Jednak liczba inwestycji w infrastrukturę drogową jest mniejsza niż w wariancie W1. Główny nacisk położono na poprawę organizacji transportu publicznego autobusowego i kolejowego. Częstotliwość kursowania autobusów i pociągów jest dostosowana to zwiększonego popytu na przewozy. Liczba linii komunikacyjnych jest dostosowana do rozwiniętej sieci drogowej i kolejowej.
Przyjmuje się, że infrastruktura linii kolejowych w ramach wariantu W2 będzie rozbudowana i stworzy możliwości organizacji nowych linii komunikacyjnych, w tym do poszczególnych miast powiatowych niepodsiadających wcześniej dostępu do pasażerskiego transportu kolejowego. Wraz ze zwiększoną integracją transportu indywidualnego. Ten wariant jest, w ocenie autorów projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku", optymalnym wariantem realizacyjnym.
Ze względu na przedstawioną w dokumencie charakterystykę możliwych wariantów rozwojowych, prognoza nie powinna proponować rozwiązań alternatywnych do analizowanego projektu dokumentu. Niemniej jednak należy zauważyć, że projekt „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" przedstawia w sposób bardzo przybliżony przebiegi tras drogowych czy kolejowych. Przebiegi te nie mają charakteru wiążącego, a ostateczne ustalenie lokalizacji tych przedsięwzięć będzie wynikać z analiz prowadzonych na dalszych etapach wdrażania dokumentu. Jednym z takich etapów będzie procedura uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, której będą podlegać wszystkie projekty oraz ocena oddziaływania na środowisko, której będą podlegać projekty, co do których właściwe organy określą taką konieczność. Dopiero w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych inwestycji będzie można rozważać rozwiązania alternatywne w ramach przyjętego w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" wariantu przedsięwzięcia.
W tej sytuacji rozwiązania alternatywne powinny dotyczyć m.in.:

- alternatyw lokalizacyjnych przedsięwzięć w celu ochrony różnorodności biologicznej, flory, fauny oraz obszarów chronionych,
- alternatyw przebiegu przedsięwzięć w odniesieniu do celów ochrony obszarów natura 2000, ich integralności oraz wkładu w ogólną spójność sieci,

- alternatyw technologicznych i organizacyjnych w zakresie obniżania emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza powodowanych ruchem na drogach,
- alternatyw technologicznych w stosunku do bezpośredniego odprowadzania wód do odbiornika umożliwiających ograniczanie przedostawania się zanieczyszczeń do wód,
- etc.

Na etapie przygotowania inwestycji należy zwrócić uwagę na zaproponowanie alternatywnych wariantów jej realizacji, w przypadku budowy dróg po nowych trasach niezbędne może być nawet rozpatrzenie kilku wariantów alternatywnych.

W analizach rozwiązań alternatywnych należy wziąć również pod uwagę możliwą kumulację oddziaływań w przypadku jednoczesnego realizowania na tym samym, lub przyległym obszarze wielu przedsięwzięć wynikających z projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku".

14. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY REALIZACJI PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

We wdrażaniu projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" istotna będzie kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena skutków realizacji działań na wszystkie elementy środowiska, tak aby możliwe było szybkie zareagowanie na następujące zmiany negatywne i przedsięwzięcie odpowiednich środków dla ich zminimalizowania i ewentualnej kompensacji.

Za najważniejsze dla zachowania zasad zrównoważonego rozwoju należy uznać monitorowanie m.in. następujących zmian:

W zakresie zmian w strukturze użytkowania gruntów:

- dynamika zmian powierzchni gruntów rolnych i leśnych wyłączonych z produkcji na cele rozwoju infrastruktury transportowej,
- dynamika zmian długości eksploatowanej normalnotorowej sieci kolejowej i sieci drogowej,
- gęstość sieci kolejowej w przeliczeniu na jednostkę powierzchni lub mieszkańca w obrębie danej jednostki administracyjnej,
- gęstość sieci drogowej w przeliczeniu na jednostkę powierzchni lub mieszkańca w obrębie danej jednostki administracyjnej, realizacja inwestycji z zakresu obsługi podróżnych (P&R, B&R),

W zakresie spójności systemu obszarów chronionych oraz zachowania powiązań przyrodniczych:

- dynamikę zmian powierzchni terenów objętych ochroną prawną spowodowanych rozwojem infrastruktury transportowej,
- udział przyrodniczych obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem (%),
- wskaźnik presji na krajobraz – iloraz powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni zabudowy i zurbanizowanej,

- wskaźnik presji na obszary Natura 2000 – iloraz powierzchni obszarów Natura 2000 do powierzchni zabudowanej i zurbanizowanej,
- udział udrożnionych korytarzy ekologicznych przecinanych przez linie kolejowe i drogowe w całkowitej liczbie korytarzy,
- liczbę przejść dla zwierząt/łączników korytarzy ekologicznych,

W zakresie zmian jakości środowiska i ograniczania niekorzystnych oddziaływań:

- stopień redukcji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza,
- odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom hałasu komunikacyjnego (%),
- liczbę awarii związanych z transportem substancji i materiałów niebezpiecznych,
- wielkość całkowitej emisji głównych zanieczyszczeń powietrza (t/rok),
- nakłady na środki trwałe służące zmniejszeniu hałasu i wibracji (mln zł),
- długość ekranów akustycznych (km).

Przedstawione elementy systemu monitoringu nie wyczerpują wszystkich zidentyfikowanych skutków środowiskowych wywołanych bezpośrednio lub pośrednio wdrażaniem celów i kierunków działań przewidzianych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku". W tej sytuacji jednym z ważnych źródeł danych może okazać się Państwowy Monitoring Środowiska (zadania w ramach monitoringu realizowane są przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Dla przedsięwzięć, dla których wydano lub zostaną wydane decyzje o uwarunkowaniach środowiskowych, przeprowadzony zostanie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji.

W celu zapobieżenia negatywnym skutkom realizacji projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" proponuje się dokonanie dwukrotnej oceny wpływu na środowisko - w okresie połowy realizacji zapisów projektu dokumentu oraz po zakończeniu jego wdrażania na podstawie – głównie - corocznych raportów wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska, monitoringu poszczególnych przedsięwzięć realizowanych w ramach analizowanego dokumentu, Państwowego Monitoringu Środowiska oraz innych źródeł.

15. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI DOKUMENTU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA ŚRODOWISKO

Problematykę oddziaływania transgranicznego reguluje Konwencja z Espoo o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, ratyfikowana przez Polskę w 1997 r. Podstawową zasadą tej procedury jest wprowadzenie obowiązku informowania o planowanym podjęciu działalności, mogącej mieć wpływ na środowisko terytoriów innych państw.

Zgodnie z art. 104 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, istnieje wymóg stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów. Oddziaływanie transgraniczne należy rozumieć jako możliwość wystąpienia istotnego wpływu, przewidzianych do realizacji działań (inwestycji), na

obszary usytuowane poza terytorium kraju. Województwo wielkopolskie, ze względu na swoje usytuowanie, nie posiada bezpośredniego sąsiedztwa z państwami ościennymi.
Analiza zapisów projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" wskazuje, że na liście przedsięwzięć nie ma inwestycji, których realizacja mogłaby bezpośrednio, w istotny sposób wpływać na warunki środowiskowe w krajach sąsiednich. Na terenie Wielkopolski znajdują się wprawdzie drogi i linie kolejowe w ramach transeuropejskiej sieci transportowej, jednak analiza przewidywanych skutków środowiskowych towarzyszących realizacji zapisów projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" wyklucza możliwość wystąpienia oddziaływania transgranicznego. Oddziaływanie przedsięwzięć, zapisanych w projekcie dokumentu, będzie miało głównie charakter lokalny i regionalny.

16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" ocenia potencjalny wpływ na środowisko skutków realizacji zamierzeń przedmiotowego dokumentu. Prognoza ma służyć jako materiał pomocniczy (dla oceny oddziaływania na środowisko) a w trakcie konsultacji projektu aktualizacji projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku", powinna być szeroko udostępniona społeczeństwu, jako dodatkowy materiał informacyjny.
Najważniejszym celem prognozy, opracowanej dla potrzeb projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku" jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania realizacji zapisów projektu dokumentu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego w tym na: świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będące potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni. Istotnym celem Prognozy jest także poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych zabezpieczających środowisko i przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu na nie.
Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie został opracowany zgodnie z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem wymogów określonych w pismach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.
Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku", zgodnie z przepisami prawa. Przeprowadzane analizy i oceny koncentrowały się głównie na tych elementach środowiska, na które realizacja projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" może przynieść pozytywne lub negatywne oddziaływania.

W części pierwszej prognozy, przedstawiono podstawy formalno – prawne prognozy sporządzonej dla potrzeb projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku", jej cel i zakres. Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu i z Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

W części drugiej prognozy zawarto charakterystykę ocenianego dokumentu oraz jego zawartość. Projektowany dokument swym zasięgiem obejmuje obszar województwa wielkopolskiego w granicach administracyjnych. Wskazano również na położenie obszaru objętego projektem „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" w systemie powiązań przyrodniczych. Wielkopolskę przecinają pasmowo wielkie formy geomorfologiczne przechodzące na obszar sąsiednich województw. Przez obszar województwa równoleżnikowo przebiegają: Pradolina Warszawsko-Berlińska (Warciańsko-Odrzańska)w części centralnej oraz Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (Noteci-Warty) w części północnej, połączone przełomowym odcinkiem rzeki Warty między Śremem a Obornikami.

W części drugiej odniesiono się również do powiazania projektu dokumentu z innymi dokumentami, które są zbieżne z powiązaniami uwzględnionymi w prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku". Zostały również przedstawione cele ochrony środowiska zawartych w dokumentach opracowanych na poziomach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposobu ich uwzględnienia w projekcie analizowanego dokumentu. Wskazano na to, że projekt planu nie odnosi się bezpośrednio do celów środowiskowych, co nie znaczy, że jest z nimi w sprzeczności.

W części trzeciej prognozy oddziaływania na środowisko zawarto opis metod przejętych przy sporządzaniu opracowania. Dla przewidywanych do realizacji inwestycji wykonano oszacowanie potencjalnego ich oddziaływania na środowisko, w stopniu na jaki pozwalały dane dostępne na dzień przygotowywania prognozy. Do tej oceny zastosowano metody opisowe charakteryzujące aktualny stan środowiska przyrodniczego, jak i potencjalny wpływ na środowisko na skutek realizacji ustaleń projektowanego typu inwestycji.

Część czwarta prognozy zawiera analizę rozwiązań zawartych w projekcie planu, biorąc pod uwagę wariantowość planowanych przedsięwzięć.

Część piąta dotyczy analizy uwarunkowań przyrodniczych obszaru objętego projektem „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku".

Część szósta prognozy to stan środowiska województwa wielkopolskiego, w tym istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu dokumentu. Wykorzystano tu m.in. dane zbierane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomach krajowym i regionalnym.

Kolejna, siódma część prognozy zawiera identyfikację zagrożeń w przypadku braku realizacji ustaleń projektem „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku". Oceniono, że brak realizacji inwestycji zawartych w projekcie planu może skutkować m.in. niepełnym i niedostatecznym stanem rozwoju infrastruktury drogowej i kolejowej w regionie i nie doprowadzi również do poprawy warunków życia mieszkańców. Niezadowalający stan techniczny

wielu szlaków komunikacyjnych i ich niedostosowanie do obecnych i przyszłych potrzeb, spowodować może spowolnienie ruchu, dalsze zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska, zanieczyszczenie środowiska hałasem, wzrost poziomu drgań i wibracji. Prawdopodobnie wzrośnie także wypadkowość komunikacyjna, co obserwuje się już dzisiaj na wielu odcinkach dróg.

W części ósmej prognozy dokonano identyfikacji i analizy istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu dokumentu. Wśród problemów ochrony środowiska, wymienić należy: niekorzystny klimat akustyczny, niezadowalającą jakość powietrza, fragmentację środowiska przyrodniczego, niezadawalającą jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

W części dziewiątej prognozy dokonano analizy i oceny celów ochrony środowiska ustanowionych na poziomach międzynarodowym, europejskim i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektu planu.

W części dziesiątej, jedenastej prognozy dla każdego typu przedsięwzięcia ujętego w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" dokonano oceny oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w stopniu takim, na jaki pozwalały dane dostępne na dzień przygotowywania dokumentu (na etapie realizacji inwestycji oraz na etapie jej funkcjonowania). Realizacja zapisów projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" może przynieść negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie to będzie dotyczyło przede wszystkim roślin, zwierząt i siedlisk oraz korytarzy ekologicznych rangi krajowej, regionalnej czy lokalnej. Wśród głównych oddziaływań negatywnych związanych z realizacją inwestycji liniowych, wymienić należy m.in.: fragmentację siedlisk przyrodniczych, usunięcie drzew i krzewów oraz ich mechaniczne uszkodzenia.

Wiele inwestycji wymienionych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego" przebiegać będzie w granicach lub w sąsiedztwie obszarów Natura 2000 i pozostałych obszarów chronionych. Przewiduje się, że realizacja planowanych inwestycji drogowych wpłynie bezpośrednio na przedmioty ochrony. Może dojść do fragmentacji siedlisk, trudności w przemieszczaniu się gatunków zwierząt oraz płoszenia ptaków, etc. Szczegółową analizę wpływu realizacji planowanych przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze oraz na poszczególne przedmioty ochrony powinny zawierać w przyszłości „Raporty oddziaływania przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze".

Realizacja większości inwestycji ujętych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" będzie wiązała się z pozytywnym oddziaływaniem warunki aerosanitarne, jakość wód powierzchniowych i podziemnych, zmniejszy się zanieczyszczenie środowiska hałasem, pozytywne będzie w większości oddziaływanie na ludzi. Oddziaływania te wynikać będą z lepszej dostępności komunikacyjnej terenów, przez które przechodzą (lub będą przechodzić) inwestycje transportowe, jak i z poprawy bezpieczeństwa, a także - w przypadku modernizacji dróg i linii kolejowych – z poprawy ich stanu technicznego, a co za tym idzie z oczekiwanego zmniejszenia hałasu oraz mniejszej emisji zanieczyszczeń atmosferycznych. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej pozwoli na upłynnienie ruchu, co w konsekwencji

może przyczynić się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, łagodzenia wzrostu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.
Realizacja planowanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" przedsięwzięć, szczególnie związanych z budową i rozbudową dróg, linii kolejowych, budowa obwodnic, mogą wpływać na powierzchnię ziemi, w tym na gleby. Prognozowane oddziaływania związane będą przede wszystkim z trwałym zajmowaniem powierzchni ziemi, możliwym wyłączeniem gruntów z dotychczasowego, rolniczego użytkowania, oraz degradacją gleb na trasie budowy przez usunięcie wierzchnich poziomów próchnicznych i trwałym przykryciu sztuczną nawierzchnią.
Oddziaływanie planowanych przedsięwzięć na zasoby naturalne nie będzie prawdopodobnie miało miejsca, ponieważ inwestycje te w większości nie będą planowane w kolizji z rozpoznanymi złożami surowców mineralnych. Zaznaczyć się może natomiast zwiększone wydobycie kruszywa mineralnego budowlanego na potrzeby realizacji inwestycji.
Ze względu na to, że wiele przedsięwzięć planowanych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" przebiegać będzie po dotychczasowym śladzie, nie będą one nowym elementem w lokalnym krajobrazie w makroskali. Zagrożenie dla walorów krajobrazowych możliwe do wystąpienia podczas realizacji nowych przedsięwzięć związane jest z możliwą wycinką drzew przydrożnych oraz terenów leśnych. Budowa nowych odcinków dróg i linii kolejowych bądź ich poszerzenie istniejącego pasa jezdni czy budowa nowych torów potencjalnie może mieć nieznaczny negatywny wpływ na znajdujące się w pobliżu obiekty zabytkowe. Budowa obwodnic powinna mieć z kolei pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrach miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miast, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości. Narażone na oddziaływania przy inwestycjach drogowych są stanowiska archeologiczne.
W części dwunastej prognozy zawarto wnioski i rekomendacje. Odniesiono się do kwestii rozwiązań przyjętych w „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Z uwagi na znaczny stopień ogólności analizowanego projektu planu i brak precyzyjnych lokalizacji (przebiegu) przedsięwzięć, nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań, które mogłyby wymagać przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. Oceniono, że te oddziaływania, które zidentyfikowano pojawić się mogą w skali lokalnej i powinny one być skutecznie minimalizowane na etapie oceny oddziaływania na środowisko przez zastosowanie odpowiednich standardów projektowych.
W rozdziale trzynastym prognozy oddziaływania na środowisko odniesiono się do rozwiązań alternatywnych wobec tych, zawartych w projekcie „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku". Projekt „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku", zawiera trzy warianty planistyczne jego realizacji, które w różny sposób realizują zamierzenia inwestycyjne województwa. Ze względu na przedstawioną w dokumencie charakterystykę możliwych wariantów rozwojowych,

prognoza nie powinna proponować rozwiązań alternatywnych do analizowanego projektu dokumentu. Niemniej jednak , z uwagi na fakt że dokument przedstawia w sposób bardzo przybliżony przebiegi tras drogowych czy kolejowych, rozwiązania alternatywne powinny dotyczyć m.in.:

- alternatyw lokalizacyjnych przedsięwzięć w celu ochrony różnorodności biologicznej, flory, fauny oraz obszarów chronionych,
- alternatyw przebiegu przedsięwzięć w odniesieniu do celów ochrony obszarów natura 2000, ich integralności oraz wkładu w ogólną spójność sieci,
- alternatyw technologicznych i organizacyjnych w zakresie obniżania emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza powodowanych ruchem na drogach,
- alternatyw technologicznych w stosunku do bezpośredniego odprowadzania wód do odbiornika umożliwiających ograniczanie przedostawania się zanieczyszczeń do wód,
- etc.

W czternastej części prognozy wskazano propozycje monitoringu skutków realizacji inwestycji przewidzianych w projekcie analizowanego dokumentu. Zaleca się prowadzenie monitoringu obejmującego obserwację zmian poszczególnych komponentów środowiska. Zwrócić należy uwagę, że zmiany w środowisku mogą zachodzić z różną intensywnością i w różnych interwałach czasowych. **W końcowej części prognozy** zawarto informację o braku transgranicznego oddziaływania projektu „Regionalnego planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030 roku" oraz przedstawiono streszczenie całego dokumentu w języku niespecjalistycznym.

17. WYKAZ SKRÓTÓW

AKO	Aglomeracja Kalisko-Ostrowska
B&R	Bike&Ride
B(a)P	benzo(a)piren
BDL	Bank Danych Lokalnych
BRD	Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego
BTK	Bus Tramwaj Kolej
CEF	Connecting Europe Facility
C-ITS	Kooperatywne Inteligentne Systemy Transportowe
CPK	Centralny Port Komunikacyjny
CUPT	Centrum Unijnych Projektów Transportowych
DI	Dokument Implementacyjny
EEA	Europejska Agencja Środowiska
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
ERTMS	European Rail Traffic Management System
ETCS	European Train Control System
EU ETS	Europejski system handlu uprawnieniami do emisji CO2
EZŁ	Europejski Zielony Ład
FEnIKS	Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
FEW2021+	Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPR	Generalny Pomiar Ruchu
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ITS	Inteligentny system transportowy
IZ	Instytucja zarządzająca
JST	Jednostki Samorządu Terytorialnego
JASPERS	Joint Assistance to Support Projects In European Regions
K&R	Kiss&Ride
KE	Komisja Europejska
KOBIZE	Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
KPEiK	Krajowy plan na rzecz energii i klimatu
KPK	Krajowy Program Kolejowy
KPO	Krajowy Plan Odbudowy
KSSR	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego
KW	Koleje Wielkopolskie
MOF	Miejski Obszar Funkcjonalny
NPBRD	Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego
OCHK	Obszary chronionego krajobrazu
OSO	Natura 2000 – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków
P&R	Park&Ride
PBDK	Program Budowy Dróg Krajowych
PBID	Program Bezpiecznej Infrastruktury Drogowej
PEKA	Poznańska Elektroniczna Karta Aglomeracyjna
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PKB	produkt krajowy brutto
PKM	Poznańska Kolej Metropolitalna

PKP PLK	Polskie Koleje Państwowe Polskie Linie Kolejowe
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POM	Poznański Obszar Metropolitalny
PTWW	Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego
PUP	Powiatowy Urząd Pracy
PZPMOFP	Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania
PZPWW	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego
RPT 2030	Regionalny Plan Transportowy dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2030
SDRR	średni dobowy ruch roczny pojazdów
SESAR	Single European Sky ATM Research
SOO	Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk
SOR	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju
SPA2020	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SRT 2030	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku
SRWW	Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030
SWW	Samorząd Województwa Wielkopolskiego
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan
SZOOP	Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych
TEN-T	Transeuropejska Sieć Transportowa
TEU	twenty-foot equivalent unit
TSL	Transport Spedycja Logistyka
UE	Unia Europejska
UMWW	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego
UP	Umowa Partnerstwa
US	Urząd Statystyczny
UTK	Urząd Transportu Kolejowego
UTO	Urządzenie transportu osobistego
WBPP	Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego
WDDT	Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej
WKDPT	Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej
WMDT	Wskaźnik Międzygałęziowej Dostępności Transportowej
WRPO	Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny
WZDW	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
ZIT	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne
ZTM	Zarząd Transportu Miejskiego
ZWP	Zintegrowane węzły przesiadkowe

18. SPIS LITERATURY

1. Aktualizacja Planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2020r., Uchwała Nr XI/307/15 Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 października 2015 r.
2. Arabas-Piotrowska E., Czerniak M., Drużkowski T., Kamiński J., Krygier M., Łyczkowska G., Podgórska A., Stojanowicz P., 2015, Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla województwa wielkopolskiego, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
3. Czarnecka H., (red.), Atlas podziału hydrograficznego Polski, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 2005.
4. Dyrektywa 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska, dostosowana do postanowień Konwencji z Arhus, gwarantująca dostęp do informacji o środowisku będących w posiadaniu organów władzy publicznej, każdemu, kto zwróci się z wnioskiem o ich udostępnienie.
5. Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991, str. 40, z późn. zm., Dz. Urz. UE).
6. Dyrektywa 91/676/EWG, mająca na celu zmniejszenie wysokiego stopnia zanieczyszczenia wód związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie pojawieniu się takiego zanieczyszczenia w przyszłości.
7. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (Dyrektywa 2000/60/WE) z 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.
8. Europejska konwencja krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.
9. Ginel H., Wieloch S., Jak korzystać z map glebowo – rolniczych.
10. http://geoportal.pgi.gov.pl/
11. http://mapy.isok.gov.pl/imap/
12. Jędrzejewski W., Nowak S. i in., Zwierzęta a drogi. Metody ograniczenia negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt, Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk, Białowieża 2006.
13. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, 2002.
14. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r.
15. Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r.
16. Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.
17. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r.
18. Krygowski B., Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, PTPN, Poznań 1961.
19. Krygowski B., Krajobraz Wielkopolski i jego dzieje, PTPN, Poznań 1958.
20. Liro A. (red.), Koncepcja krajowej sieci ECONET-PL, Fundacja IUCN, Warszawa 1998.

21. Matuszkiewicz J. M.,: Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski – PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania – Prace Geograficzne nr 158, Wyd. PAN, Warszawa 1993.
22. Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2019, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa 2020.
23. Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego na podstawie monitoringowych pomiarów hałasu wykonanych w roku 2020, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa 2021.
24. P., Kuźniak S., Dolata Paweł T., Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego, Poznań 2008 (publikacja zamieszczona na stronie internetowej Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego w Poznaniu www.wbpp.poznan.pl).
25. Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Serwis MIDAS, Warszawa, 2021.
26. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym, Uchwała Nr 2549/2020 Zarządu Województwa wielkopolskiego z dnia 30 lipca 2020 r.
27. Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, warszawa 2021.
28. Plan Zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z 25 marca 2019 roku, Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 15 kwietnia 2019 r., poz. 4021.
29. Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, WBPP Poznań, 2019.
30. Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracji poznańskiej, Uchwała Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 20 lipca 2020 r. poz. 5956.
31. Program ochrony powietrza dla strefy miasto Kalisz, Uchwała Nr XXI/392/20 Sejmiku województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 20 lipca 2020 r. poz. 5955.
32. Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Uchwała Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 20 lipca 2020 r. poz. 5954.
33. Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej, Uchwała Nr IX/168/19 z dnia 24 czerwca 2019 r., Dz. U. Województwa Wielkopolskiego w dniu 1 lipca 2019 r. poz. 6240.
34. Program ochrony środowiska dla miasta Poznania na lata 2017-2020, z perspektywą do roku 2024, Uchwała Nr 4214/2017 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 6 września 2017 r.

35. Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030, Uchwała Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r.
36. Program ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023, Uchwała Nr LI/981/14 z dnia 27 października 2014 r. Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 listopada 2014 r. poz. 6117.
37. Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Konina, Uchwała Nr XII/234/19 z dnia 28 października 2019 r., Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 3 listopada 2015 r. poz. 6218.
38. Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Leszna Uchwała Nr XII/233/19 z dnia 28 października 2019 r., Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 3 listopada 2015 r. poz. 6218.
39. Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego, obejmujący aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023, Uchwała Nr XLVII/1070/18 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 czerwca 2018 r.
40. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020, Poznań 2016.
41. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.
42. Raport o stanie zagospodarowania i rozwoju województwa wielkopolskiego 2019 r., Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, Poznań 2019 r.
43. Raporty o stanie środowiska w Wielkopolsce. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań oraz dane Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska,
44. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2020, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa 2020.
45. Siebielec G. (kier. zad.), Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012, Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy, Puławy 2012.
46. Sieć Natura 2000, Ministerstwo Środowiska, www.natura2000.pl
47. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku. Strategia Wielkopolska 2030.
48. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916).

49. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 1079, 1260).
50. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r., poz. 503).
51. 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 (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029),
52. Woś A., Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, Poznań 1999.
53. Załącznik IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 kwietnia 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7).

19. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Grażyna Łyczkowska
Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego
w Poznaniu

Poznań, 25 lipiec 2022 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

W związku art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. oraz art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029), oświadczam, że spełniam wymagane prawem warunki do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie i doktorskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych, z dziedzin nauk o Ziemi:
  - lata 1998 – 2003 - Studia 5-letnie magisterskie na Uniwersytecie im. A. Mickiewicza w Poznaniu - Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych. Ukończone dwie specjalizacje: Hydrologia, Meteorologia i Klimatologia oraz Geografia Społeczno –Ekonomiczna.
  - lata 2003 – 2008 - Zakończone z wyróżnieniem studia doktorskie na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Uzyskany tytuł doktora Nauk o Ziemi w dziedzinie geografii.

- posiadam dłuższy, niż 5-letni dorobek w zakresie sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Powyższe oświadczenie składam pod rygorem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

Podpis autora prognozy
ZASTĘPCA DYREKTORA
Łyczkowska
dr Grażyna Łyczkowska