

Załącznik do Uchwały
Zarządu Województwa Podlaskiego
z dnia 17 lipca 2018 r.

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**PROJEKTU AKTUALIZACJI
REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO
WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO
NA LATA 2014-2020**

Spis treści

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	4
1.1. Zawartość projektu aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego.....	4
1.2. Główne cele projektu aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego.....	4
1.3. Powiązania aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego z innymi dokumentami.....	5
1.3.1. Powiązania na poziomie wspólnotowym.....	5
1.3.2. Powiązania na poziomie krajowym.....	7
1.3.3. Powiązania na poziomie wojewódzkim.....	8
1.3.4. Powiązania na poziomie lokalnym.....	10
1.3.5. Akty prawne.....	13
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	13
2.1. Podstawa prawna i zakres opracowania prognozy.....	13
2.2. Cel opracowania prognozy.....	13
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	14
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	15
5. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	15
6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	19
6.1. Istniejący stan środowiska.....	19
6.2. Obszary prawnie chronione i powiązania ekologiczne.....	25
6.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	27
7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	29
8. 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.....	31
9. 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.....	33
9.1. Cele ochrony środowiska ustanowione w wybranych dokumentach.....	33
9.2. Ocena stopnia uwzględnienia celów środowiskowych przy opracowywaniu aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego.....	37
10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko.....	39
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	70
12. 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 (biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg opracowania oraz cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru).....	73

Informacja o zamierzeniach inwestycyjnych z udziałem środków pochodzących z funduszy wspólnotowych.....	76
Załączniki graficzne.....	77
Załącznik nr 2 - oświadczenie autora prognozy	

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

1.1. Zawartość projektu aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego

Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020, zwany dalej Regionalnym Planem Transportowym (lub RPT), był dokumentem służącym wypełnieniu warunku *ex ante* w zakresie celu tematycznego 7 (transport) w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego (RPOPWP) na lata 2014-2020.

Plan ten identyfikuje regionalne potrzeby i cele w zakresie transportu oraz przedstawia swój wkład w tworzenie jednolitych europejskich obszarów transportowych przez zwiększenie mobilności regionalnej. Podstawowymi działaniami wskazanymi w dokumencie są rozbudowa sieci drugorzędnych, zapewnienie optymalnej integracji różnych rodzajów transportu i ich interoperacyjności, a także realizacja brakujących połączeń i usunięcie wąskich „garden”.

Punktem wyjścia planu jest część diagnostyczna opisująca uwarunkowania popytowe i potencjały ruchotwórcze, stan i uwarunkowania systemu transportu (z rozróżnieniem poszczególnych gałęzi transportu) oraz dostępność transportową. W części prognostycznej sformułowane zostały cele dokumentu, rozważono zmiany dostępności czasowej związane z realizacją poszczególnych zamierzeń, opisano kierunki interwencji oraz wyszczególniono wnioski i rekomendacje. Rozdział czwarty stanowi opis systemu realizacji założeń planu. Przedstawiono tutaj podział kompetencji między instytucjami administracyjnymi, zasady aktualizacji planu, ramy finansowe i system monitorowania. Dokument przedstawia też kryteria oceny projektów drogowych i kolejowych, a także wypracowane na ich podstawie listy inwestycji drogowych i kolejowych.

Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020 został przyjęty Uchwałą Nr 131/1587/2016 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 20 kwietnia 2016 r. Procedowana obecnie aktualizacja wynika ze zmian w zakresie planowanych inwestycji i konieczności aktualizacji danych statystycznych – społeczno-ekonomicznych i transportowych, które mają wpływ na liczbę przyznanych punktów, a tym samym na miejsce projektów na liście rankingowej.

Nowe inwestycje drogowe ujęte w aktualizacji dokumentu (dla których nie przeprowadzono strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w ramach procedury prowadzonej w latach 2015-2016) obejmują:

- 1) Przedsięwzięcie polegające na „Przebudowie i rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 688 na odcinku Tarnopol – Siemianówka” (jako część zadania Juszkowy Gród – Zwodzieckie – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 687);
- 2) Przedsięwzięcie polegające na „Budowie obwodnicy Ciechanowca w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 690”.

Zmodyfikowano też inny z projektów znajdujących się na liście inwestycji – przedsięwzięcie pn. „Przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 677 na odcinku Łomża – Śniadowo”, które zostało rozdzielone na odrębne zadania w celu powiązania z węzłem Łomża Południe w ciągu drogi ekspresowej S61. Wydzielona inwestycja „Łomża – węzeł Łomża Południe” uległa skróceniu łącznej długości z 13,80 km do 4,64 km.

Ponadto na liście inwestycji kolejowych umieszczono zadanie „Prace na linii kolejowej nr 32 odc. Lewki – Czeremcha”. Określono jednocześnie, że przedsięwzięcie należy do listy rezerwowej i na jego realizację nie zabezpieczono na chwilę obecną środków finansowych w ramach wsparcia unijnego.

1.2. Główne cele projektu aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego

Celem nadrzędnym jest tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze wojewódzkim, krajowym, europejskim i globalnym, przy zapewnieniu, tam gdzie to możliwe, komplementarności projektów realizowanych na poziomie regionalnym z projektami szczebla krajowego, które ujęte zostały w Dokumencie Implementacyjnym do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.).

Planowane inwestycje dotyczą rozbudowy infrastruktury transportowej międzyregionalnej i wewnątrzregionalnej (tzw. *secondary connectivity*).

Tworzeniu opisanego wyżej systemu transportowego służyć ma opracowanie listy inwestycji regionalnych przyczyniających się do realizacji celów założonych w planie. Przedsięwzięcia te dotyczą połączeń drugorzędnych, głównie na poziomie regionalnym. Cele szczegółowe interwencji w obszarze transportu zostały opisane w Regionalnym Programie Operacyjnych Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, natomiast cele polegające na zwiększeniu dostępności transportowej oraz poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego określono w Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego.

Zgodnie z przyjętą Strategią Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, uwzględniającą wizję województwa w roku 2030 jako regionu z szeroko rozumianą dostępnością, jednym z trzech celów strategicznych (cel strategiczny 2.) są powiązania krajowe i międzynarodowe, które w ww. aspekcie mają kluczowe znaczenie z punktu widzenia możliwości przyspieszenia rozwoju regionalnego.

Powiązania krajowe w ujęciu hierarchicznym stanowiły podstawę do jednego z kryteriów oceny projektów inwestycyjnych na drogach wojewódzkich planowanych do realizacji w okresie programowania 2014-2020. Pozostałe kryteria opierają się na przesłankach wynikających z potrzeb przewozowych w postaci kryterium obciążenia ruchem, podkryterium ruchu dojazdowego do pracy, a także obsługi potencjałów ruchotwórczych. Podkreślono rolę potrzeb remontowych (kryterium stanu nawierzchni) oraz kontynuacji ciągów inwestycyjnych.

Należy podkreślić, że przyjęcie Regionalnego Planu Transportowego jest warunkiem spełnienia warunku *ex ante* w zakresie celu tematycznego 7 i otrzymania środków UE na lata 2014-2020 dla infrastruktury transportowej na poziomie regionalnym. Jego aktualizacja służy natomiast przystosowaniu dokumentu do obecnej sytuacji społeczno-ekonomicznej, przy uwzględnieniu postępów w realizacji powiązanych inwestycji transportowych.

1.3. Powiązania aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego z innymi dokumentami

Realizacja celów zawartych w aktualizacji Planu wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego i regionalnego. Zgodność założeń Planu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali regionalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

1.3.1. Powiązania na poziomie wspólnotowym

Strategia Europa 2020

Dziesięcioletnia strategia Unii Europejskiej na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia, zapoczątkowana w 2010 r. Jej wdrożenie służyć ma korygowaniu europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i tworzeniu warunków, dzięki którym będzie on bardziej służył zrównoważonemu i sprzyjającemu włączeniu społecznemu wzrostowi.

W dokumencie sformułowano pięć nadrzędnych celów, które UE ma osiągnąć do 2020 roku. Obejmują one zatrudnienie, badania i rozwój, klimat i energię, edukację, integrację społeczną i walkę z ubóstwem.

Strategia zawiera również siedem tzw. inicjatyw przewodnich, w oparciu o które Unia Europejska i władze państw członkowskich będą nawzajem uzupełniać swoje działania w kluczowych dla strategii obszarach, takich jak: innowacje, gospodarka cyfrowa, zatrudnienie, młodzież, polityka przemysłowa, ubóstwo i oszczędne gospodarowanie zasobami.

Strategia Europa 2020 obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:

- rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;

- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Aktualizacja Regionalnego Planu Transportowego wpisuje się w wymienione powyżej założenia poprzez rozbudowę sieci transportowej w sposób zwiększający spójność terytorialną i dostępność terenów peryferyjnych województwa.

Biała księga „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu”

Dokument przyjęty 28 marca 2011 r. przez Komisję Europejską. Jest on próbą nakreślenia ram strategii działań perspektywie do 2050 roku. Zakłada przeniesienie transportu z samochodowego do przyjaznych środowisku gałęzi transportu, w tym transportu kolejowego oraz zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do środowiska.

Zrównoważony system transportowy jest mechanizmem napędzającym gospodarkę, dlatego strategia podkreśla konieczność planowania infrastruktury w sposób minimalizujący negatywny wpływ na środowisko. Jednocześnie podkreślana jest konieczność zmian w sektorze transportu, w tym zmniejszenia dotacji do inwestycji drogowych, a zwiększenie dotacji do projektów przyjaznych środowisku, takich jak transport kolejowy i żegluga śródlądowa i morska.

Podstawą realizacji założeń dokumentu jest utworzenie multimodalnego systemu transportowego. Optymalizacja łańcuchów logistycznych wykorzystujących różne gałęzie transportu jest konieczna, zwłaszcza w odniesieniu do transportu dalekobieżnego.

Biała księga zawiera 10 celów na rzecz utworzenia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu: poziomy odniesienia dla osiągnięcia celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 60%. Dokument zakłada m.in. zmniejszenie energochłonności transportu, przeniesienie przewozów na odległości powyżej 300 km na kolej, wzmocnienie bazy multimodalnej i stosowanie inteligentnych form zarządzania oraz pozyskiwanie czystej energii dla transportu.

O spójności celów Białej księgi i projektowanego dokumentu świadczy nadrzędny cel Regionalnego Planu Transportowego (i jego aktualizacji), stwierdzający konieczność tworzenia spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego. Budowa opisanego wyżej układu wspierana będzie poprzez finansowanie zewnętrzne, przyznawane w oparciu o wypracowane kryteria. Idea odchodzenia od systemu opartego w większości o połączenia drogowe realizowana jest w RPT poprzez włączenie transportowych przedsięwzięć kolejowych do listy projektów. Uzupełnienie istniejącej podstawowej sieci kolejowej połączeniami regionalnymi pozwoli na zwiększenie mobilności mieszkańców przy ograniczaniu negatywnego wpływu na środowisko.

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

Pierwszy dokument strategiczny, który bezpośrednio dotyczy kwestii adaptacji do zachodzących zmian klimatu.

Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Dokument wskazuje m.in. iż większość elementów systemu transportu, a zwłaszcza infrastruktura, narażona jest na bezpośrednie oddziaływanie czynników klimatycznych, funkcjonując w bezpośrednim kontakcie z czynnikami atmosferycznymi. Do podjęcia efektywnych działań o adaptacyjnych i zapobiegawczych niezbędna jest prawidłowa ocena wrażliwości infrastruktury transportowej na czynniki klimatyczne będąca efektem analizy danych klimatycznych i pogodowych oraz ich wpływu na stan infrastruktury.

Przedmiotowy dokument nie wiąże się bezpośrednio z planem. Przedstawia on jedynie listę inwestycji i z założenia nie odnosi się do charakterystyki przedsięwzięć, rozwiązań konstrukcyjnych ani nie dotyczy kwestii późniejszego utrzymania infrastruktury. Założenia SPA2020 powinny być uwzględniane na dalszych etapach przygotowania inwestycji oraz zarządzania istniejącą infrastrukturą. Niemniej jednak realizacja projektów daje możliwość wdrożenia pewnych rozwiązań, które pośrednio służyć będą celom planu.

Pakiet energetyczno-klimatyczny

Pakiet energetyczno-klimatyczny to szereg rozwiązań legislacyjnych przyjętych 17 grudnia 2008 r. zmierzających do kontrolowania i ograniczania emisji gazów cieplarnianych na terenie UE. Pakiet zakłada redukcję o 20% emisji gazów cieplarnianych w UE w stosunku do roku 1990, 20% udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 r. (dla Polski wskaźnik wynosi tu 15%), 20% wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Sektor transportu drogowego jest drugim co do wielkości antropogenicznym źródłem gazów cieplarnianych w UE, odpowiedzialnym za 12% wszystkich emisji dwutlenku węgla. Pakiet zakłada, że państwa członkowskie będą w stanie zapewnić 10% udział energii odnawialnej w sektorze transportowym do 2020 roku.

Zmniejszenie zużycia paliw stałych, a przez to redukcja emisji gazów cieplarnianych, osiągnięte może zostać poprzez szereg działań, wśród których w kontekście projektu Planu wymienić można zwiększenie znaczenia transportu kolejowego.

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna)

Dyrektywa ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, będąca wynikiem wieloletnich prac Wspólnot Europejskich zmierzających do lepszej ochrony wód poprzez wprowadzenie wspólnej europejskiej polityki wodnej, opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych. Zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju.

Zapisy RDW wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód opracowane zostały plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz program wodno-środowiskowy kraju.

Dyrektywa wskazuje na konieczność dalszego integrowania ochrony i zrównoważonego gospodarowania wodą z innymi dziedzinami polityk wspólnotowych, w tym m.in. z polityką transportową. W związku z tym przy realizacji dokumentów sektorowych należy wziąć pod uwagę ich konsekwencje dla stanu wód.

1.3.2. Powiązania na poziomie krajowym

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030

Jest to najważniejszy dokument dotyczący ładu przestrzennego Polski określający zasady polityki w dziedzinie zagospodarowania przestrzennego w celu efektywnego wykorzystania przestrzeni. Stanowi ramę dla innych dokumentów strategicznych. Dokument opiera się na zbiorze zasad polityki przestrzennego zagospodarowania kraju wyprowadzonych z ustrojowej zasady zrównoważonego rozwoju.

Wśród nich szczególne znaczenie dla aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego mają następujące cele:

- Cel 1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności
- Cel 2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju, poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków do rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów
- Cel 3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej

Celami Planu wpisującymi się w zapisy KPZK jest zwiększenie mobilności regionalnej i dostępności terytorialnej obszarów peryferyjnych. Realizacja Regionalnego Planu Transportowego

pozwoli na rozbudowę infrastruktury transportowej międzyregionalnej i wewnątrzregionalnej (tzw. *secondary connectivity*), a przez to wpłynie na zwiększenie integracji między poszczególnymi ośrodkami. Ponadto skierowanie dodatkowych środków finansowych na realizację inwestycji transportowych, może pozwolić na niwelowanie różnic infrastrukturalnych Podlasia względem województw Polski Zachodniej.

Polityka Ekologiczna Państwa

Dokument strategiczny, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu.

Wśród kierunków działań systemowych Polityka wymienia m.in. uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych. Za konieczne uznano również znaczne przyspieszenie w wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem potencjału kraju w tym zakresie. Wskazano tutaj możliwość oszczędności w dziedzinie transportu, gdzie racjonalizacja istniejących rozwiązań pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa stałe.

Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025

Jako podstawowy cel polityki transportowej przyjmuje się w dokumencie zdecydowaną poprawę jakości systemu transportowego i jego rozbudowę zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Polityka zakłada, że jakość systemu transportowego jest jednym z kluczowych czynników decydujących o warunkach życia mieszkańców i o rozwoju gospodarczym kraju i regionów.

Cele szczegółowe Polityki są następujące:

- Cel 1. Poprawa dostępności transportowej i jakości transportu jako czynnik poprawy warunków życia i usuwania barier rozwojowych gospodarki
- Cel 2. Wspieranie konkurencyjności gospodarki polskiej jako kluczowy instrument rozwoju gospodarczego
- Cel 3. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu transportowego
- Cel 4. Integracja systemu transportowego – w układzie gałęziowym i terytorialnym
- Cel 5. Poprawa bezpieczeństwa prowadząca do radykalnej redukcji liczby wypadków i ograniczenia ich skutków (zabici, ranni) oraz – w rozumieniu społecznym – do poprawy bezpieczeństwa osobistego użytkowników transportu i ochrony ładunków
- Cel 6. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko i warunki życia

Za priorytety krajowej polityki transportowej uznano m.in.:

- Radykalną poprawę stanu dróg wszystkich kategorii (rehabilitacja i wzmocnienie nawierzchni), rozwój sieci autostrad i dróg ekspresowych na najbardziej obciążonych kierunkach i powiązaniach z siecią transeuropejską,
- Poprawę bezpieczeństwa w transporcie, w tym radykalne obniżenie liczby śmiertelnych ofiar w wypadkach,
- Rozwój systemów multimodalnych.

Szczególne uwagi kierowane są na działania prowadzone w tych dziedzinach, gdzie efekty będą odczuwane przez możliwie dużą liczbę użytkowników.

Polityka Transportowa Państwa wyznacza ramy dla opracowywania strategii i dokumentów w dziedzinie transportu na niższych szczeblach administracyjnych, formułując założenia i ogólną wizję rozwoju. Tym samym łatwo stwierdzić zbieżność celów dokumentu z Regionalnym Planem Transportowym i jego aktualizacją. Głównym wspólnym założeniem jest poprawa dostępności transportowej i jakości transportu, rozumiana jako czynnik poprawy warunków życia i usuwania barier rozwojowych gospodarki.

1.3.3. Powiązania na poziomie wojewódzkim

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

Celem strategicznym dokumentu jest zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni województwa podlaskiego sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu, spójności społecznej i terytorialnej, konkurencyjności oraz wykorzystaniu potencjału przyrodniczego, kulturowego i położenia przygranicznego.

Jednym z celów częściowych jest natomiast poprawa dostępności komunikacyjnej zewnętrznej i wewnętrznej województwa podlaskiego poprzez rozwój infrastruktury transportowej, ze zmniejszeniem kosztów środowiskowych (...). Realizacja celu odbywać się ma m.in. poprzez działania w zakresie modernizacji, budowy i przebudowy ponadlokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej, co znajduje bezpośrednie przełożenie na ustalenia i cele Regionalnego Planu Transportowego i jego aktualizacji.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020

Jest to kluczowy dokument strategiczny formułujący wizję rozwojową regionu w długookresowym horyzoncie czasowym. Jest odpowiedzią na dynamicznie zmieniającą się politykę regionalną kraju i Unii Europejskiej, ukierunkowaną obecnie na wykorzystywanie potencjałów endogenicznych terytoriów. Definiuje wizję województwa w roku 2030 - Województwo podlaskie: zielone, otwarte, dostępne i przedsiębiorcze. Strategia wymienia trzy wzajemnie powiązane cele strategiczne: (a) konkurencyjna gospodarka, (b) powiązania krajowe i międzynarodowe i (c) jakość życia. U podstaw ich realizacji leżą cele horyzontalne.

W nowej doktrynie polityki regionalnej kluczowe znaczenie ma wykorzystanie potencjałów rozwojowych regionów, a uzupełniającą rolę odgrywa usuwanie barier rozwojowych. Województwo podlaskie dysponuje bardzo znaczącym i wartościowym potencjałem ludzkim, który powinien być podstawą dobrobytu (zasobności) województwa w długim horyzoncie czasowym. Umiejętność współpracy, tworzenia sieci będzie decydująca dla trajektorii rozwojowej województwa podlaskiego. Uzupełniające znaczenie wobec przedsiębiorczości mieszkańców regionu mogą mieć bezpośrednie inwestycje zagraniczne.

Dokument określa jako niezbędne połączenie województwa podlaskiego z krajowymi i międzynarodowymi ośrodkami wzrostu, w tym poprawę dostępności komunikacyjnej także wewnątrz województwa, która warunkuje dodatkowo dostęp do usług publicznych. Jedną z najważniejszych determinant rozwoju regionalnego jest dostępność transportowa oparta o nowoczesny, sprawny i wydajny system transportowy, na który składa się system dróg różnych kategorii, linie kolejowe oraz transport lotniczy. Dostępność transportowa zaliczana jest do najważniejszych czynników decydujących o atrakcyjności inwestycyjnej regionu.

Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla województwa podlaskiego

Głównym celem planu jest zapewnienie funkcjonowania regionalnego transportu zbiorowego w obszarze województwa podlaskiego według zasad zrównoważonego rozwoju transportu, uwzględniającego oczekiwania społeczne dotyczące zapewnienia powszechnej dostępności do usług publicznego transportu zbiorowego, zmierzającego do wykorzystania różnych środków transportu, oraz promującego przyjazne dla środowiska i wyposażone w nowoczesne rozwiązania techniczne, środki transportu w regionalnej komunikacji autobusowej i kolejowej.

Regionalny Plan Transportowy i jego aktualizacja stanowiąc będzie istotne dopełnienie Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego poprzez dostarczenie infrastruktury na której możliwy będzie rozwój transportu publicznego w sposób zrównoważony i spełniający społeczne wymagania. Ponadto podkreślić należy uwzględnienie inwestycji wymienionych w Planie Zrównoważonego Rozwoju (...) wśród zaproponowanych kryteriów doboru projektów kolejowych.

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024

Celem dokumentu jest stworzenie narzędzia do realizacji polityki ochrony środowiska na terenie województwa podlaskiego. Program określa szereg celów wyznaczonych w oparciu o przeprowadzoną ocenę oraz zapisy dokumentów rządowych i regionalnych, w tym powiązane z projektem aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego:

- Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza – które realizowane będzie m.in. poprzez modernizację transportu w kierunku transportu niskoemisyjnego;
- Ograniczenie emisji hałasu – realizowane poprzez budowę, rozbudowę i przebudowę infrastruktury drogowej, realizowanej z uwzględnieniem konieczności ograniczenia

oddziaływań na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu).

Program Ochrony Powietrza dla strefy podlaskiej

Głównym celem sporządzenia i wdrażania Programu jest przywrócenie narzuconych standardów jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5. Późniejsza aktualizacja dokumentu związana była natomiast z trudnością dotrzymania norm w zakresie benzo(a)pirenu.

Program zawiera propozycję działań krótkoterminowych w zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej) oraz emisji liniowej (komunikacyjnej).

Biorąc pod uwagę problem dotrzymania standardów jakości powietrza w zakresie pyłów zawieszonych i towarzyszącemu im benzo(a)pirenowi stwierdzono m.in. że znaczna część emisji pyłu z transportu drogowego pochodzi z procesów innych niż spalanie paliw, do których zaliczyć można np. ścieranie opon i hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg i unoszenie.

W związku z tym, do działań naprawczych w zakresie ograniczania emisji komunikacyjnej, oprócz działań na rzecz popularyzacji transportu publicznego i transportu rowerowego, zaproponowano m.in.:

- modernizację i remonty dróg na terenie strefy podlaskiej, w tym szczególnie likwidację nawierzchni nieutwardzonych, gruntowych,
- budowę obwodnic miast.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022

Zakres dokumentu dotyczy odpadów wytworzonych na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych. Plan opisuje stan, prognozę i kierunki zmian systemu gospodarowania odpadami w województwie podlaskim. Dokument postuluje modernizację i rozbudowę systemu instalacji, dzięki którym w regionie zmniejszy się ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Wdrażane mają być efektywne ekonomicznie i ekologicznie technologie odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Zaproponowane rozwiązania znajdą zastosowanie przy realizacji nowych inwestycji budowlanych, w tym z zakresu transportu, podczas zagospodarowania bądź unieszkodliwiania powstałych odpadów. Ponadto wskazano na ważną rolę efektywnego transportowania odpadów, do wdrażania którego będą mogły przyczynić się inwestycje realizowane w ramach przedmiotowego planu.

1.3.4. Powiązania na poziomie lokalnym

Program Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja białostocka

Program opracowywany na podstawie ocen jakości powietrza w strefach, podczas których stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5. Celem dokumentu jest osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji poprzez przedstawienie listy kierunków i zakresu działań krótkoterminowych. Ze względu na to, iż jednym ze źródeł zanieczyszczenia powietrza jest transport, szereg zaproponowanych działań dotyczyć może w pewnym zakresie inwestycji objętych Regionalnym Planem Transportowym, jednak jedynie pośrednio, gdyż na podstawowej liście wskazanej w dokumencie brak jest inwestycji z terenu miasta Białegostoku.

Programy Ochrony Środowiska gmin

Dokumenty sporządzane w oparciu o art. 17 i 18 Ustawy Prawo ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej. Programy powinny określać cele ekologiczne, priorytety, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów.

Oprócz uwzględnienia ustaleń zawartych w analogicznych dokumentach sporządzonych dla szczebla krajowego oraz wojewódzkiego, jednostka gminna określa wizję ochrony środowiska, wskazuje własne cele polityki ekorozwoju oraz listę zadań służących ich realizacji.

Po dokonaniu diagnozy stanu środowiska naturalnego, określany jest program działań mający na celu polepszenie stanu poszczególnych jego elementów. Działania są dopasowywane do lokalnych uwarunkowań i potrzeb, a także możliwości finansowych jednostek odpowiedzialnych za ich realizację.

W kontekście Regionalnego Planu Transportowego i jego aktualizacji celami wspólnymi z dokumentami POŚ gmin są m.in. kwestie dotyczące problematyki:

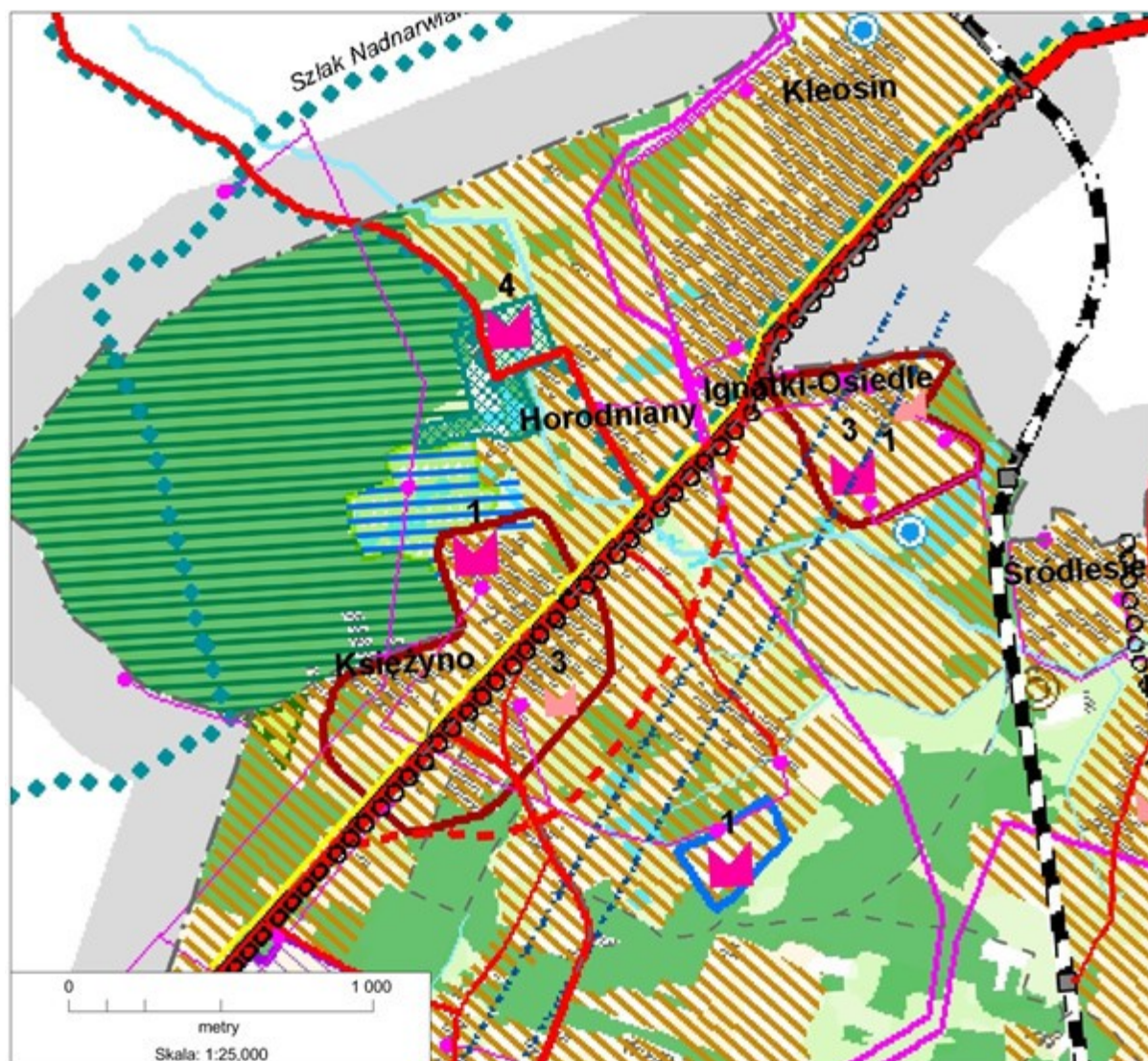
- Ochrony przed ponadnormatywnym hałasem drogowym – modernizacja odcinków dróg wojewódzkich pozostających w niezadowalającym stanie przyczyni się do zmniejszenia hałasu drogowego (potęgowanego ubytkami w nawierzchni). Jednocześnie do realizacji proponuje się odcinki dróg służących jako obwodnice miejscowości (np. wprowadzana do dokumentu inwestycja polegająca na budowie obwodnicy Ciechanowca w ciągu DW690), które poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z ośrodka koncentrującego zabudowę mieszkaniową (czyli chronionego akustycznie) pozwoli na dotrzymanie obowiązujących poziomów hałasu.
- Ochrony powietrza – poprzez zwiększenie płynności ruchu i tym samym redukcję ilości spalin emitowanych do środowiska, a także ze względu na umieszczenie na liście projektów inwestycji kolejowych, które mogą przyczynić się do popularyzacji tego środka transportu kosztem transportu drogowego.

Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Są to dokumenty planistyczne opracowywane przez gminne jednostki samorządowe. Studia pełnią strategiczną rolę w kształtowaniu polityki przestrzennej, określają lokalne zasady zagospodarowania i mają charakter aktu kierownictwa wewnętrznego. Natomiast plany miejscowe, które można traktować jako podstawę systemu planistycznego, w przeciwieństwie do studiów, stanowią akty prawa miejscowego. Ustanawiają przepisy powszechnie obowiązujące na terenie dla którego są sporządzane, w oparciu o nie wydawane są decyzje administracyjne.

W związku ze specyfiką projektów ujętych w aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego koncentrujących się wokół istniejących ciągów komunikacyjnych (inwestycje dotyczą w większości przebudowy i rewitalizacji dróg i linii kolejowych), ich lokalizacja została uwzględniona w uchwalonych dokumentach planistycznych. Jednocześnie ustanowiono zasady zagospodarowania dla terenów przyległych. W studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania terenu gmin niejednokrotnie wskazywano również potrzeby remontu lub modernizacji istniejących tras transportowych, bądź zakładano realizację obwodnic miejscowości. Aktualność tych zapisów dla poszczególnych gmin zależna jest od okresu w którym sporządzono studium bądź plan, a także aktywności planistycznej wyrażonej częstotliwością ich zmian.

W przypadku przebudów zmianom podlegać będą głównie parametry dróg, z niewielką ingerencją w ich przebieg. Natomiast przy realizacji obwodnic konieczne było wytyczenie nowej trasy poza istniejącą infrastrukturą komunikacyjną i możliwie najmniej kolizyjnie względem istniejącej zabudowy. Starania takie podejmowane były m.in. w przypadku proponowanej obwodnicy Księżyna. Jej przebieg wskazano w sporządzonym w 2005 r. studium:



Rys1. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania terenu gminy Juchnowiec Kościelny – plansza Kierunki rysunek nr 8 skala 1: 25 000; proponowaną obwodnicę Księzyna oznaczono czerwoną przerywaną linią

Faktyczny przebieg tego ciągu może ulegać pewnym zmianom na etapie projektowym, podczas którego dojdzie do szczegółowego rozpoznania lokalnych uwarunkowań.

Obecność projektów planu w strategicznych dokumentach gmin wskazuje na ich wzajemne powiązania i komplementarność. Można również stwierdzić, że stanowią one oddolną sygnalizację potrzeb, a także pewien stopień akceptacji mieszkańców – uchwalenie studium poprzedzone jest konsultacjami społecznymi. Wyprzedzające sporządzenie aktów planistycznych, w których zawierana jest informacja o elementach planowanych otwiera drogę do realizacji przedsięwzięcia i pozwala na świadome kształtowanie przestrzeni wokół trasy.

Ponadto część terenów na których realizowane będą inwestycje z listy projektów objęta została miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Jak wskazano wcześniej, ich ustalenia stanowią podstawę wydawania decyzji administracyjnych. Pewnym wyjątkiem są tutaj jednak inwestycje transportowe. W związku z zapisami tzw. specustaw: drogowej i kolejowej, pozwolenia na ich budowę wydawane są innym trybem i nie wymagają sporządzenia mpzp, bądź stosowania się do ustaleń tych planów. Tym samym istnieje pewne prawdopodobieństwo nieuwzględnienia celów pojedynczych mpzp przy realizacji zamierzeń transportowych, które zostało świadomie wprowadzone przez ustawodawcę. Jednak po wstępnej analizie obowiązujących planów miejscowych nie stwierdzono ich istotnej niezgodności wobec poszczególnych projektów ujętych w projekcie Regionalnego Planu Transportowego.

1.3.5. Akty prawne

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

2.1. Podstawa prawna i zakres opracowania prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego sporządza się w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów i działań.

Podstawę prawną opracowania prognozy stanowi Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Art. 46 ww. ustawy nakłada obowiązek przeprowadzenia procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dokumentów wyznaczających ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dokumentami, dla których jest wymagane przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania są m.in. projekty polityk, strategii, planów lub programów z zakresu szeregu dziedzin, w tym również transportu.

Prognoza została wykonana zgodnie z art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został zgodnie z art. 53 ww. ustawy uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku pismem z dnia 28 czerwca 2018 r. znak WPN.411.2.2.2018.AR,
- Podlaskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Białymstoku pismem z dnia 29 czerwca 2018 r. znak NZ.0523.28.2018.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje obszar województwa podlaskiego.

Stan środowiska oraz zagrożenia wynikające z realizacji Regionalnego Planu Transportowego (RPT) przedstawiono w formie opisowej, zawartej w niniejszym opracowaniu.

Szczególną uwagę zwrócono na następujące zagadnienia:

- 1) wpływ realizacji RPT na tereny objęte ochroną prawną, w tym na obszary NATURA 2000;
- 2) zapewnienie trwałości procesów przyrodniczych na terenach przewidzianych do realizacji ustaleń RPT;
- 3) ocenę oddziaływania inwestycji włączonych do dokumentu w trakcie jego aktualizacji – czyli nieobjętych strategiczną oceną oddziaływania na środowisko dla RPT ukończoną w 2016 r.;
- 4) eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na zachowanie układu ciągów powiązań przyrodniczych i walory krajobrazowe obszaru oraz jakość życia mieszkańców.

2.2. Cel opracowania prognozy

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania zamierzeń o implikacjach środowiskowych na zdrowie ludzi oraz środowisko biogeograficzne, a co za tym idzie, zinterpretowanie i skuteczne przekazanie informacji o tych oddziaływaniach.

Prognoza zawiera możliwie wyczerpujący opis środowiska w jego złożoności oraz przewiduje jego zmiany spowodowane oddziaływaniem wprowadzonych doń nowych czynników.

W trakcie prognozowania uwzględniono powiązania między przyczynami i skutkami oraz określono możliwości i zasady ograniczenia potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją postanowień dokumentu.

Przygotowanie prognozy obejmowało następujące etapy:

- Etap I – obejmował przegląd dokumentów określających charakterystykę istniejącego stanu zasobów środowiska, uwzględniając w sposób szczególny przewidywane znaczące oddziaływanie oraz obszary prawnie chronione. Analizie poddano także akty prawa lokalnego, krajowego i wspólnotowego z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju pod kątem skutków środowiskowych realizacji ustaleń Planu.
- Etap II – dokonano w nim analizy i aktualizacji informacji o oddziaływaniach na środowisko projektowanych inwestycji drogowych i kolejowych względem informacji przedstawionych w prognozie oddziaływania na środowisko RPT sporządzonej w roku 2016. Dokonano oceny oddziaływań na poszczególne elementy środowiska ze względu na rodzaj i charakter oddziaływań (na etapie budowy i eksploatacji).

Na podstawie oceny dokonano podsumowania pod kątem oddziaływań pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótko i długoterminowych, odwracalnych i nieodwracalnych.

Przeanalizowano także możliwość skumulowanego i transgranicznego oddziaływania planowanych inwestycji drogowych i kolejowych.

3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zgodnie z wymogami dyrektyw proponuje się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego wspólnie z analizą realizacji dokumentu RPT przyjętego w 2016 r. w zakresie opisanym poniżej. Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń Planu – określenie czy założone środki zapobiegawcze przyniosą zakładany efekt.

Celem monitoringu środowiskowego jest ocena stanu środowiska – wskazanie czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez gromadzenie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa podlaskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Białymstoku.

Do najważniejszych wskaźników, które należałoby okresowo kontrolować należą:

- jakość powietrza atmosferycznego na terenie województwa podlaskiego,
- długość odcinków dróg o ponadnormatywnym hałasie,
- procent mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas,
- długość odcinków dróg wyposażonych w ekrany akustyczne.
- zmiany jakości jednolitych części wód.

Kontrola i monitoring celów i zadań Regionalnego Planu Transportowego powinny obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych zadań:

- określenie stopnia realizacji projektów i celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ocena transgranicznego oddziaływania na środowisko jest obligatoryjnym elementem analizy strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynikającej z obowiązujących przepisów prawnych.

Województwo podlaskie położone jest w bezpośrednim sąsiedztwie Białorusi i Litwy. Wschodnia granica jest jednocześnie zewnętrzną granicą Unii Europejskiej.

W odniesieniu do inwestycji transportowych, podstawowe znaczenie dla oceny ryzyka wystąpienia oddziaływań transgranicznych mają nie emisje, ale miejsca realizacji przedsięwzięć. W związku z tym, potencjalnymi źródłami oddziaływań mogłyby być jedynie przedsięwzięcia realizowane bezpośrednio na granicy województwa (kraju) lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Z treści art. 2 ust. 3 Konwencji z Espoo wynika, że procedurze oceny oddziaływań transgranicznych poddaje się przede wszystkim konkretne przedsięwzięcia inwestycyjne.

Wobec ogólnych zapisów Regionalnego Planu Transportowego oraz braku szczegółowej informacji dotyczącej realizacji części projektów, w oparciu o którą możliwe byłoby określenie indywidualnego charakteru oraz skali oddziaływań, na etapie sporządzania projektu dokumentu nie stwierdzono ryzyka wystąpienia znaczących transgranicznych oddziaływań na środowisko na terenie państw ościennych.

Jednocześnie nie stwierdzono ryzyka wystąpienia oddziaływań transgranicznych związanych z realizacją projektów, które włączono do dokumentu w ramach prowadzonej aktualizacji:

- Obwodnica Ciechanowca realizowana będzie w odległości ponad 60 km od granicy z Białorusią. W związku z istotnym oddaleniem od granic międzynarodowych oraz charakterem inwestycji, typowymi oddziaływaniami powiązаныmi z jej budową i funkcjonowaniem oraz ich przestrzennym zasięgiem, stwierdzono, że oddziaływania transgraniczne nie wystąpią.
- Brak ryzyka wystąpienia oddziaływań transgranicznych związanych z realizacją przedsięwzięcia polegającego na przebudowie i rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 688 na odcinku Tarnopol – Siemianówka wykazany został na etapie postępowania zmierzającego do stwierdzenia braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Dla przedsięwzięcia wydana została już decyzja środowiskowa. Najmniejsza odległość inwestycji od granicy w Białorusią wynosić będzie ok. 8 km.
- Inwestycji rezerwowej obejmującej prace na linii kolejowej nr 32 odc. Lewki – Czeremcha – która realizowana byłaby w odległości $\geq 7,5$ km od granicy z Białorusią.

Skrócenie inwestycji na odcinku Łomża – Śniadowo do węzła Łomża Południe nie spowoduje wystąpienia oddziaływań, w tym transgranicznych.

5. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego województwa podlaskiego. Dokument identyfikuje regionalne potrzeby w zakresie transportu oraz przedstawia swój wkład w tworzenie jednolitych europejskich obszarów transportowych przez zwiększenie mobilności regionalnej. Podstawowymi działaniami wskazanymi w dokumencie są rozbudowa sieci drugorzędnych, zapewnienie optymalnej integracji różnych rodzajów transportu i ich interoperacyjności, a także realizacja brakujących połączeń i usunięcie „wąskich gardeł”. Rezultatem jest wypracowanie zestawu kryteriów służących ocenie projektów transportowych. Przyjęcie Regionalnego Planu Transportowego jest warunkiem dla otrzymania środków UE na lata 2014-2020 dla infrastruktury transportowej na poziomie regionalnym.

Procedowana obecnie aktualizacja wynika ze zmian w zakresie planowanych inwestycji i konieczności aktualizacji danych statystycznych – społeczno-ekonomicznych i transportowych, które mają wpływ na liczbę przyznanych punktów, a tym samym na miejsce projektów na liście rankingowej. Do dokumentu włączane są nowe inwestycje drogowe (przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 688 na odcinku Tarnopol – Siemianówka oraz budowa obwodnicy Ciechanowca w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 690), zmodyfikowano inny projekt (inwestycję na odcinku Łomża – Śniadowo podzielono na odrębne zadania), a listę projektów kolejowych uzupełniono o inwestycję rezerwową (prace na odcinku Lewki – Czeremcha).

Proponowane inwestycje drogowe w zdecydowanej większości odnoszą się do przebudowy dróg wojewódzkich. Na kilku odcinkach możliwa jest budowa obwodnic w ich ciągach przebiegająca po nowym śladzie. Inwestycje te służyć będą uzupełnieniu istniejącego systemu dróg oraz poprawie jego funkcjonowania.

Projekty kolejowe obejmują rewitalizację sześciu połączeń regionalnych.

W związku z wymogami prawa europejskiego i krajowego, konieczne jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego. Niniejsza prognoza sporządzona została na potrzeby tej oceny. Jej zadaniem jest dostarczenie informacji na temat skutków dla środowiska i zdrowia ludzi, wynikających z wdrożenia planowanego dokumentu.

Podczas prac nad dokumentem, szczególną uwagę zwrócono na następujące zagadnienia:

- 1) wpływ realizacji planu na tereny objęte ochroną prawną, w tym na obszary NATURA 2000;
- 2) zapewnienie trwałości procesów przyrodniczych na terenach przewidzianych do realizacji ustaleń planu;
- 3) ocenę oddziaływania inwestycji włączonych do dokumentu w trakcie jego aktualizacji – czyli nieobjętych strategiczną oceną oddziaływania na środowisko dla RPT ukończoną w 2016 r.;
- 4) eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na zachowanie układu ciągów powiązań przyrodniczych i walory krajobrazowe obszaru oraz jakość życia mieszkańców.

W celu monitorowania skutków realizacji dokumentu zaproponowano porównanie szeregu wskaźników dotyczących intensywności oddziaływań charakterystycznych dla transportu w kilku odstępach czasowych: przed egzekucją planu oraz na poszczególnych etapach realizacji, łącznie z monitoringiem RPT opracowanego w 2016 r.

Rozważając możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko stwierdzono, że pomimo przygranicznego położenia województwa, rodzaj i skala projektów nie będą powodowały oddziaływań o zasięgu wykraczającym poza granice kraju.

Brak realizacji dokumentu (czyli „opcja zero”) skutkować będzie utratą zewnętrznego finansowania i koniecznością pokrycia całości kosztów realizacji inwestycji transportowych ze środków własnych – lecz dotyczyć to będzie jedynie inwestycji wprowadzanych do dokumentu bądź modyfikowanych. Tym samym nie wszystkie zadania będą mogły zostać zrealizowane, bądź zostaną przeprowadzone w ograniczonym zakresie. Oznacza to brak bezpośredniej ingerencji w środowisko bądź jej zmniejszenie, a tym samym ograniczenie negatywnych oddziaływań, związanych głównie z etapem realizacji. Z drugiej strony brak realizacji inwestycji oznaczać może wzrost oddziaływania akustycznego wywołanego pogarszającym się stanem dróg oraz uniemożliwienie działań zapobiegających skutkom bezpośredniej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Ważne jest zatem w tym aspekcie wyprowadzanie ruchu drogowego poza teren zabudowy i budowa obwodnic np. obwodnicy Ciechanowca

W prognozie przedstawiono opis stanu środowiska województwa podlaskiego, który stanowił podstawę do dalszych ocen. Pod uwagę wzięto poszczególne komponenty środowiska, ich stan i jakość, a także ustanowione formy ochrony przyrody.

Obszarami na których realizowane będą działania wynikające z Regionalnego Planu Transportowego są w ogromnej większości istniejące ciągi drogowe oraz linie kolejowe. W związku z tym występują tam presje na środowisko charakterystyczne dla transportu: wysokie poziomy hałasu, pogorszenie stanu gleb i szaty roślinnej w sąsiedztwie dróg wywołane emisją zanieczyszczeń.

Biorąc pod uwagę treść obowiązujących aktów normatywnych stwierdzono, że poszczególne inwestycje, w tym te wprowadzane do dokumentu, zakwalifikowane zostaną do przedsięwzięć mogących zawsze (bądź potencjalnie) znacząco oddziaływać na środowisko. Oznacza to, że ich realizacja uzależniona jest od wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Do głównych problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego należeć będą:

- dotrzymanie dopuszczalnych poziomów jakości powietrza,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych, a także konieczność wypełnienia zobowiązań dotyczących polityki klimatycznej ustanowionych na szczeblu unijnym,

- dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach „chronionych akustycznie”,
- utrzymanie spójności powiązań przyrodniczych,
- ograniczenie negatywnych oddziaływań na obszary i obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną.

Mając na względzie powyższe, stwierdzono że najważniejszymi celami ochrony środowiska z punktu widzenia dokumentu są:

- tworzenie zasobooszczędnej gospodarki,
- kontrolowanie i ograniczanie emisji gazów cieplarnianych,
- ochrona mieszkańców przed zagrożeniami dla ich zdrowia, również związanymi ze środowiskiem,
- rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego.

Proces doboru projektów zaproponowany w Regionalnym Planie Transportowym i utrzymany w aktualizacji nie uwzględnia bezpośrednio uwarunkowań przyrodniczych. Jednak przyjęcie części kryteriów wpłynąć będzie na realizację celów ochrony środowiska ustanowionych na różnych szczeblach, w tym:

- Premiowanie projektów drogowych na odcinkach o największym natężeniu ruchu – a co za tym idzie odcinków tras będących źródłami najintensywniejszego hałasu. Działania z zakresu przebudowy i rozbudowy oznaczać będą poprawę ich stanu technicznego i pozwolą na wykorzystanie nawierzchni drogowych redukujących emisję hałasu. Ponadto wskazane budowy obwodnic w ciągach dróg wojewódzkich, poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miejscowości, pozwolą na doprowadzenie hałasu na terenach chronionych akustycznie do dopuszczalnych poziomów;
- Premiowanie projektów pełniących istotną funkcję w sieci transportowej – oznacza wzmocnienie głównych korytarzy transportowych, a co za tym idzie odciążenie infrastruktury lokalnej, zwiększenie bezpieczeństwa drogowego oraz ułatwienie planowania związanego z ochroną przed hałasem (przy uspokojeniu ruchu lokalnego zmniejszeniu ulega liczba źródeł ponadnormatywnego hałasu, a w związku z tym interwencji wymagać będą jedynie tereny wokół głównych strumieni ruchu);
- Premiowanie najbardziej zaawansowanych projektów – zaawansowane projekty przeszły ocenę oddziaływania na środowisko i uzyskały decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach. Pozwala to na stwierdzenie, że projekty takie spełniają wymagania ochrony środowiska;
- Premiowanie inwestycji kolejowych, przy których funkcjonują węzły przeładunkowe (terminale) – przyjęcie takiego rozwiązania przyczyni się do zwiększenia roli towarowego transportu kolejowego, a pośrednio pozwoli na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń pyłowych i gazowych;
- Premiowanie projektów na liniach o gorszym stanie technicznym, nieprzejezdnych, nieczynnych – pozwoli na uniknięcie pełnej likwidacji szeregu połączeń kolejowych i marginalizacji tego środka lokomocji. Konieczność odejścia od systemu transportowego opartego głównie o komunikację drogową związana jest z problemami ochrony powietrza, emisją gazów cieplarnianych, zbyt intensywnym wykorzystaniem surowców paliwowych.

Podczas oceny oddziaływania na środowisko aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego stwierdzono, że:

- realizacja dokumentu nie wpłynie na bioróżnorodność województwa,
- projekty polegające głównie na przebudowie dróg i rewitalizacji linii dotyczą terenów istniejącej infrastruktury transportowej, ich lokalizacja wykazuje tendencje do omijania terenów cennych, kolizje wyrażone łączną długością przecięć są największe dla obszarów chronionego krajobrazu i obu typów obszarów Natura 2000, co związane jest z ich łącznymi (a także indywidualnymi) największymi powierzchniami – jednak realizacja projektu na obszarze chronionym nie oznacza bezwarunkowego wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań,

- jeden spośród projektów włączanych do dokumentu podczas aktualizacji przebiega w granicach form ochrony przyrody (dotyczy to drogi Tarnopol – Siemianówka przebiegającej wzdłuż granicy dwóch obszarów chronionego krajobrazu); wskazano równocześnie, że realizacja zadania nie narusza zasad ochrony OChK,
- istnieją pewne ograniczenia realizacji indywidualnych projektów wynikające z przepisów ochrony środowiska ustanowionych dla poszczególnych form ochrony, jednak nie stanowią bezwarunkowej przeszkody, wymagać mogą natomiast np. przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, bądź wykazania braku rozwiązań alternatywnych,
- realizacja niektórych projektów może spowodować negatywne oddziaływania na formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 i gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, większość z nich zaliczono jednak do oddziaływań słabych, część z nich ustąpi po zakończeniu etapu realizacyjnego, możliwe jest zmniejszenie ich natężenia bądź zapobieganie ich wystąpieniu; nie stwierdzono natomiast ryzyka wystąpienia znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000 związanych z realizacją projektów wprowadzanych do dokumentu,
- inwestycje nie będą wiązały się z bezpośrednim zniszczeniem siedlisk ssaków i ptaków, lecz mogą miejscowo wzmocnić efekt bariery i fragmentację wyznaczonych korytarzy ekologicznych; zastosowanie rozwiązań polegających na umożliwieniu migracji pozwoli ograniczać natężenie oddziaływania, uniknięcie przecięć z korytarzami jest niemożliwe do realizacji; kwestia ta może dotyczyć również obwodnicy Ciechanowca, która obejmować będzie przeprawę przez Nurzec; oddziaływanie innych projektów z aktualizacji będzie znacznie słabsze z uwagi ich charakter (polegają na przebudowie i rozbudowie, nie będą przebiegać po nowym śladzie),
- oddziaływanie na rośliny będzie najintensywniejsze podczas realizacji inwestycji, konieczna jest zatem inwentaryzacja przyrodnicza na terenach sąsiadujących z obszarem wykonania prac i zapobieganie nieumyślnemu niszczeniu stanowisk gatunków chronionych; w kontekście aktualizacji dokumentu najsilniejsze oddziaływanie na rośliny prognozuje się w przypadku realizacji obwodnicy Ciechanowca, która wymagać będzie likwidacji zbiorowisk roślinnych, w tym prawdopodobnie fragmentów lasów, wystąpić może również kolizja ze stanowiskami roślin chronionych,
- wśród oddziaływań na ludzi wskazano na możliwość lokalnych zmian natężenia hałasu (miejscowe wzmocnienia, a także ograniczenie emisji bądź skierowanie jej na tereny niezabudowane – co będzie miało miejsce m.in. w przypadku realizacji obwodnicy Ciechanowca) oraz poprawę warunków bezpieczeństwa w ruchu drogowym,
- nie stwierdzono ryzyka istotnego wpływu na stan i jakość wód powierzchniowych pod warunkiem właściwej organizacji prac, nawet w przypadku konieczności prowadzenia prac w obrębie koryt rzecznych, choć wymaga to podjęcia szczególnych środków ostrożności, oddziaływanie na wody podziemne będzie pośrednie, pomijalne,
- oddziaływanie na powietrze związane jest przede wszystkim z możliwymi zmianami emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw, ich intensyfikacja może wiązać się ze zwiększeniem natężenia ruchu po realizacji inwestycji; prawdopodobne są również ograniczenia w emisji spowodowane zwiększeniem roli transportu kolejowego czy poprawą płynności ruchu,
- oddziaływanie na klimat wiąże się głównie z emisją CO₂; liczba inwestycji i ich skala pozwala na stwierdzenie, że realizacja dokumentu będzie mieć niewielki wpływ na ostateczny bilans emisji gazów cieplarnianych;
- oddziaływanie na krajobraz będzie różne dla każdej z inwestycji, w większości ze względu na charakter projektów zmiany będą lokalne, mało istotne dla wnętrza krajobrazowych, subiektywne,
- brak istotnych oddziaływań na zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne.

Następnie zaproponowano szereg działań minimalizujących powyższe oddziaływania (nie są one wiążące przy wydawaniu decyzji administracyjnych). Zakres i skala przyjętych rozwiązań będzie rozpatrywana dla każdej z inwestycji z osobna i dostosowana do lokalnych uwarunkowań. Lista

działań minimalizujących zaproponowana podczas strategicznej oceny oddziaływania na środowisko RPT z 2016 r. pozostaje aktualna i służy zobrazowaniu możliwości ograniczania bądź wykluczenia dużej części potencjalnych oddziaływań.

W prognozie nie wskazano konieczności przyjęcia rozwiązań alternatywnych. W przypadku aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego polegać mogłyby one na przyjęciu innych kryteriów oceny projektów niż w pierwotnym dokumencie przyjętym w 2016 r., w tym ograniczających realizację projektów na obszarach objętych ochroną. Ze względu na charakter proponowanych inwestycji oraz konieczność dotrzymania standardów ciągłości infrastruktury, również tej zlokalizowanej w obrębie form ochrony, za słuszne uznano nadanie najwyższego priorytetu ciągom o największym natężeniu ruchu, będących w złym stanie oraz pełniących istotną funkcję w systemie transportowym. Na taką ocenę wpłynęło również wykluczanie wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań oraz konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla każdej z inwestycji przed rozpoczęciem realizacji.

6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

6.1. Istniejący stan środowiska

Projektem aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego objęty został teren województwa podlaskiego. Analizie poddano układ transportowy jako całość, a także związane z nim cechy przestrzeni jak dostępność czasowa. Z tego względu opis stanu środowiska przedstawiony w niniejszym rozdziale dotyczy całego terenu województwa. Punkt wyjścia stanowiły informacje przedstawione w prognozie oddziaływania na środowisko Regionalnego Planu Transportowego, opracowanej w 2016 r.

Do opisu stanu oraz jakości środowiska posłużono się materiałami publikowanymi przez organy ochrony środowiska i inne instytucje administracyjne, a także literaturę przedmiotu, w tym m.in.:

- Opracowanie Ekofizjograficzne Województwa Podlaskiego, Białystok 2011,
- Standardowe formularze danych dotyczące obszarów Natura 2000,
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska,
- Rejestr form ochrony przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku,
- Dokumenty ochronne sporządzone dla form ochrony przyrody, w tym plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000,
- Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, Białowieża 2005,
- *Ochrona łączności ekologicznej w Polsce*, W. Jędrzejewski, D. Ławreszuk, Białowieża 2009,
- Cykliczne informacje Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska,
- Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy Wisły, Niemna i Pregoły,
- *Zagadnienia ochrony środowiska w otoczeniu dróg*, I. Olędzka-Graffstein
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, Białystok 2017,
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla Dokumentu Implementacyjnego do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r., Warszawa 2014,
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Planu Transportowego województwa podlaskiego na lata 2014-2020, Białystok 2016,
- *Metodyka sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze (na przykładzie prognoz wpływu na środowisko projektów programu rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego)*, M. Kistowski, [w] *Problemy ocen środowiskowych* Nr 2[21], 2003.

Położenie geograficzne

Województwo podlaskie położone jest w północno-wschodniej Polsce. Jego północna granica jest równocześnie granicą państwa z Litwą, natomiast wschodni skraj oprócz tego że jest państwową granicą z Białorusią, stanowi jednocześnie zewnętrzną granicę Unii Europejskiej. Województwami sąsiednimi są warmińsko-mazurskie i mazowieckie oraz, na niewielkim południowym odcinku, województwo lubelskie.

Biorąc pod uwagę podział fizyczno-geograficzny Polski według J. Kondrackiego jednostką dominującą jest podprovincia Niż Wschodniobałtycko-Białoruski. Jedynie zachodni skraj województwa należy do Nizu Środkowoeuropejskiego.

Rzeźba terenu

Województwo podlaskie należy do typowo nizinnych regionów Polski z powierzchnią wyniesioną średnio około 150 m n.p.m., przy średnim wyniesieniu kraju – 173 m n.p.m. Najniżej położony punkt – 95 m n.p.m. znajduje się w zachodniej części regionu, nieco poniżej ujścia Szkwy do Narwi w gminie Miastkowo, a punkt kulminacyjny – 298 m n.p.m. na Górze Rowelskiej na północy w gminie Wiżajny.

Rzeźba północnej części regionu – Suwalszczyzny reprezentuje typ krajobrazu młodoglacjalnego pagórkowatego i pojeziernego. W części południowej Suwalszczyzny rozciągają się płaskie powierzchnie młodoglacjalnych równin sandrowych pokrytych lasami Puszczy i Pojezierza Augustowskiego.

Rzeźba środkowej i południowej części województwa podlaskiego reprezentuje typ krajobrazu staroglacjalnych wysoczyzn oraz dolin i równin akumulacyjnych. Na wyróżnienie zasługuje szeroka i płaska Kotlina Biebrzańska w okolicach wsi Wizna łącząca się z doliną Narwi. Dominującym elementem rzeźby Wysoczyzn Podlasko-Białoruskich są wysoczyzny i równiny moreny dennej (Równina Bielska, Wysoczyzna Białostocka, Drohiczyńska, Wysokomazowiecka i Kolneńska oraz Wzgórza Sokólskie). Jednym z najbardziej czytelnych elementów rzeźby są dwie generacje moren czołowych zlodowacenia Warty: strefa łagodnych wzniesień w południowej części Równiny Bielskiej (Drohiczyń – Siemiatycze – Kleszczole) oraz bardziej zaznaczająca się w krajobrazie strefa wzniesień wału Czerwonego Boru na południe od Łomży.

Na zapleczu wzniesień moreny czołowej występują pagórki kemowe (okolice Kulesz Kościelnych, Łap i Sokół na Równinie Bielskiej, a Turośni Kościelnej, na Wysoczyźnie Białostockiej) oraz wały ozów koło Białegostoku, Kolna i Siemiatycz.

Dość powszechne na tym obszarze są także formy erozyjne – głównie rynny subglacjalne. Powszechnie występujące równiny sandrowe tworzące rozległe i płaskie powierzchnie na Równinie Kurpiowskiej i w dolinie dolnego Nurca na Równinie Bielskiej. Tarasy rzeczne akumulacyjne tworzą znaczne powierzchnie tylko w dolinach: Bugu, Nurca, Narwi i Biebrzy.

W województwie poza terenami powierzchniowej eksploatacji kruszyw naturalnych brak jest większych form rzeźby pochodzenia antropogenicznego.

Budowa geologiczna

Obszar województwa podlaskiego leży w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnio-europejskiej, w której wyróżnia się dwie jednostki tektoniczne: wyniesienie mazursko-suwalskie i obniżenie podlaskie.

Utwory ery paleozoicznej występują głównie w południowej części województwa (obniżenie podlaskie), a ich miąższość sięga około 100 m. Część północna województwa (wyniesienie mazursko-suwalskie) jest właściwie pozbawiona pokrywy paleozoicznej.

Utwory mezozoiczne są reprezentowane przez skały wszystkich okresów tej ery (mułowce, wapienie, dolomity, piaskowce, margle i kreda pisząca) o miąższości od 200 do 800 m.

Brak jest ich w centralnej części Wysoczyzny Białostockiej oraz w okolicach Bielska Podlaskiego i wzdłuż doliny Bugu na wschód od Siemiatycz. Miąższość utworów trzeciorzędowych waha się od 100 m do 224 m.

Na obszarze województwa podlaskiego występują osady wszystkich zlodowaceń. Ostatnie zlodowacenie bałtyckie swoim zasięgiem objęło tylko tereny położone na północ od linii Grajewo – Rajgród – Augustów. Dominujące znaczenie w strukturze geologicznej obszaru mają osady zlodowacenia środkowopolskiego. Późniejsze przekształcenia rzeźby terenu wiązały się ze wzmożoną erozją i denudacją, wietrzeniem oraz procesami eolicznymi.

Budowa geologiczna północnej części województwa podlaskiego jest efektem procesów, jakie zachodziły na tym obszarze w trakcie trzech faz najmłodszego zlodowacenia bałtyckiego.

Mniejsze znaczenie posiadają osady rzeczne i rzeczno-jeziorne, a także eoliczne. Do form eolicznych zaliczyć należy wały i pola wydmore oraz pola piasków. Miąższość utworów czwartorzędowych wykazuje dużą zmienność od 1069 m w okolicach J. Okrągłego, 200 m w okolicach Sokółki, do około 90 m w okolicy Ciechanowca.

Wody powierzchniowe

Obszar województwa położony jest w całości w zlewisku Morza Bałtyckiego w dorzeczu Wisły, Pregoły i Niemna. Głównym systemem rzeczny jest system rzeki Narew i jej dopływów obejmujący około 68% powierzchni regionu. Zlewnia Bugu zajmuje około 21,5% powierzchni południowej części województwa. Zlewnie tych rzek posiadają w większości cechy typowe dla zlewni nizinnych. Dominują meandrujące koryta rzek, tworzące rozległe doliny, często o charakterze podmokłym i bagienno-torfowym. Znaczne obszary zlewni rzek pokrywają łąki i powierzchnie leśne, objęte różnymi formami ochrony prawnej. Ca 10,5% powierzchni województwa w części północnej leży w dorzeczu rzek Niemna i Pregoły, uchodzących bezpośrednio do Bałtyku. Jest to obszar o silnie wykształconym reżimie rzeczny i o najdłużej trwających zjawiskach lodowych.

Dyspozycyjne zasoby wód płynących zlewni rzeki Narew z dopływami wynoszą 689,3 mln m³, przy uwzględnieniu zachowania w rzekach przepływu nienaruszalnego (Q_N). Wielkość tych zasobów przy ich pełnym wykorzystaniu z pominięciem strat mogłoby uzupełnić niedobór opadów w wysokości ok. 70 mm w roku.

Największe w województwie zasoby wód jeziornych znajdują się na Suwalszczyźnie oraz w obrębie Pagórków Augustowskich. Jezior o powierzchni większej niż 0,5 hektara jest około 310, a największymi są: Wigry, Hańcza, Szurpiły. Pozostały obszar województwa jest ubogi w wody stojące.

Ze zbiorników sztucznych największym jest zalew na Narwi – Siemianówka o powierzchni ca 3 150 ha. Z innych zbiorników wodnych na uwagę zasługują stawy rybne w Wojdach, Ławsku, Waliłach i Topilcu oraz zbiorniki Dojlidy – Białystok, Sokółka, Milejczyce i Siemiatycze.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną zarządzanie zasobami wodnymi musi być realizowane na obszarach dorzeczy (jednostek zlewniowych) w celu skoordynowania tych działań w ramach systemów ekologicznych, hydrologicznych i hydrogeologicznych, dążąc do osiągnięcia celów środowiskowych.

Monitoring wód płynących przeprowadzany przez WIOŚ w Białymstoku w 2016 r. umożliwił wykonanie oceny 119 JCWP. Wykazała ona, że jedynie 3% JCWP osiągało stan dobry, zdecydowana większość – 93% posiadało stan zły. W 2017 r. badania wykonano w 92 punktach pomiarowo-kontrolnych, dane są obecnie weryfikowane.

W 2017 r. monitoringiem objęto ponadto 12 jezior. W 9 przypadkach stwierdzono zły stan JCW, jednak przedstawiona klasyfikacja nie jest ostateczna (trwa weryfikacja ocen). Niemniej wyniki badań nie są zadowalające i wskazują na trudności z dotrzymaniem celów środowiskowych Ramowej Dyrektywy Wodnej. Problemem pozostaje stan chemiczny wód powierzchniowych.

Zanieczyszczenia powietrza

Na poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu mają wpływ: wielkość napływowej i lokalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, warunki klimatyczne i topografia terenu.

Województwo, podobnie jak cała Polska, znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza, co sprzyja napływowi zanieczyszczeń z dalszych odległości, w tym z terenów uprzemysłowionych w Polsce i Europie.

Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń z procesów spalania energetycznego należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Pozostałe rodzaje zanieczyszczeń emitowane z zakładów przemysłowych zlokalizowanych w województwie wynikają z rodzaju produkcji i stosowanej technologii.

Duży udział w ogólnym bilansie zanieczyszczeń w obszarze województwa ma również trudny do oszacowania i nie ujmowany w danych statystycznych sektor tzw. niskiej emisji ze źródeł małych i niezorganizowanych, do których zalicza się głównie paleniska domowe, małe kotłownie oraz obiekty rzemieślniczo-usługowe.

Największe zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w województwie występują w aglomeracji białostockiej, Łomży, Suwałkach i Grajewie, gdzie ich głównymi źródłami są miejskie przedsiębiorstwa energetyki cieplnej oraz ewidencjonowane w WIOŚ zakłady szczególnie uciążliwe. Stwierdzono okresowe, wysokie wartości stężeń pyłów: PM10 w Aglomeracji Białostockiej oraz PM2,5 w Strefie Podlaskiej (w Łomży).

W 2017 r. WIOŚ w Białymstoku stwierdził przekroczenia norm jakości powietrza w odniesieniu do:

- stężenia dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 w strefie podlaskiej w obszarze przekroczeń Łomża (kryterium – ochrona zdrowia);
- poziomu dopuszczalnego II fazy pyłu zawieszonego PM2,5 w strefie podlaskiej - obszar przekroczeń Łomża i Hajnówka (kryterium – ochrona zdrowia). Wyniki pomiarów pyłu PM2,5 w strefie aglomeracji białostockiej, także wykazały wysokie wartości, chociaż nie przekroczyły one dopuszczalnej normy. Ryzyko przekroczenia ocenia się jako wysokie.
- poziomów celów długoterminowych ozonu w strefie aglomeracji białostockiej (kryterium ochrona zdrowia) oraz w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona roślin);

Pomimo wymienionych lokalnych problemów, ocena wskazuje, że województwo jest częścią kraju o najwyższych standardach jakościowych powietrza. Mimo tego stanu powinny być prowadzone w dalszym ciągu działania zmniejszające poziom emisji zanieczyszczeń powietrza w przemyśle, energetyce i komunikacji z priorytetem największych miast i ośrodków rekreacji.

Zagrożenia klimatu akustycznego

Hałas jest jednym z czynników mających duży wpływ na życie i zdrowie ludzi, oddziałujących zarówno na sferę psychiczną, jak i sprawność fizyczną człowieka.

Do najważniejszych czynników mających wpływ na akustykę województwa podlaskiego zaliczyć należy komunikację drogową, w niewielkim stopniu komunikację kolejową i lotniczą oraz hałas przemysłowy, których uciążliwość ma charakter lokalny o stosunkowo niedużym zasięgu.

Hałas drogowy

Hałas drogowy jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w środowisku zurbanizowanym, wykazującym stałą tendencję wzrostową. Na podstawie systematycznych pomiarów natężenia hałasu stwierdzono, że dla zabudowy mieszkaniowej najbardziej uciążliwe są przekroczenia występujące w porze nocnej, które mieszczą się w granicach od 6,8 dB do 21,6 dB.

Likwidowanie zagrożeń ponadnormatywnych hałasem drogowym wymaga szeregu działań w planowaniu i realizacji infrastruktury drogowej, zmierzających do:

- budowy obwodnic miast,
- eliminacji ruchu ciężkiego tranzytowego z jednostek osadniczych,
- poprawy parametrów technicznych układów ulicznych,
- eliminacji dużych potoków ruchu ulicznego z zespołów zabudowy mieszkaniowej,
- zwiększania udziału komunikacji zbiorowej w przewozach pasażerskich w miastach,
- zwiększenia udziału kolei w przewozach towarowych i pasażerskich.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy w województwie z uwagi na małą gęstość sieci kolejowej oraz natężenie ruchu posiada niewielkie znaczenie i od kilkunastu lat wykazuje na części tras tendencję spadkową. Największe zagrożenie hałasem kolejowym występuje na trasie Warszawa – Białystok oraz na odcinkach przebiegu linii kolejowych przez obszary parków narodowych i krajobrazowych Białystok – Sokółka – Augustów i Białystok – Grajewo. Zmniejszenie zagrożenia hałasem kolejowym nastąpi w wyniku projektowanej modernizacji infrastruktury i taboru, stosowania zabezpieczeń technicznych oraz odpowiednich rozwiązań planistycznych w otoczeniu tras kolejowych w miastach i ich obszarach funkcjonalnych.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy w województwie stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym i występuje głównie w zespołach przemysłowych miast, tracąc sukcesywnie na znaczeniu. W emisji hałasu

wzrasta udział różnego rodzaju zakładów usługowo–produkcyjnych lokalizowanych wśród zabudowy mieszkaniowej, jednak jest to oddziaływanie lokalne.

Do zagrożeń akustycznych zalicza się też rozwój transportu dostawczego oraz szerokie stosowanie urządzeń klimatyzacyjnych. Zapobieganie zagrożeniom hałasem przemysłowym wymaga w szczególności ustanawiania stosownych norm w planach miejscowych i ich egzekwowania oraz eliminowania technologii emitujących wysoki poziom hałasu, a także zabezpieczeń technicznych.

Hałas komunalny

Hałas komunalny występuje w budynkach mieszkalnych i obiektach użyteczności publicznej. Źródłem powstania hałasu są węzły ciepłownicze, zsypy, dźwigi, usługi wbudowane, sprzęt audiowizualny i inny. Przeciwdziałanie temu hałasowi wymaga stosownych rozwiązań w zakresie projektowania architektonicznego i techniki budowlanej.

Wody podziemne

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują w piaszczysto-żwirowych przewarstwieniach utworów czwartorzędowych, trzeciorzędowych i węglanowych utworach kredy. Występują one na niewielkim obszarze południowo-zachodniej części województwa, a ich strop znajduje się na głębokości 100-150 m.

W obrębie utworów czwartorzędowych występuje kilka poziomów wodonośnych, których powierzchnia stropu jest bardzo zróżnicowana (głębokość 15-100 m), a ich miąższość wynosi średnio 10-40 m.

W obrębie piętra czwartorzędowego zlokalizowane są główne obszary rezerw wód podziemnych – Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- nr 216 „Sandr Kurpie” o powierzchni 2180 km² i zasobie ca 300 tys. m³/d,
- nr 217 „Pradolina rzeki Biebrzy” o powierzchni 1295 km² i zasobie ca 200 tys. m³/d,
- nr 218 „Pradolina rzeki Supraśl” o powierzchni 85,8 km² i zasobie ca 2364 m³/h,
- nr 215 „Subniecka Warszawska” – zbiornik trzeciorzędowy o powierzchni 51000 km² i zasobie ca 250 tys. m³/d.

W województwie podlaskim występują obszary o ograniczonych zasobach czwartorzędowych wód podziemnych – rejon Puszczy Białowieskiej, dorzecza rzek Nurca, Sidry i Łosośnej oraz rejony Wysoczyzny Kolneńskiej.

Rejon Puszczy Augustowskiej jest obszarem występowania czwartorzędowych wód podziemnych bez izolacji narażonych na różnego rodzaju zanieczyszczenia.

Analogicznie do jednolitych części wód powierzchniowych, na terenie województwa wydzielono 11 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), które stanowią podstawowe jednostki gospodarki wodnej i do których odnoszą się ustalenia planów gospodarowania wodami, w tym działania zmierzające do osiągnięcia celów środowiskowych.

Poziomy wodonośne wrażliwe na zanieczyszczenia z powierzchni terenu zajmują prawie 8% jego obszaru, umiarkowanie wrażliwe 71%, natomiast pozostałe 21%, to poziomy dość dobrze izolowane. Działalność gospodarcza człowieka związana z ingerencją w obieg wód wywiera wpływ na jakość i ilość zasobów wód podziemnych.

Monitoring wód podziemnych prowadzony jest na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami pochodzącymi ze składowisk. W 2016 roku WIOŚ w Białymstoku pozyskał dane od 83 zarządzających takimi obiektami (w tym ze składowisk zamkniętych). Badanie wykazało dobry stan przy 35 składowiskach, słaby w 17, zróżnicowany w 22 (wody w klasach od I do V), a przy 9 nie udało się ustalić klasy czystości.

Gleby i przydatność rolnicza gruntów

Na obszarze województwa podlaskiego podstawowym materiałem glebotwórczym są plejstocenijskie piaski i żwiry, gliny i pyły oraz holoceńskie torfy, namuły, utwory aluwialne i deluwialne oraz piaski eoliczne, które wytworzyły następujące rodzaje gleb:

- gleby piaszkowe i żwirowe na Równinie Augustowskiej,
- gleby brunatne na Pojezierzu Suwalskim i Elckim, Wysoczyznach Kolneńskiej i Białostockiej, części Wysokomazowieckiej i Drohickej, część Równiny Bielskiej,
- gleby brunatne w strefie moren Czerwonego Boru,
- gleby bielcowe i pseudobielcowe na części Wysoczyzny Wysokomazowieckiej, wschodniej części Wysoczyzny Drohickej, Równiny Bielskiej, środkowej i południowej części Pojezierza Zachodniosuwalskiego oraz północnej części Pojezierza Północnosuwalskiego, niektórych fragmentów Wysoczyzny Białostockiej, części Międzyrzecza Łomżyńskiego i pozostałej strefy Czerwonego Boru,
- gleby bagiennie reprezentują głównie gleby torfowe zajmujące dna dolin rzecznych,
- gleby murszowo-torfowe w zmeliorowanych i odwodnionych dolinach: Biebrzy, Brzozówki, Narwi, Nurca, Orlanki, Sidry, Supraśli i wzdłuż Kanału Augustowskiego oraz w większych obniżeniach Michałowa, Gródka, Suraża i Sokółki,
- gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe w dolinach Biebrzy i Narwi,
- gleby murszowo-mineralne i murszowate w obniżeniach Równiny Kurpiowskiej, obszarach bagiennych Kotliny Biebrzańskiej, w dolinie Nurca, Nurczyka, Narewki, Nereśli, Ploski,
- mady w niezabagnionych partiach doliny Bugu i Narwi oraz niewielkie płyty w mniejszych dolinach rzecznych.

W strukturze bonitacyjnej największy odsetek stanowią gleby IV (46,0%) i V (29,6%) klasy. Gleby klasy III obejmują zaledwie 6,9 % ogólnej powierzchni użytków rolnych województwa. Najbardziej wartościowe gleby klas I i II występują sporadycznie – łącznie 54 ha. W porównaniu do przeciętnych warunków w Polsce jakość użytków rolnych regionu jest znacznie gorsza, ponieważ gleby grupy I-IV stanowią w kraju 65,9% arealu użytków rolnych, a w województwie podlaskim tylko 52,9%.

Największy udział w przydatności rolniczej posiadają następujące kompleksy: 6 żytńi słaby – 22,7% ogólnej powierzchni gruntów ornych, 4 żytńi bardzo dobry (19,3%), 5 żytńi dobry (16,6%), 7 żytńi bardzo słaby (16,5%). Najmniejszy udział mają: 3 kompleks pszenno-wadliwy (3,6%) oraz 9 zbożowo-pastewny (4,3%). Najlepsze w skali regionu gleby 2 kompleksu pszenno-żytniego występują na powierzchni stanowiącej 10,0% gruntów ornych w gminach: Brańsk, Czyże, Czyżew, Drohiczyn, Klukowo, Rajgród, Hajnówka, Orla, Szepietowo, Wysokie Mazowieckie i Zambrów.

Wśród użytków zielonych dominuje 3 kompleks słaby i bardzo słaby obejmując 53,7%, drugą pozycję zajmuje 2 kompleks średni (46,3%). Znikomy udział ma 1z kompleks bardzo dobry i dobry obejmujący w skali województwa zaledwie 47 ha łąk i pastwisk. Najlepszymi użytkami zielonymi cechują się gminy: Choroszcz, Krypno, Łomża, Rutki i Rajgród.

Uwarunkowania przyrodnicze produkcji rolniczej w województwie podlaskim są gorsze niż przeciętnie w kraju, zarówno pod względem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, jak i cech agroklimatu.

Fauna i flora

Specyfika klimatyczna województwa podlaskiego powoduje, że na jego obszarze następuje przenikanie się elementów środkowo-europejskich i północno-wschodnich (borealnych).

Głównym uwarunkowanym klimatycznie typem roślinności w województwie są lasy, z 29 typami zbiorowisk leśnych oraz 3 zespołami zaroślowymi zgrupowanymi w 5 klasach: borów, borów liściastych i mieszanych, olsów, torfowisk wysokich i łągów nadrzecznych. Lasy zajmują 628,4 tys. ha, co stanowi 31,6% powierzchni województwa, przy 30,6% w Polsce. Pod względem lesistości województwo podlaskie znajduje się na 6 pozycji w kraju. Dominującymi siedliskami są siedliska boru świeżego i mieszanego świeżego oraz siedliska lasu mieszanego świeżego i lasu świeżego. W strukturze gatunkowej zdecydowanie przeważa sosna z mniejszym udziałem świerka, a następnie olchy, brzozy, dębu i jesionu. Na obszarze województwa występują trzy duże i dobrze zachowane kompleksy puszczańskie: Puszcza Augustowska, Puszcza Białowieska i Puszcza Knyszyńska oraz fragmenty Puszczy Kurpiowskiej. Około 18% powierzchni leśnej w województwie stanowią lasy ochronne – w tym Leśne Kompleksy Promocyjne Puszczy Białowieskiej i Puszczy Knyszyńskiej.

Uzupełnieniem zbiorowisk leśnych jest roślinność wodna.

Zbiorowiska łąkowe powstałe w wyniku wycinania wilgotnych i bagiennych lasów na obszarze województwa utworzyły 23 zespoły roślinności łąkowej. W większości są to zespoły naturalne, które rozprzestrzeniły się na siedliska wtórne, antropogeniczne.

Na terenach działalności człowieka wykształciła się roślinność segetalna – występująca na polach uprawnych i w ogrodach oraz roślinność ruderalna występująca przy osiedlach ludzkich, obiektach przemysłowych i szlakach komunikacyjnych.

Świat zwierzęcy woj. podlaskiego reprezentują ssaki, ptaki, gady, płazy, ryby i minogi oraz bezkręgowce. Fauna ssaków województwa podlaskiego liczy obecnie 60 gatunków. Największym roślinożernym zwierzęciem województwa jest żubr. Występuje tu również łoś, jeleń, sarna, dzik i konik polski. Z 15 gatunków ssaków drapieżnych w Polsce, 12 występuje w województwie. Są to m.in. wilk, ryś, lis, jenot, borsuk, wydra, kuna leśna i gronostaj. Największe skupiska fauny są w Puszczy Białowieskiej, Knyszyńskiej i Augustowskiej.

Najliczniej reprezentowaną grupą ssaków na terenie województwa podlaskiego są gryzonie, wśród których stwierdzono występowanie 19 gatunków. Również licznie występują tu nietoperze – 14 gatunków i ssaki owadożerne – 8 gatunków.

Stwierdzono występowanie ponad 300 gatunków ptaków na 428 notowanych w Polsce, z tego prawie 200 to gatunki lęgowe, co stanowi około 95% gatunków gniazdujących w kraju. Gatunkami zagrożonymi w skali światowej, objętymi międzynarodowymi konwencjami – Berneńską i Bońską oraz Dyrektywą Ptasią Unii Europejskiej, a występującymi w województwie są: kania rdzawa, bielik, derkacz i wodniczka. W województwie podlaskim znajdują się stanowiska lęgowe prawie wszystkich gatunków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

W granicach województwa stwierdzono obecność 7 spośród 8 gatunków gadów oraz 13 spośród 18 gatunków płazów występujących w Polsce.

Duża ilość i różnorodność wód na obszarze województwa sprzyja bogactwu ryb, wśród których stwierdzono występowanie 45 gatunków oraz 2 gatunków minogów.

Fauna bezkręgowców w województwie podlaskim jest wciąż jeszcze nie w pełni poznana. Najliczniejszą grupą stanowią owady. Dotychczas stwierdzono obecność 9 282 gatunków.

Głównymi zagrożeniami fauny i flory jest na terenach leśnych wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych, sadzenie monokultur, stosowanie zrębów zupełnych, spadek poziomu wód gruntowych, osuszanie, rozwój infrastruktury drogowej, rozwój zabudowy mieszkaniowej rozproszonej, a w dolinach rzek obniżenie poziomu wód gruntowych prowadzące do mineralizacji torfu, co powoduje ustępowanie roślinności typowo bagiennnej, wkraczanie ekspansywnych roślin i zanik zbiorowisk pierwotnych oraz zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk powodujące ich zarastanie wyższą roślinnością.

Warunki klimatyczne

Obszar województwa podlaskiego znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Położenie w chłodnym regionie termicznym Polski sprawia, że średnie roczne wartości temperatury powietrza (6,8°C w Białymstoku) są o 3-4°C niższe, niż na zachodnich krańcach Polski. W Wiżajnach k. Suwałk znajduje się tzw. biegun zimna w Polsce.

Średnia suma opadu rocznego wynosi 593 mm, przy maksimum – ponad 650 mm w okolicach Wiżajn i minimum – poniżej 550 mm w okolicach Łomży. Pokrywa śnieżna występuje od początku listopada do końca kwietnia, a najdłużej śnieg zalega w rejonie Suwałk, średnio 90 dni w roku.

Obszar Suwalszczyzny zaliczany jest do terenów o największej częstotliwości występowania wiatru z porywami pojawiającymi się głównie w sezonie zimowym, ze zwiększoną częstotliwością cyklonalnej cyrkulacji zachodniej.

Okres wegetacyjny wynosi od poniżej 200 dni w północnej części regionu do około 210 dni w pasie gmin położonych przy zachodniej granicy województwa.

6.2. Obszary prawnie chronione i powiązania ekologiczne

Obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody zajmują 42% powierzchni województwa.

Parki narodowe

Na obszarze województwa podlaskiego są cztery parki narodowe, zajmujące łącznie powierzchnię 92 169,2 ha, w tym:

Białowiecki Park Narodowy obejmuje Park Pałacowy oraz Ośrodek Hodowli Żubrów z Rezerwatem Hodowlanym Żubrów i Rezerwatem Pokazowym Zwierząt. Został uznany przez UNESCO za Światowy Rezerwat Biosfery i wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa Ludzkości.

Wigierski Park Narodowy obejmuje swym zasięgiem fragment Pojezierza Wschodniosuwalskiego oraz fragment Równiny Augustowskiej. Jezioro Wigry jako pierwsze w świecie zostało objęte programem patronackim Międzynarodowego Towarzystwa Limnologicznego.

Biebrzański Park Narodowy jest największym obszarowo parkiem narodowym w Polsce. Jest on wpisany na listę obiektów chronionych Konwencją z Ramsar oraz ma rekomendację Komisji Parków Narodowych i obszarów chronionych IUCN a także Federacji Parków Narodowych i Parków Europy do uznania za Obiekt Światowego Dziedzictwa.

Narwiański Park Narodowy obejmuje bagienną dolinę Narwi z silnie rozbudowanym systemem koryt rzecznych – tzw. „Polską Amazonię”. Walory przyrodnicze Parku to unikatowy ekosystem doliny oraz różnorodne zespoły roślin i zwierząt.

Rezerваты przyrody

W granicach województwa ustanowiono 93 rezerваты przyrody, w których liczebnością dominują rezerваты leśne.

Parki krajobrazowe

W województwie podlaskim wydzielono trzy parki krajobrazowe, w tym:

Suwalski Park Krajobrazowy, który utworzony został w celu zachowania unikalnego, młodoglacjalnego krajobrazu północno-wschodniej Polski, rozpościerającego się wokół jeziora Hańcza i zagłębienia Szeszupy.

Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej obejmuje swoimi granicami przeważającą część Puszczy Knyszyńskiej – jednego z najlepiej zachowanych kompleksów leśnych w Polsce.

Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi ma na celu ochronę wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych występujących na przełomowym odcinku doliny Narwi od Bronowa do Łomży.

Zagrożeniami dla funkcjonowania parków krajobrazowych są w szczególności:

- fragmentacja powierzchni większych obszarów ciągami infrastruktury transportowej z narastającymi potokami ruchu,
- żywiołowy rozwój budownictwa rekreacyjnego, w tym bez pełnego wyposażenia w infrastrukturę kanalizacyjną,
- brak właściwej dla obszarów bagiennych gospodarki rolnej (wykaszenie),
- niewłaściwe regulacje stosunków wodnych.

Obszary chronionego krajobrazu

Sieć obszarów chronionego krajobrazu tworzyć ma docelowo 13 obszarów.

Obszary Natura 2000

W województwie podlaskim jest 12 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) wyznaczonych na podstawie Dyrektywy Rady 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków, w tym:

Bagienna Dolina Narwi PLB 200001	Dolina Górnej Narwi PLB 200007
Puszcza Augustowska PLB 200002	Przełomowa Dolina Narwi PLB 200008
Puszcza Knyszyńska - PLB 200003	Puszcza Białowiecka PLC 200004
Dolina Górnego Nurca PLB 200004	Dolina Dolnego Bugu PLB 140001
Bagno Wizna PLB 200005	Dolina Dolnej Narwi PLB 140014

Ostoja Biebrzańska PLB 200006	Puszcza Piska PLB 280008
-------------------------------	--------------------------

Dodatkowo wyodrębnione zostały 24 projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO), które Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 16 listopada 2012 roku uznane zostały za obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW), w tym:

Torfowiska Gór Sudawskich PLH 200017	Ostoja Narwiańska PLH 200024
Dolina Szeszupy PLH 200016	Ostoja Knyszyńska PLH 200006
Ostoja Suwalska PLH 200003	Czerwony Bór PLH 200018
Jeleniewo PLH 200001	Narwiańskie Bagna PLH 200002
Dolina Górnej Rospudy PLH 200022	Ostoja w Dolinie Górnej Narwi PLH 200010
Ostoja Wigierska PLH 200004	Puszcza Białowieska PLC 200004
Pojezierze Sejneńskie PLH 200007	Murawy w Haćkach PLH 200015
Ostoja Augustowska PLH 200005	Jelonka PLH 200019
Dolina Biebrzy PLH 200008	Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH 200021
Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie PLH 200020	Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego - PLH 200014
Dolina Pisy PLH 200023	Ostoja Nadbużańska PLH 140011
Sasanki w Kalimagach PLH 200025	Źródlika Wzgórz Sokólskich PLH 200026

Duża część obszarów OSO i SOO pokrywa się z obszarami o innym statusie ochronnym (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu – około 67%, a uwzględniając otuliny parków około 90,0%).

Pozostałe formy ochrony przyrody

W granicach województwa występuje 1998 pomników przyrody, 250 użytków ekologicznych, 2 stanowiska dokumentacyjne oraz 3 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: „Głogi” w gminie Mielnik, Park krajobrazowy w Czyżewie i Park krajobrazowy w Szepietowie Wawrzyńcach.

System powiązań przyrodniczych

System przyrodniczy województwa podlaskiego obejmuje wzajemnie uzupełniające się systemy ekologiczne szczebla krajowego i europejskiego. Krajowy system obszarów chronionych (KSOCh) obejmuje łącznie 32% powierzchni województwa. System ten powiązany jest z Europejską siecią ekologiczną Natura 2000 obejmującą obszary specjalnej ochrony ptaków i projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk (obszary mające znaczenie dla Wspólnoty), stanowiące 32,7% powierzchni województwa. Utrzymaniu spójności ww. elementów systemu przyrodniczego służy sieć korytarzy ekologicznych, do których należą: sieć rzecznych korytarzy, korytarze migracyjne ptaków, sieć zieleni przydrożnej, główne korytarze migracyjne dużych zwierząt lądowych, krajowe korytarze migracyjne.

Projektowana ekologiczna sieć województwa podlaskiego powinna obejmować: 7 obszarów węzłowych (elementy o znaczeniu kontynentalnym) o łącznej powierzchni ca 550 496 ha, 15 korytarzy głównych (elementy o znaczeniu kontynentalnym) o łącznej powierzchni 335 635,8 ha oraz 13 korytarzy uzupełniających (elementy o znaczeniu krajowym) o łącznej powierzchni ca 120 870 ha. Ich przebieg określono w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego.

6.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Głównym założeniem zarówno Regionalnego Planu Transportowego, jak i jego aktualizacji jest taka koordynacja działań w zakresie transportu, aby zapewnić jego zrównoważony rozwój na terenie województwa podlaskiego dla osiągnięcia celów ekologicznych, społecznych i gospodarczych. Wszelkie działania zaproponowane w RPT mają na celu zwiększenie mobilności regionalnej poprzez zapewnienie optymalnej integracji różnych rodzajów transportu.

Rozpatrując wpływ realizacji Regionalnego Planu Transportowego Województwa Podlaskiego na stan środowiska wskazać należy, że dokument będący przedmiotem opracowania niniejszej

prognozy ma charakter ogólny, związany ze sposobem wyboru, a następnie podziału dofinansowania do planowanych inwestycji transportowych.

W sytuacji braku przyjęcia projektu RPT, środki finansowe z funduszy UE przeznaczone na transport w latach 2014-2020 nie będą mogły zostać uruchomione (beneficjentami mają zostać właściwe jednostki zarządzające infrastrukturą). Tym samym odstąpienie od założeń dokumentu oznaczałoby konieczność pokrycia całości kosztów ze środków własnych. W praktyce oznaczać to będzie odstąpienie od znacznej części inwestycji, bądź przeprowadzenie ich w bardzo ograniczonym zakresie. W obecnej sytuacji ma to zastosowanie do dwóch projektów wprowadzanych na listę inwestycji (obwodnica Ciechanowca i rozbudowa drogi Tarnopol – Siemianówka), a także modyfikowanego przedsięwzięcia na DW nr 677 (realizacja inwestycji na linii kolejowej nr 32 pozostaje niepewna).

„Opcja zero”, czyli odstąpienie od wykonania założeń aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego będzie miało zarówno pozytywne jak i (w pewnych aspektach) negatywne implikacje środowiskowe. Z uwagi na ograniczony zakres wprowadzanych modyfikacji, potencjalne zmiany stanu środowiska w kontekście regionu nie będą szczególnie intensywne.

Projekty, które mają szansę na otrzymanie dofinansowania, to projekty transportowe uzupełniające regionalną sieć komunikacyjną. Wśród nich wymieniono budowy i przebudowy odcinków dróg wojewódzkich. Do tej grupy należą projekty wprowadzane w ramach aktualizacji. Rezygnacja z ich realizacji oznaczać będzie:

- pozostawienie środowiska w niezmiennym stanie,
- brak ingerencji w tereny czynne biologicznie (oraz potencjalnie cenne przyrodniczo) w przypadku budowy wykraczającej poza istniejące pasy drogowe,
- brak dalszych ingerencji w lokalne stosunki wodne,
- uniknięcie etapu realizacji inwestycji wiążącego się z tworzeniem zapleczy budowy, dróg dojazdowych, emisją hałasu i zapylenia oraz ewentualnymi awariami,
- powstrzymanie dalszej fragmentacji przestrzeni,
- powstrzymanie wprowadzenia nowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza,
- pozostawienie krajobrazu (w tym kulturowego) w obecnej formie oraz z drugiej strony:
 - utrzymanie obecnej emisji hałasu na terenach wokół dróg, bądź jej zwiększenie spowodowane pogarszającym się stanem nawierzchni i niewydolnością systemu transportowego,
 - ograniczenie sposobności dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w miejscowościach, dla których proponowana jest budowa obwodnic w ciągach dróg wojewódzkich,
 - utrzymanie poziomów emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących z transportu tranzytowego w ww. miejscowościach.

Drugą grupę inwestycji przedstawionych w dokumencie stanowią projekty kolejowe. Z analizy dołączonych do RPT materiałów wynika, że są to istniejące już linie lecz będące w (1) *złym stanie techniczno-użytkowym, ewentualnie rozebrane, nieprzejezdne* bądź (2) *będące w niezadawalającym stanie, ewentualnie nieczynne*. Projekty te dotyczą zatem rewitalizacji linii regionalnych, które nie były już od pewnego czasu eksploatowane oraz ewentualnie modernizacji. W ramach aktualizacji potencjalnie możliwe jest rozszerzenie listy tych inwestycji o zadanie polegające na podjęciu prac na linii kolejowej nr 32 odc. Lewki – Czeremcha, jednak z uwagi na umieszczenie zadania na liście rezerwowej – jest mało prawdopodobne. W kontekście oddziaływania na środowisko zaniechanie tego zamierzenia oznaczać będzie:

- uniknięcie etapu realizacji inwestycji wiążącego się z tworzeniem zapleczy budowy, dróg dojazdowych, emisją hałasu i zapylenia oraz ewentualnymi awariami,
- powstrzymanie powstawania nowych źródeł hałasu,

oraz z drugiej strony z:

- marginalizacją regionalnego ruchu kolejowego i utrzymaniem dominującej roli transportu samochodowego będącego głównym źródłem emisji gazów cieplarnianych,

- możliwością wykorzystania prądu elektrycznego jako źródła energii, który wytwarzany jest w elektrowniach węglowych stosujących instalacje odsiarczania, odazotowania i odpylania spalin, a także w coraz większym stopniu odnawialnych źródeł energii.

Podsumowując, stwierdzić można że pomimo negatywnych konsekwencji wiążących się z rozbudową i modernizacją sieci transportowej, z punktu widzenia ochrony przed hałasem i ochrony zdrowia ludzi, rezygnację z wdrożenia Regionalnego Planu Transportowego i jego aktualizacji należy ocenić negatywnie.

Odstąpienie od realizacji Regionalnego Planu Transportowego będzie wiązać się z szeregiem konsekwencji o implikacjach pozaśrodowiskowych, jednak istotnych dla rozwoju województwa podlaskiego:

- utrata finansowania unijnego – środki te przeznaczone są na projekty transportowe i nie ma możliwości wykorzystania ich w innych celach,
- rezygnacja z wysiłków nad budową spójnego i zrównoważonego systemu transportowego województwa prowadząca do pogłębiania się marginalizacji regionu,
- brak rewitalizacji linii kolejowych prowadzi do zmniejszenia konkurencyjności kolei i likwidacji kolejnych połączeń,
- nie zostanie osiągnięty cel poprawy bezpieczeństwa na drogach (np. przez zwłokę z budową obwodnic i zbyt duże obciążenie głównych tras ruchu).

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Regionalny Plan Transportowy jest dokumentem, którego celem jest dążenie do utworzenia spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego. W związku z koniecznością podziału dofinansowania zewnętrznego, przeprowadzona została diagnoza istniejącego stanu oraz analiza potrzeb w odniesieniu do podlaskiej sieci transportowej. Wskazano listy inwestycji drogowych i kolejowych wynikające z potrzeb województwa, a także ustalone zostały kryteria doboru projektów. Konsekwencje wejścia w życie dokumentu – rozdzielenie środków unijnych między projekty transportowe – nie będą wiązały się z bezpośrednim oddziaływaniem na środowisko.

Z uwagi na sektor, którego dotyczą zapisy przedmiotowego planu, zasadne wydaje się rozważenie oddziaływań pośrednich będących konsekwencjami rozwoju infrastruktury transportowej poddanej analizie i wyszczególnionej w liście projektów. Biorąc pod uwagę skalę oddziaływania inwestycji w nim ujętych, za obszary na których rozważono możliwość wystąpienia znaczącego oddziaływania uznano odcinki dróg i linii kolejowych wskazane na liście projektów oraz ich bezpośrednie otoczenie.

Punktem wyjścia jest w tej kwestii jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W dokumencie tym w odniesieniu do infrastruktury transportowej wyszczególniono następujące zamierzenia:

1) jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:

- linie kolejowe wchodzące w skład transeuropejskiego systemu kolei, w rozumieniu ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym;
- lotniska o podstawowej długości drogi startowej nie mniejszej niż 2 100 m;
- autostrady i drogi ekspresowe;
- drogi inne niż w punkcie wyżej, o nie mniej niż czterech pasach ruchu i długości nie mniejszej niż 10 km w jednym odcinku oraz zmiana przebiegu lub rozbudowa istniejącej drogi o dwóch pasach ruchu do co najmniej czterech pasów ruchu na długości nie mniejszej niż 10 km w jednym odcinku;
- porty lub śródlądowe drogi wodne pozwalające na żeglugę statków o nośności większej niż 1 350 t, w rozumieniu ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej;
- porty lub przystanie morskie, w rozumieniu ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich, w tym infrastruktura portowa służąca do załadunku i rozładunku, połączona z lądem lub położona poza linią brzegową, do obsługi statków o nośności większej niż 1 350 t, w rozumieniu ustawy z dnia 18 września 2001 r. - Kodeks

morski oraz ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludzie śródlądowej, z wyłączeniem przystani dla promów;

2) jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

- linie kolejowe i urządzenia do przeładunku w transporcie intermodalnym (inne niż określone jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w punkcie poprzednim), oraz mosty, wiadukty lub tunele liniowe w ciągu dróg kolejowych, a ponadto bocznice z co najmniej jednym torem kolejowym o długości użytecznej powyżej 1 km;
- lotniska (inne niż określone jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w punkcie poprzednim) lub lądowiska, z wyłączeniem lądowisk centrów urazowych, o których mowa w ustawie z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, przeznaczonych wyłącznie dla śmigłowców ratunkowych;
- drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km (inne niż określone jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w punkcie poprzednim) oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- linie tramwajowe, koleje napowietrzne lub podziemne, w tym metro, kolejki linowe lub linie szczególnego charakteru, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, używane głównie do przewozu pasażerów;
- porty lub śródlądowe drogi wodne (inne niż określone jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w punkcie poprzednim).

Ponadto rozporządzenie wskazuje, że do powyższych grup zaliczone mogą zostać również przedsięwzięcia związane z rozbudową, przebudową lub montażem wymienionych zamierzeń dotyczących infrastruktury transportowej.

W związku z treścią rozporządzenia, każdy z projektów wymienionych w dokumencie należy rozpatrywać indywidualnie. Regionalny Plan Transportowy nie precyzuje szczegółów dotyczących skali przebudowy bądź rozbudowy, charakterystyki przedsięwzięć, rozwiązań konstrukcyjnych ani nie dotyczy kwestii późniejszego utrzymania infrastruktury, przez co jednoznaczne wskazanie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jest na tym etapie utrudnione. Jednak dyskusji nie podlega fakt, że zdecydowana większość projektów wymienionych na liście inwestycji (przede wszystkim drogowych) zaklasyfikowana będzie do jednej z tych grup.

Z uwagi na zaawansowanie prac przygotowawczych i projektowych przyjąć już można, że do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko należą m.in. oba projekty włączane do dokumentu w obecnym cyklu aktualizacyjnym, czyli obwodnica Ciechanowca i odcinek drogi wojewódzkiej Tarnopol – Siemianówka.

Etap realizacyjny każdej z inwestycji poprzedzony będzie postępowaniem administracyjnym w ramach którego określona zostanie konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Odstąpienie od tej procedury uzyskało już m.in. zadanie polegające na przebudowie i rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 688 na odcinku Tarnopol – Siemianówka.

Przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko zmusza zarządcę, tam gdzie to konieczne, do przyjęcia takich rozwiązań technicznych i/lub lokalizacyjnych, dzięki którym zminimalizowane zostaną potencjalne negatywne oddziaływania. Ponadto powoduje, że zarówno faza projektowa, jak i etap budowy znajduje się pod szczególnym nadzorem odpowiednich urzędów oraz społeczności lokalnych.

Część przedsięwzięć umieszczonych na liście inwestycji uzyskała już tzw. decyzje środowiskowe. Należą tu następujące zadania (stan danych na koniec czerwca 2018 r., źródło: PZDW):

- Obwodnica Księżyna - budowa drogi wojewódzkiej Nr 678
- Łomża - Śniadowo - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 677

- Zabłudów - Nowosady - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 685
- Nowogród - Łomża - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 645
- Białystok - Supraśl - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 676
- Dąbrowa Białostocka - Sokółka - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 673
- Markowszczyzna - Łapy -Roszki Wodźki - przebudowa dróg wojewódz. Nr 682 i 681
- Juszkowy Gród -Zwodzieckie - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 687
- Roszki Wodźki - Wysokie Mazowieckie - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 678
- Ciechanowiec - Ostrożany - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 690
- Łomża - Mężenin - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 679
- Obwodnica Filipowa -Suwałki - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 652
- Granica województwa -Obwodnica Filipowa -przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 652

Rolą decyzji środowiskowej jest takie ukształtowanie zamierzenia, aby w możliwie największym stopniu ograniczyć jego negatywne oddziaływanie na środowisko.

Dodatkowo inwestycje realizowane będą zgodnie z przepisami prawa polskiego i wspólnotowego, a przeprowadzanie analiz środowiskowych na etapie projektowania będzie miało za zadanie uwzględnienie celów ochrony środowiska. Procedury te będą weryfikowane przez instytucje udzielające dofinansowania.

Ze względu na charakter dokumentu i skalę oddziaływania inwestycji w nim ujętych, za obszary na których rozważono możliwość wystąpienia znaczącego oddziaływania uznano odcinki dróg i linii kolejowych wskazane na liście projektów oraz ich bezpośrednie otoczenie. W ogromnej większości są to tereny na których już występują oddziaływania związane z funkcjonowaniem infrastruktury transportowej. Realizacja inwestycji ujętych w Regionalnym Planie Transportowym będzie wiązała się przede wszystkim z pojawieniem się czasowych presji środowiskowych na etapie budowy oraz możliwymi zmianami intensywności występujących już oddziaływań.

Otoczenie dróg wojewódzkich dla których przewidziano przebudowy bądź rozbudowy, w tym zadań włączanych do dokumentu w ramach aktualizacji, charakteryzuje się obecnie:

- wysokimi poziomami hałasu, których intensywność zależy od czynników takich jak: pora dnia, średnie natężenie ruchu (wynikające z lokalizacji), ilość jezdni, stan nawierzchni oraz płynność ruchu; ponadto odnotowywane są przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach „chronionych akustycznie”,
- typowymi dla transportu drogowego zanieczyszczeniami powietrza (emisja tlenków azotu, tlenku węgla oraz metali ciężkich, w tym ołowiu, a także pyłów),
- postępującą degradacją gleby i szaty roślinnej w pasach wokół dróg powodowaną zanieczyszczeniami pyłowymi i gazowymi.

Inna sytuacja ma miejsce w przypadku inwestycji kolejowych. Projekty wymienione w Regionalnym Planie Transportowym dotyczą linii, które są użytkowane sporadycznie bądź są praktycznie nieczynne. Tym samym na stan środowiska na tych obszarach wpływa w największym stopniu ich sąsiedztwo (np. bliskość dróg, jednostek osadniczych). Jednak uogólniając, wskazać można że istniejący stan środowiska na tych terenach charakteryzują następujące cechy:

- występowanie sporadycznego hałasu, jednak o dużym natężeniu,
- brak roślinności wysokiej i średniej spowodowana regularnym oczyszczaniem w skrajniach linii kolejowej, zgodnie z zasadami utrzymania.

8. 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

Obszar województwa podlaskiego odznacza się bogactwem terenów cennych przyrodniczo, objętych ochroną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, takich jak: parki

narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i pomniki przyrody.

Z punktu widzenia Regionalnego Planu Transportowego i jego aktualizacji istotne są ograniczenia realizacji jego ustaleń, jakie wynikają z zapisów ww. ustawy oraz dokumentów powołujących poszczególne formy ochrony przyrody i ewentualnie ich dokumentów ochronnych.

Najbardziej restrykcyjne zasady obowiązują w przypadku parków narodowych i rezerwatów przyrody. Dopuszcza się realizację inwestycji liniowych celu publicznego, z zastrzeżeniem, że realizacja może mieć miejsce tylko w przypadku braku rozwiązań alternatywnych.

W parkach krajobrazowych i na obszarach chronionego krajobrazu umożliwiono realizację dróg i linii kolejowych wprowadzając odstępstwo dla zakazów obejmujące inwestycje liniowe celu publicznego.

Inwestycje liniowe celu publicznego mogą również przebiegać w obrębie: stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz w sąsiedztwie pomników przyrody. We wszystkich przypadkach realizacja inwestycji musi być uzgodniona z organem ustanawiającym daną formę ochrony.

Obszar województwa jest również zasobny pod względem powiązań i liczby obszarów należących do sieci NATURA 2000. Obszary te, podobnie jak krajowe formy ochrony, ograniczają lokalizację i realizację inwestycji.

Realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco lub znacząco oddziaływać na środowisko poprzedzona jest przeprowadzeniem procedury oceny takiego oddziaływania. W sytuacji, gdy wyniki oceny wskazują na możliwość wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary NATURA 2000, do realizacji inwestycji może dojść jedynie wówczas, gdy przemawiają za tym wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a brak jest rozwiązań alternatywnych. Skutki negatywnego oddziaływania muszą być zminimalizowane poprzez zastosowanie kompensacji przyrodniczej.

W kontekście oddziaływania na obszary NATURA 2000 szczególną uwagę należy poświęcić ich dokumentom ochronnym. W województwie podlaskim ustanowiono szereg planów zadań ochronnych dla większości obszarów NATURA. Dokumenty te, posiadające rangę aktów prawa miejscowego, identyfikują istniejące i potencjalne zagrożenia, określają działania ochronne i cele ich wprowadzenia. Intencją ich ustanowienia jest zachowanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony, których dewastacja może być spowodowana np. realizacją inwestycji budowlanych, w tym z zakresu transportu.

Do najistotniejszych problemów ochrony środowiska, szczególnie dotyczących obszarów NATURA 2000 i korytarzy ekologicznych należy utrzymanie spójności powiązań przyrodniczych. Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz integralność obszarów NATURA 2000 i pozostałych obszarów objętych ochroną stanowi istotny problem, szczególnie w kontekście rozwoju infrastruktury liniowej – w tym transportowej. Tego typu obiekty powodują fragmentację obszarów, tworząc barierę utrudniającą funkcjonowanie terenów chronionych. Stanowią stały element krajobrazu i oddziałują długotrwale na większość komponentów środowiska. Dodatkową presją związaną z funkcjonowaniem sieci transportowej jest emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz emisja hałasu i wibracji.

Potencjalne oddziaływania na poszczególne formy ochrony przyrody zostały szerzej omówione w rozdziale 10.

Założonym w aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego celem nadrzędnym jest tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze wojewódzkim, krajowym, europejskim i globalnym, przy zapewnieniu, tam gdzie to możliwe, komplementarności projektów realizowanych na poziomie regionalnym z projektami szczebla krajowego, które ujęte zostały w Dokumencie Implementacyjnym do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. Zrealizowanie tego zamierzenia umożliwi podniesienie efektywności transportowej pozwalającej na skrócenie długości tras oraz czasów przejazdów. Oznaczać to będzie optymalizację wykorzystania surowców energetycznych, również związaną z zakładanym zwiększeniem znaczenia regionalnego ruchu kolejowego. Z drugiej strony rozbudowa systemu transportowego prowadząca do zwiększenia mobilności mieszkańców może wiązać się ze wzrostem liczby pojazdów bądź zwiększeniem intensywności ich eksploatacji. Z tego względu faktyczne długookresowe oddziaływanie jest trudne do oszacowania i związane z szeregiem niezależnych czynników. Jednak biorąc pod uwagę skalę zamierzonych przedsięwzięć w odniesieniu do całości systemu transportowego uznać

można, że będą to oddziaływania o ograniczonym zasięgu, a przez to o niewielkim udziale w całkowitym bilansie zużycia surowców oraz emisji gazów i pyłów.

W dokumencie wskazano, że celem interwencji jest tworzenie warunków, zarówno do integralności sieci transportowej województwa z krajowym układem komunikacyjnym, jak i komplementarności różnych rodzajów transportu, a przede wszystkim drogowego i kolejowego. Szersze wykorzystanie połączeń kolejowych z jednej strony pozwoli na odciążenie systemu drogowego, a z drugiej umożliwi wykorzystanie istniejącej już infrastruktury. Działania na rzecz zwiększania roli transportu kolejowego niosą szereg pozytywnych skutków środowiskowych, pośrednio również w odniesieniu do form ochrony przyrody. Związane są one z redukcją emisji pyłowych i gazowych, w tym gazów cieplarnianych.

Tworzeniu opisanego wyżej systemu transportowego służyć ma wypracowanie kryteriów, na podstawie których utworzona została lista projektów, którym przyznawane będzie unijne finansowanie. Przedsięwzięcia te dotyczą połączeń drugorzędnych, a inwestycje realizowane będą zarówno na poziomie regionalnym jak i krajowym. Bezpośrednim następstwem przyjęcia Regionalnego Planu Transportowego będzie rozdzielenie zewnętrznego dofinansowania między zarządzających na realizację poszczególnych projektów. W tym kontekście skutki środowiskowe realizacji dokumentu będą mało istotne – brak dofinansowania nie oznacza kategorycznej rezygnacji z przeprowadzenia inwestycji.

Podsumowując, stwierdzono że do głównych problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanej aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego należeć będą:

- dotrzymanie dopuszczalnych poziomów jakości powietrza,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych, a także konieczność wypełnienia zobowiązań dotyczących polityki klimatycznej ustanowionych na szczeblu unijnym,
- dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach „chronionych akustycznie”,
- utrzymanie spójności powiązań przyrodniczych,
- ograniczenie negatywnych oddziaływań na obszary i obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

W niniejszym rozdziale dokonano przeglądu wybranych dokumentów szczebla unijnego, krajowego i regionalnego pod kątem ustanowionych w nich celów ochrony środowiska. Szczególną uwagę zwrócono na ustalenia istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego Regionalnego Planu Transportowego i jego aktualizacji omówione szerzej w poprzednim rozdziale. Następnie dokonano oceny stopnia uwzględniania celów środowiskowych przy opracowywaniu przedmiotowego dokumentu.

9.1. Cele ochrony środowiska ustanowione w wybranych dokumentach

1) Dokumenty unijne i międzynarodowe w świetle prawa Unii Europejskiej

Ochrona środowiska jest priorytetem współpracy między państwami członkowskimi, a kształtowanie wspólnej i jednolitej polityki środowiskowej stanowi jedno z kluczowych zadań UE. Wszystkie działania regulowane są przede wszystkim poprzez dokumenty prawa pierwotnego (traktatowego) określające normy o charakterze konstytucyjnym. Drugą grupę stanowią akty prawa wtórnego (dyrektywy, rozporządzenia oraz decyzje) tworzone przez organy UE, działające w ramach swoich kompetencji, oraz umowy międzynarodowe zawarte przez Wspólnoty Europejskie.

W Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), stanowiącym prawo pierwotne funkcjonowania Wspólnoty, określone są następujące cele polityki w dziedzinie środowiska naturalnego:

- 1) *zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego,*

- 2) *ochrona zdrowia człowieka,*
- 3) *ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,*
- 4) *promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu. (art. 191 ust. 1 TFUE)*

Z kolei ust. 2 w art. 191 TFUE określa następujące zasady, na jakich opiera się polityka UE w dziedzinie środowiska:

- 1) *zasada wysokiego poziomu ochrony,*
- 2) *zasada przezorności (ostrożności),*
- 3) *zasada stosowania działań zapobiegawczych (zasada prewencji),*
- 4) *zasada naprawiania szkód przede wszystkim u źródła,*
- 5) *zasada „zanieczyszczający płaci”.*

Ponadto z art. 11 TFUE wynika zasada integracji wymagań środowiskowych przy ustalaniu i realizacji innych polityk i działań UE. Tego rodzaju podejście służyć będzie budowaniu gospodarki opartej na zrównoważonym rozwoju. Wyżej wymienione zapisy stanowią podstawę w tworzeniu ustawodawstwa w zakresie ochrony środowiska krajów członkowskich, również Polski.

Do dokumentów prawa wtórnego UE dotyczących ochrony środowiska zaliczyć należy wszystkie wielostronne umowy środowiskowe przyjęte przez stronę polską. Do najistotniejszych z nich należą poniższe konwencje międzynarodowe oraz unijne strategie i dyrektywy.

Program Działań Unii Europejskiej *Dobrze żyć w granicach naszej planety* – wieloletni program działań w zakresie środowiska naturalnego wyznaczający kierunki, cele oraz priorytety w perspektywie czasowej do 2020 r. Dokument stanowi podstawę kształtowania unijnej polityki ochrony środowiska. Realizacja zapisów programu ma służyć stopniowej poprawie odporności ekologicznej Europy i przekształceniu Unii Europejskiej w zrównoważoną, zieloną gospodarkę, sprzyjającą włączeniu społecznemu. Realizacja celu ma być możliwa dzięki określeniu listy priorytetów kierujących tworzeniem zasad do końca dekady:

- 1) *ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE,*
- 2) *stworzenie zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarki UE,*
- 3) *ochrona obywateli Unii przed zagrożeniami dla ich zdrowia, związanymi ze środowiskiem,*
- 4) *zapewnienie prawidłowego wdrażania prawodawstwa UE w zakresie ochrony środowiska,*
- 5) *poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska,*
- 6) *zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnienie cen,*
- 7) *poprawa uwzględniania aspektu ochrony środowiska i zwiększenie spójności polityki,*
- 8) *wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii,*
- 9) *zwiększenie efektywności Unii w przeciwdziałaniu regionalnym i globalnym wyzwaniom w zakresie ochrony środowiska.*

Pakiet energetyczno-klimatyczny – szereg rozwiązań legislacyjnych przyjętych 17 grudnia 2008 r. zmierzających do kontrolowania i ograniczania emisji gazów cieplarnianych na terenie UE. Pakiet zakłada redukcję o 20% emisji gazów cieplarnianych w UE w stosunku do roku 1990, 20% udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 r. (dla Polski wskaźnik wynosi tu 15%), 20% wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Sektor transportu drogowego jest drugim co do wielkości antropogenicznym źródłem gazów cieplarnianych w UE, odpowiedzialnym za 12% wszystkich emisji dwutlenku węgla. Pakiet zakłada, że państwa członkowskie będą w stanie zapewnić 10% udział energii odnawialnej (biopaliwa) w sektorze transportowym do 2020 roku.

Strategia Europa 2020 – program rozwoju społeczno-gospodarczego, który wśród swoich głównych priorytetów wymienia zrównoważony rozwój, czyli wspieranie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej. Dokument określa również projekty przewodnie, które mają służyć realizacji wspomnianych priorytetów. Szczególnie istotny z punktu widzenia ochrony środowiska jest czwarty z nich - „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”. Zakłada on uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów, przejście na gospodarkę niskoemisyjną, większe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, modernizację transportu oraz propagowanie efektywności energetycznej.

Europejska Konwencja Krajobrazowa – promująca ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazu. Sygnatariusze konwencji (w tym strona polska) zobowiązali się m.in. do podjęcia działań

na rzecz wdrożenia polityki w zakresie krajobrazu ukierunkowanej na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazu.

2) Dokumenty krajowe

Zgodnie z art. 5 konstytucji „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Artykuł 74 precyzuje, że ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom. W praktyce zagadnienia ochrony środowiska w Polsce regulowane są szeregiem dokumentów, zarówno sektorowych, jak i zintegrowanych, z których najistotniejszymi w kontekście projektowanego dokumentu są:

Program wodno-środowiskowy kraju – jeden z podstawowych dokumentów planistycznych dotyczących gospodarki wodnej. Stanowi realizację działań wskazanych w Ramowej Dyrektywie Wodnej. Treść programu dotyczy zagadnień ochrony jakości wód i zasobów wodnych oraz przywracania dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych. Dokument wymienia następujące cele środowiskowe:

- 1) niepogarszanie stanu części wód,
- 2) osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- 3) spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych,
- 4) zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji stanowiących poważne zagrożenie dla środowiska wodnego, jak również dla ludzi (za pośrednictwem wody).

Plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Pregocy i Niemna – plany niezbędne do prawidłowego zarządzania zasobami wodnymi mające służyć realizacji celu Ramowej Dyrektywy Wodnej. Stanowią podstawę podejmowania decyzji mających wpływ zarówno na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. Dokumenty zawierają wyszczególnione cele środowiskowe z uwzględnieniem wód powierzchniowych i podziemnych dla każdego z dorzeczy. Realizacja założeń na obszarze województwa podlaskiego przebiegać powinna dzięki wyznaczeniu stosownych obszarów kształtowania potencjału rozwojowego.

3) Dokumenty regionalne

Wymienionym wcześniej aktom podporządkowane są dokumenty opracowywane na szczeblu regionalnym, które uwzględniają zapisy wyższych poziomów i jednocześnie precyzują i uszczegóławiają przyjęte wytyczne. Do najważniejszych z nich należą:

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024

Celem dokumentu jest stworzenie narzędzia do realizacji polityki ochrony środowiska na terenie województwa podlaskiego. Program określa szereg celów wyznaczonych w oparciu o przeprowadzoną ocenę oraz zapisy dokumentów rządowych i regionalnych, w tym powiązane z projektem aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego:

- Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza – które realizowane będzie m.in. poprzez modernizację transportu w kierunku transportu niskoemisyjnego;
- Ograniczenie emisji hałasu – realizowane poprzez budowę, rozbudowę i przebudowę infrastruktury drogowej, realizowanej z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu).

Program Ochrony Powietrza dla Strefy Podlaskiej – program opracowywany na podstawie ocen jakości powietrza w strefach, podczas których stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu w 2011 i 2012 r. Późniejsza aktualizacja dokumentu wynika z przekroczeń norm benzo(a)pirenu. Celem dokumentu jest osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji poprzez przedstawienie listy kierunków i zakresu działań krótkoterminowych. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) wymieniono następujące działania kierunkowe zmierzające do przywrócenia standardów jakości powietrza:

- całościowe zintegrowane planowanie rozwoju systemu transportu w mieście,
- zintegrowany system kierowania ruchem ulicznym,
- kierowanie ruchu tranzytowego z ominięciem miasta lub jego części centralnych,

- tworzenie stref z zakazem ruchu samochodów,
- rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
- polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
- organizacja systemu bezpiecznych parkingów na obrzeżach miasta łącznie z systemem taniego transportu zbiorowego do centrum miasta (system Park & Ride),
- tworzenie systemu ścieżek rowerowych,
- tworzenie systemu płatnego parkowania w centrum miasta,
- wprowadzanie nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich,
- intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
- wprowadzenie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni,
- stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji;
- uprzywilejowanie ruchu pieszego w centrum miasta.

Program ochrony środowiska przed hałasem w województwie podlaskim – głównym celem Programu jest wskazanie kierunków i działań, których konsekwentna realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm. Program swoim zakresem obejmuje wszystkie odcinki dróg na terenie województwa podlaskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, w otoczeniu których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N .

Dokument wskazuje również kierunki działań, mające na celu zapobieganie powstawaniu nowych rejonów konfliktów akustycznych:

I. Okres krótkoterminowy (lata 2015 – 2020)

1) Zadania główne (inwestycyjne - antyhałasowe), w tym:

- remont / wymiana nawierzchni drogowej.
- 2) Zadania wspomagające program (tzw. prewencyjne):
- kontrola stanu nawierzchni drogowej,
 - kontrola przestrzegania przepisów odnośnie prędkości ruchu,
 - uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym:
 - stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych),
 - wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych,
 - wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym,
 - w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np.: ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków).

3) Zadania dwuetapowe – Etap I:

- Etap IA: wymiana nawierzchni drogowej na nawierzchnię o ograniczonej hałaśliwości,
- Etap IB: bieżące naprawy, utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym.

II. Okres długoterminowy (po 2020)

1) Zadania dwuetapowe – Etap II (warunkowy):

- Etap IIA: rozpatrzenie konieczności wykonania przeglądu ekologicznego na odcinkach objętych zadaniami w ramach Etapu IA,

- Etap IIB: zastosowanie działań inwestycyjnych (wymiana nawierzchni drogowej, budowa ekranów akustycznych) na odcinkach objętych zadaniami w ramach Etapu IB.

9.2. Ocena stopnia uwzględnienia celów środowiskowych przy opracowywaniu aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego

Ze względu na charakter Regionalnego Planu Transportowego, który nie określa nowych kierunków działań, lecz wdraża założenia i cele dokumentów nadrzędnych, ocena stopnia uwzględnienia celów środowiskowych dotyczy przygotowania dokumentu jako całości, a nie odnosi się do rozwiązań poszczególnych projektów. Autorzy dokumentu wskazują, że cele szczegółowe interwencji w obszarze transportu opisane będą w RPO Województwa Podlaskiego, natomiast cele polegające na zwiększeniu dostępności transportowej oraz poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego określono w Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego.

W związku z tym, sposób uwzględnienia celów powyższych dokumentów i jego ocena odnosić się będą do wskazania powiązań celów ochrony środowiska z procesem doboru projektów zaproponowanym w Regionalnym Planie Transportowym i utrzymanym w dokumencie aktualizacyjnym.

Jak wskazują autorzy dokumentu, do przygotowania rankingu projektów drogowych w województwie podlaskim wykorzystano zalecany przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Regionalnego zestaw kryteriów przeznaczonych dla infrastruktury drogowej o znaczeniu regionalnym (dróg wojewódzkich), uwzględniając fakt położenia województwa na granicy UE. Ich skrótowe omówienie przedstawiono poniżej.

Kryteria doboru projektów drogowych

Kryterium	Objaśnienie
Kryterium obciążenia układu komunikacyjnego	Premiowane są projekty o największym natężeniu ruchu
Kryterium funkcji drogi w układzie hierarchicznym	Dodatkowe punkty otrzymują drogi pełniące określone funkcje (m.in. połączenia z Białymstokiem, miastami subregionalnymi oraz Warszawą, powiązania wynikające z dojazdów do pracy)
Kryterium kontynuacji ciągu	Premiowane są projekty w obrębie ciągu drogowego na odcinku przylegającym do odcinka już zrealizowanego, znajdującego się w trakcie realizacji lub planowanego do realizacji
Kryterium stanu nawierzchni	Premiowane są projekty na drogach o gorszym stanie nawierzchni
Kryterium gotowości projektu do realizacji	Najbardziej zaawansowane projekty otrzymują więcej punktów

Kryteria doboru projektów kolejowych

Kryterium	Objaśnienie
Kryterium położenia	Dodatkowe punkty otrzymują (1) linie powiązane z siecią TEN-T lub planowaną Magistralą Wschodnią oraz (2) linie dla których nie ma alternatywnych połączeń kolejowych
Kryterium intermodalności	Priorytet otrzymują inwestycje, przy których funkcjonują węzły przeładunkowe (terminale), umożliwiające kontynuację przewozów przy użyciu transportu drogowego oraz linie szerokotorowe

Kryterium stanu techniczno-użytkowego	Premiowane są projekty na liniach o gorszym stanie technicznym, nieprzejezdne, nieczynne
Kryterium gotowości projektu do realizacji	Najbardziej zaawansowane projekty otrzymują więcej punktów
Kryterium przewozów użyteczności publicznej	Dodatkowe punkty otrzymają linie, na których przewozy są przewidziane w Planie zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego
Kryterium kontynuacji	Premiowane są (1) przedłużenia odcinków już zrealizowanych lub w trakcie realizacji oraz (2) przedłużenia odcinków linii kolejowych o dobrym stanie technicznym i eliminacja tzw. „wąskich gardeł”

Wyszczególnione powyżej kryteria w sposób bezpośredni nie dotyczą tematyki środowiskowej. Jest to związane z charakterem dokumentu i koniecznością wskazania projektów, które oprócz zwiększenia dostępności i pełnienia określonej funkcji w systemie transportowym, będą wykorzystywane na tyle intensywnie, aby uzasadnić ich modernizację. Problematykę związaną z praktycznym funkcjonowaniem docelowej sieci transportowej rozważono w części diagnostycznej Regionalnego Planu Transportowego. Na jej podstawie wypracowany został przedstawiony powyżej zestaw kryteriów.

Mimo tego wskazać można dosyć istotną pośrednią zależność części kryteriów z celami ochrony środowiska dokumentów powiązanych. Na podkreślenie zasługuje:

- Premiowanie projektów drogowych na odcinkach o największym natężeniu ruchu – a co za tym idzie odcinków tras będących źródłami najintensywniejszego hałasu. Działania z zakresu przebudowy i rozbudowy oznaczają będą poprawę ich stanu technicznego i pozwolą na wykorzystanie nawierzchni drogowych redukujących emisję hałasu. Ponadto wskazane budowy obwodnic w ciągach dróg wojewódzkich, poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miejscowości, pozwolą na doprowadzenie hałasu na terenach chronionych akustycznie do dopuszczalnych poziomów;
- Premiowanie projektów pełniących istotną funkcję w sieci transportowej, czyli dróg łączących europejską sieć TEN-T, jednostki osadnicze o określonej randze oraz trasy dojazdów do pracy – tworzenie korytarzy transportowych odciąża infrastrukturę lokalną, pozwala na zwiększenie bezpieczeństwa drogowego oraz ułatwia planowanie związane z ochroną przed hałasem (przy uspokojeniu ruchu lokalnego zmniejszeniu ulega liczba źródeł ponadnormatywnego hałasu, a w związku z tym interwencje wymagać będą jedynie tereny wokół głównych strumieni ruchu);
- Premiowanie najbardziej zaawansowanych projektów – zaawansowane projekty przeszły ocenę oddziaływania na środowisko i uzyskały decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach. Pozwala to na stwierdzenie, że projekty takie spełniają wymagania ochrony środowiska;
- Premiowanie inwestycji kolejowych, przy których funkcjonują węzły przeładunkowe (terminale) – przyjęcie takiego rozwiązania przyczyni się do zwiększenia roli towarowego transportu kolejowego, a pośrednio pozwoli na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń pyłowych i gazowych;
- Premiowanie projektów na liniach o gorszym stanie technicznym, nieprzejezdnych, nieczynnych – pozwoli na uniknięcie kompletnej likwidacji szeregu połączeń kolejowych i marginalizacji tego środka lokomocji. Konieczność odejścia od systemu transportowego opartego głównie o komunikację drogową związana jest z problemami ochrony powietrza, emisją gazów cieplarnianych, zbyt intensywnym wykorzystaniem surowców paliwowych.

Dodać należy, że realizacja celów ochrony środowiska przedstawionych wcześniej możliwa będzie już poprzez samo ujęcie w Regionalnym Planie Transportowym inwestycji z zakresu transportu

kolejowego. Rewitalizacja i wsparcie funkcjonowania regionalnych połączeń kolejowych przyczyni się do zwiększenia jego roli i odciążenia infrastruktury drogowej.

Ponadto za istotną uznać należy kwestię poprawy bezpieczeństwa. Polepszenie stanu infrastruktury transportowej i likwidacja „wąskich gardeł”, oprócz zwiększenia komfortu podróżowania, pozwala założyć że zmniejszeniu ulegnie liczba wypadków spowodowanych przez przeciążony i niesprawny system drogowy. Wpływ na jakość życia mieszkańców, oprócz omówionego wcześniej oddziaływania akustycznego, będą mieć również kwestie związane z emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Pomimo że ostateczny wpływ realizacji dokumentu na całkowity bilans emisji jest trudny do oszacowania, można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że na wielu terenach jakość powietrza ulegnie poprawie. Związane będzie to z budową obwodnic „wyprowadzających” ruch na tereny o małej gęstości zaludnienia, zmniejszając tym samym liczbę mieszkańców narażonych na bezpośrednie oddziaływanie.

Mając na względzie powyższe, stwierdzono że najważniejszymi celami ochrony środowiska z punktu widzenia Regionalnego Planu Transportowego są:

- tworzenie zasobooszczędnej gospodarki,
- kontrolowanie i ograniczanie emisji gazów cieplarnianych,
- ochrona obywateli przed zagrożeniami dla ich zdrowia, również związanymi ze środowiskiem,
- rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego.

Wymienione powyżej cele uwzględniane są również w aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego. Dokument zapewnia kontynuację przyjętych wcześniej rozwiązań – czyli ocenę projektów transportowych w oparciu o wypracowane wcześniej kryteria. Zasady te pozwalają na realizację celów ochrony środowiska wynikających z tworzenia efektywnego i zhierarchizowanego systemu transportowego.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko

Realizacja projektu Regionalnego Planu Transportowego, którego celem nadrzędnym jest tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego, niesie za sobą szereg następstw, które rozpatrywać można jednostkowo, w odniesieniu do każdej z inwestycji wskazanej na liście projektów, bądź w sposób ogólny, uwzględniając bezpośrednio konsekwencje wdrożenia dokumentu. W związku z faktem, iż dokument sam w sobie nie rozstrzyga szczegółów poszczególnych projektów takich jak zastosowane rozwiązania konstrukcyjne, niektóre ze wskazanych oddziaływań mogą nie wystąpić lub mieć inną intensywność niż założono.

W projekcie Regionalnego Planu Transportowego w odniesieniu do inwestycji kolejowych, oprócz listy projektów planowanych do realizacji, ujęto również listę inwestycji kolejowych planowanych do realizacji poza RPOWP. Z uwagi na fakt, iż ich finansowanie zapewnione zostało z innych źródeł i nie podlegają one ocenie w ramach RPT, a tym samym ich realizacja nie jest warunkowana przyjęciem projektowanego dokumentu, w trakcie oceny oddziaływań nie były one brane pod uwagę. Uwzględniono natomiast informację na temat potencjalnego oddziaływania związanego z zadaniem polegającym na pracach na linii kolejowej nr 32 odc. Lewki – Czeremcha, które wprowadzono na listę rezerwową.

Identyfikacja i kwalifikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko dotyczyła poszczególnych elementów środowiska w zakresie odpowiadającym szczegółowości projektu Regionalnego Planu Transportowego i jego aktualizacji.

Oddziaływanie na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

W celu określenia możliwości wystąpienia bezpośrednich oddziaływań na przyrodnicze obszary chronione, przeanalizowano kolizje przestrzenne ww. obszarów z projektami umieszczonymi na listach inwestycji. Umożliwi to przedstawienie skali oddziaływań w kontekście obszaru województwa. Porównanie polega na określeniu udziału obszarów chronionych w powierzchni całkowitej, a następnie

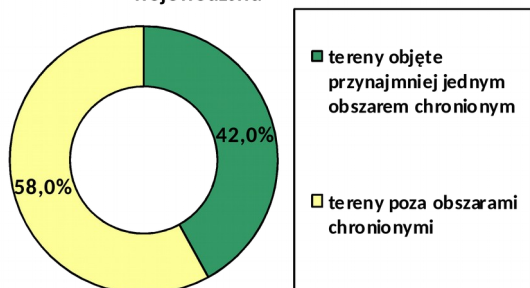
zestawienie ich ze stosunkiem długości kolizyjnych odcinków inwestycji do ich całości. Pozwoli to na ustalenie tendencji dotyczących lokalizacji infrastruktury objętej Regionalnym Planem Transportowym. Założono, że w przypadku projektowania inwestycji bez zwracania uwagi na obszary przyrodnicze, wymienione wyżej wartości byłyby porównywalne. Porównania dokonano w grupach: oddzielnie na inwestycjach drogowych i kolejowych.

Łączna długość dróg wojewódzkich administrowanych przez samorząd województwa podlaskiego¹ wynosi 1 276,2 km, natomiast łączna długość wszystkich projektów wymienionych na liście inwestycji - 571,26 km. Oznacza to, że w przypadku realizacji wszystkich zamierzeń, pracami objęte zostanie niemal 45% dróg wojewódzkich w zarządzie PZDW. Porównując z inwestycjami z RPT uchwalonego w 2016 r. widoczne jest niewielkie zwiększenie łącznej długości inwestycji. Zmiany te wynikają z modyfikacji listy projektów, w tym z jej uzupełnienia o budowę obwodnicy Ciechanowca i rozszerzenia zadania nr 10 o przebudowę DW688 na odcinku Tarnopol – Siemianówka oraz jednocześnie skrócenie zadania nr 2 z odcinka Łomża – Śniadowo do odcinka Łomża – węzeł Łomża Południe.

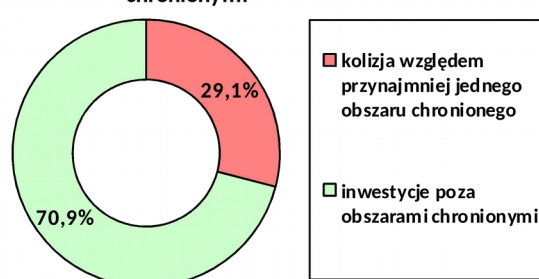
Przyjmując, że przebieg inwestycji odbywać się będzie po istniejących trasach, a w przypadku ich zmiany nie dojdzie do kolizji z nowym obszarem chronionym oszacowano, że do przecięć dojdzie na odcinkach o łącznej długości ok. 165 km. Stanowi to nieco ponad 29% długości wszystkich inwestycji drogowych. Obserwuje się nieznaczny wzrost kolizyjności w porównaniu z RPT przyjętym w 2016 r. (28%) za sprawą planowanej przebudowy na odcinku Tarnopol – Siemianówka położonej w granicach obszaru chronionego krajobrazu.

Odsetek powierzchni całego województwa pokryty przynajmniej jedną formą ochrony przyrody (z uwzględnieniem obszarów sieci Natura 2000) wynosi 42%. Porównując tę wartość z odsetkiem długości inwestycji kolizyjnych, stwierdzić można, że projekty drogowe w dalszym ciągu mają nieznaczną tendencję do omijania obszarów chronionych – w przypadku ich równomiernego rozmieszczenia można byłoby oczekiwać wartości zbliżonej do 40%.

Udział obszarów chronionych w powierzchni województwa

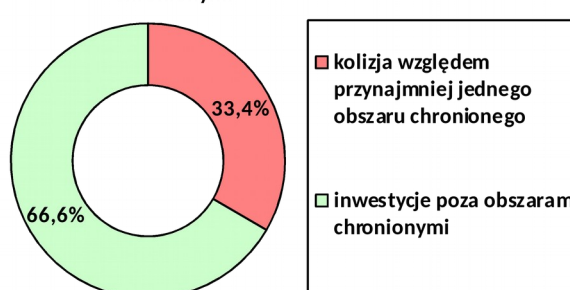


Kolizje inwestycji drogowych z obszarami chronionymi



Inwestycje kolejowe mają łączną długość 162,5 km. Szacunkowa długość odcinków kolizyjnych z terenami pokrytymi przynajmniej jedną formą ochrony wynosi 55 km, co daje 33,4% całości.

Kolizje inwestycji kolejowych z obszarami chronionymi



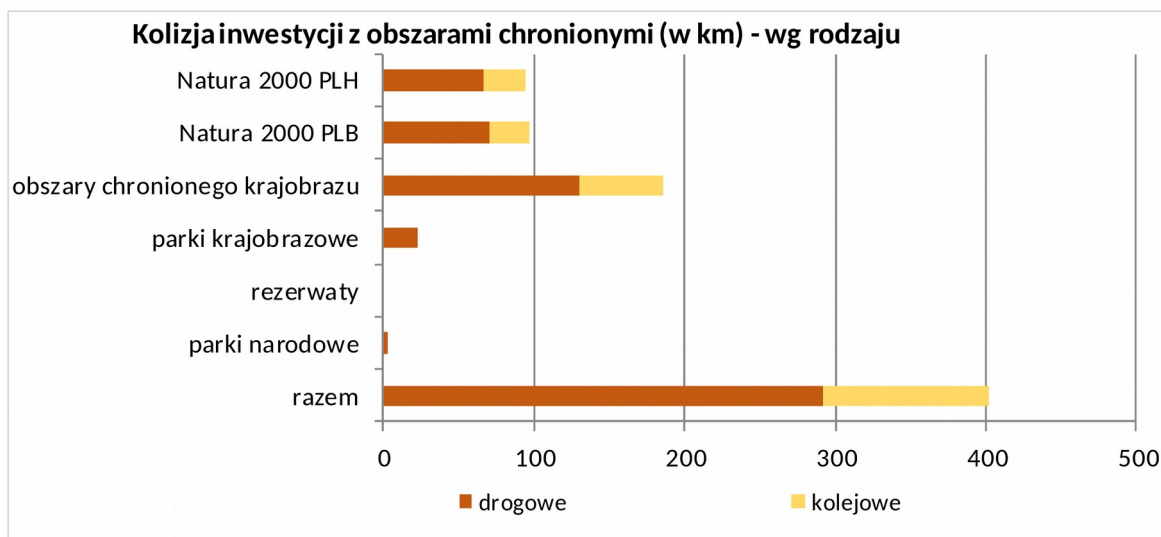
Również w tym przypadku kolizje występują rzadziej niż można byłoby oczekiwać w przypadku przypadkowej lokalizacji. W powyższym porównaniu nie uwzględniono prac na linii Lewki –

¹ Źródło danych: Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich, stan danych na 6.07.2018

Czeremcha pozostającym na liście rezerwowej. W przypadku jego realizacji udział odcinków kolizyjnych względem form ochrony zmniejszyłby się do 29,5%, czyli byłby porównywalny z rozkładem dla inwestycji drogowych.

Następnie przeanalizowano występowanie kolizji przestrzennych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody. Dla każdej z grup inwestycji oszacowano łączną długość przecięć względem obszarów chronionych. Celem było określenie częstości i skali kolizji, a także odniesienie tych wartości do udziału powierzchni zajmowanego przez każdą z form ochrony.

*przy obliczeniach obszar Puszcza Białowieska PLC200004 uwzględniono dwukrotnie, dla obu typów obszarów Natura 2000



Kolizja inwestycji z obszarami chronionymi (w km) - wg rodzaju

	razem	parki narodowe	rezerwy	parki krajobrazowe	obszary chronionego krajobrazu	Natura 2000 PLB	Natura 2000 PLH
drogowe	282.0	2.6	0.0	22.4	130,2	70.0	66.3
kolejowe	110.1	0.0	0.0	0.0	55.2	27.4	27.4
suma	392.1	2.6	0.0	22.4	185,4	97.4	93.7

Do przecięć w największym zakresie dochodzi w przypadku obszarów chronionego krajobrazu: dotyczy to zarówno inwestycji drogowych jak i kolejowych. Ich łączna długość wynosi ponad 185 km, w tym kolizja z drogami to ca 130 km. Kolejnymi formami ochrony pod względem długości kolizji są obszary Natura 2000. Charakteryzują się podobnym rozkładem (wielkopowierzchniowe obszary Natura 2000 często się pokrywają), z przewagą przecięć z projektami drogowymi. Jednocześnie tereny OSO nieznacznie przeważają nad tymi wyznaczonymi w oparciu o Dyrektywę Siedliskową.

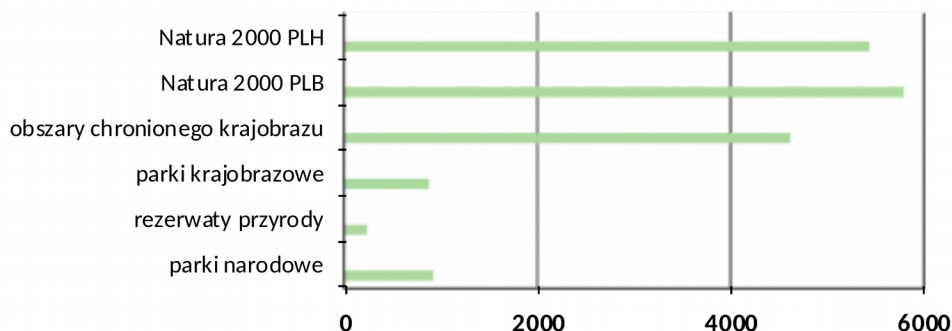
Projekty ujęte w Regionalnym Planie Transportowym są znacznie mniej konfliktowe względem pozostałych form ochrony przyrody. Parki krajobrazowe przecinane są na łącznej długości 22,4 km, co jest wartością wielokrotnie mniejszą niż dla omawianych wcześniej OChK i obszarów Naturowych. Jeszcze niższą wysokość kolizji stwierdzono dla parków narodowych. Przecięcia z projektami drogowymi oznaczają potencjalną bezpośrednią ingerencję na odcinkach o łącznej długości 2,6 km.

Natomiast dla rezerwatów przyrody nie stwierdzono ryzyka bezpośredniej kolizji z projektami ujętymi w Regionalnym Planie Transportowym.

W związku z aktualizacją RPT wzrosła nieco kolizyjność z obszarami chronionego krajobrazu. W przypadku pozostałych form ochrony nie stwierdzono zwiększenia długości odcinków kolizyjnych, a co za tym idzie – bezpośredniego oddziaływania i ingerencji w te obszary.

Wysokość oszacowanych kolizji porównano następnie z ogólną powierzchnią zajmowaną przez poszczególne obszary prawnie chronione.

Powierzchnia obszarów chronionych w woj. podlaskim (w km²)



Formy najczęściej przecinane przez projekty inwestycyjne (oba tereny Natura 2000 i OChK), odznaczają się również największą powierzchnią. Jednak w tym przypadku wielkość każdego z dwóch rodzajów Natura 2000 przeważa rozmiarem nad łączną powierzchnią obszarów chronionego krajobrazu. Widoczna jest zatem tendencja do częstszej lokalizacji infrastruktury na tych obszarach niż w przypadku obszarów wyznaczonych w oparciu o Dyrektywy Ptasią i Siedliskową. Jednocześnie rozpatrując same obszary Natura 2000 można wskazać nieznaczną lecz zauważalną powierzchnię przewagę obszarów specjalnej ochrony ptaków (PLB), co stwierdzono również dla wysokości kolizji projektów.

Porównując drugą grupę mniejszych form ochrony przyrody, zauważyć można, że parki krajobrazowe i narodowe zajmują porównywalne obszary. Natomiast skala potencjalnej bezpośredniej ingerencji jest w przypadku projektów transportowych znacznie niższa dla parków narodowych, czyli najwyższej formy ochrony. W stosunku do najmniejszych powierzchniowo rezerwatów przyrody nie stwierdzono kolizji.

Z przedstawionych powyżej danych wynikają następujące zależności:

- projekty zawarte w Regionalnym Planie Transportowym, będące elementami istniejącego systemu komunikacyjnego, przebiegają kolizyjnie względem poszczególnych form ochrony przyrody z różną intensywnością,
- ogólne kolizje wyrażone łączną długością przecięć są największe dla obszarów chronionego krajobrazu i obu typów obszarów Natura 2000, co związane jest z ich łącznymi (a także indywidualnymi) największymi powierzchniami,
- jednocześnie biorąc pod uwagę udział kolizji w całkowitej długości tras, wskazano że znacznie częściej ma miejsce kolizja z OChK, pomimo większego udziału obszarów Natura 2000 w powierzchni województwa; przypuszczać można, że taka lokalizacja wynikała z mniejszej przyrodniczej wartości tych terenów oraz świadomego planowania przebiegów dróg i linii kolejowych oraz zasięgów wyznaczonych w przeszłości form ochrony,
- parki narodowe przecinane są rzadko i na niewielkich odcinkach, kolizja ma miejsce na znacznie mniejszą skalę niż w przypadku parków krajobrazowych; wynika to z wyjątkowej wartości tych obszarów oraz najbardziej rygorystycznych zakazów,
- z uwagi na realizację aktualizacji RPT zmiana ulega skala kolizji, a co za tym idzie – możliwe oddziaływanie na obszary chronionego krajobrazu.

Celem przeprowadzenia przedstawionej powyżej analizy było określenie skali wpływu inwestycji uwzględnionych na listach projektów Regionalnego Planu Transportowego na przyrodnicze obszary chronione i określenie zmian wywołanych realizacją aktualizacji RPT. Dla każdego zestawu projektów stwierdzono procentowy udział kolizji niższy niż udział obszarów chronionych w powierzchni województwa. W przypadku projektowania inwestycji bez zwracania uwagi na obszary przyrodnicze, wartości te byłyby porównywalne, dlatego też stwierdzono tendencję do omijania obszarów chronionych. Do przecięć dochodzi najczęściej dla obszarów chronionego krajobrazu, pomimo że w ogólnej powierzchni dominują obszary Natura 2000. Tendencja do lokalizowania infrastruktury poza

formami ochrony dotyczy wszystkich jej typów. Uwzględniając wielkopowierzchniowe obszary jest najsilniejsza dla parków narodowych, a w następnej kolejności obu typów obszarów Natura 2000.

Przecięcie przebiegu inwestycji z obszarem chronionym nie oznacza również wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań. W celu ich identyfikacji dokonano szczegółowej analizy dla każdego z typów form ochrony.

Podkreślić należy, że jest mało prawdopodobne, aby wszystkie wymienione projekty otrzymały dofinansowanie. Autorzy w projekcie dokumentu stwierdzają, że możliwe jest przyznanie środków do jedynie części inwestycji, sugerowane jest przyjęcie 20 z nich. Tak więc ostateczna skala oddziaływania będzie mniejsza niż przyjęto w powyższych obliczeniach.

Regionalny Plan Transportowy zawiera zestaw kryteriów służących ocenie poszczególnych projektów. Ich wybór decyduje o sposobie rozdelenia zewnętrznego finansowania między zgłoszone inwestycje. W związku z tym, opisując potencjalne oddziaływania na obszary chronione dokonano szacunkowych obliczeń długości wystąpienia kolizji z każdą z form dla indywidualnych projektów.

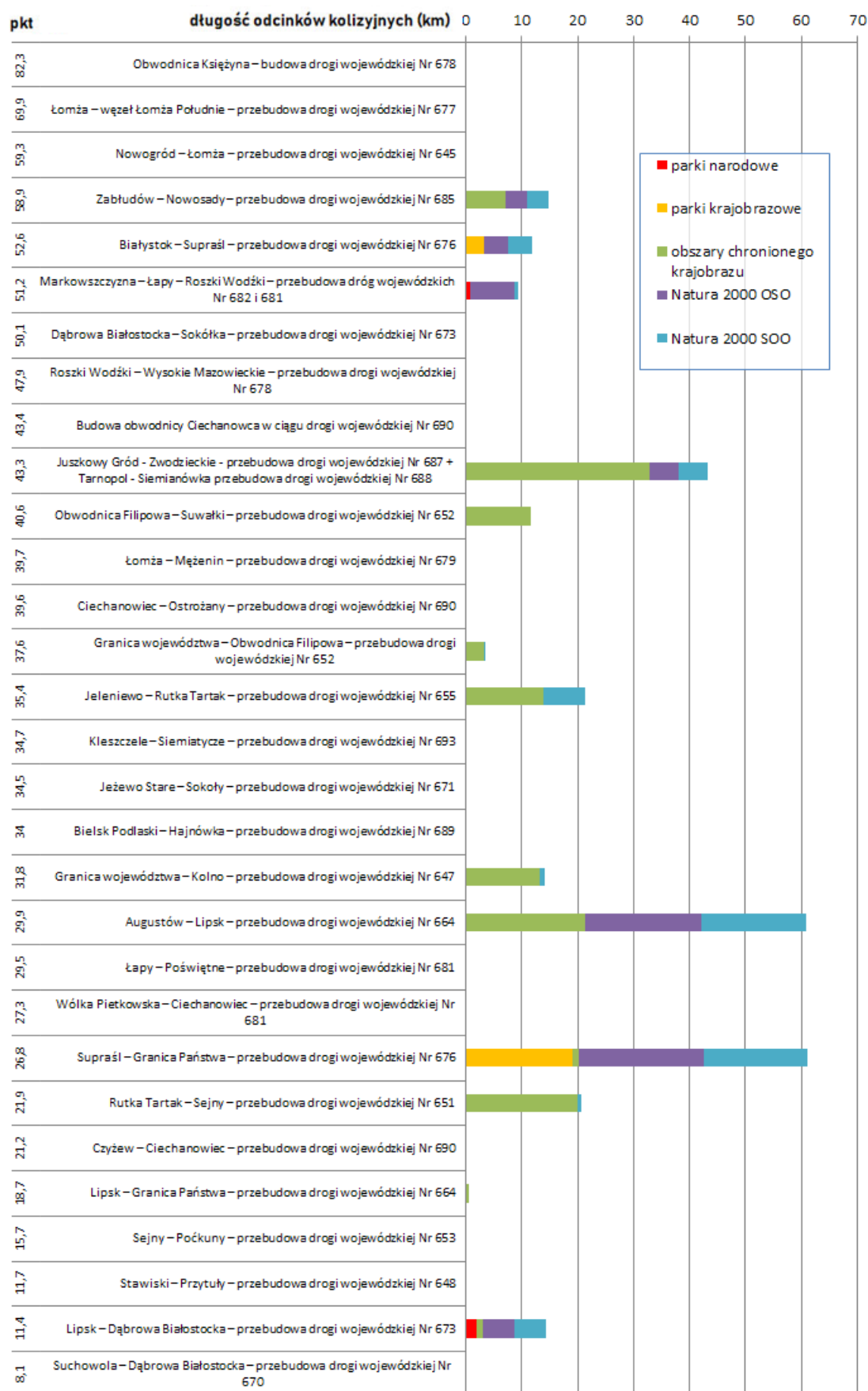
Uzyskane wartości nie są w większości wynikiem decyzji podejmowanych na etapie projektowym, lecz wynikają z istniejącego kształtu systemu transportowego. Związane jest to z charakterem większości projektów – dotyczącym przebudowy dróg oraz rewitalizacji linii kolejowych.

Rezultaty uszeregowano względem liczby punktów obliczonej na podstawie zaproponowanych kryteriów.

Przedstawiona punktacja i zaszerogowanie projektów różni się nieco od listy przedstawionej w RPT w 2016 r. Jak stwierdzono w aktualizacji RPT „analiza porównawcza (względem wersji poprzedniej) nie jest możliwa ze względu na zmianę wartości niektórych (możliwych do aktualizacji) kryteriów oceny, takich jak natężenie ruchu, stan nawierzchni lub gotowość projektu do realizacji. Wcześniejszy ranking wykonany był na podstawie wiedzy dostępnej w roku 2014. Aktualizacja mogła spowodować zmiany w jego układzie”.

Przy obliczeniach, tak jak poprzednio, obszar *Puszcza Białowieska PLC200004* uwzględniono dwukrotnie: jako OSO oraz jako projektowany SOO. Uzyskane wyniki obrazują łączną długość kolizji z każdym z obszarów – w przypadku nakładania kilku form ochrony przecięcie przypisywano każdej z nich.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego województwa podlaskiego
na lata 2014-2020



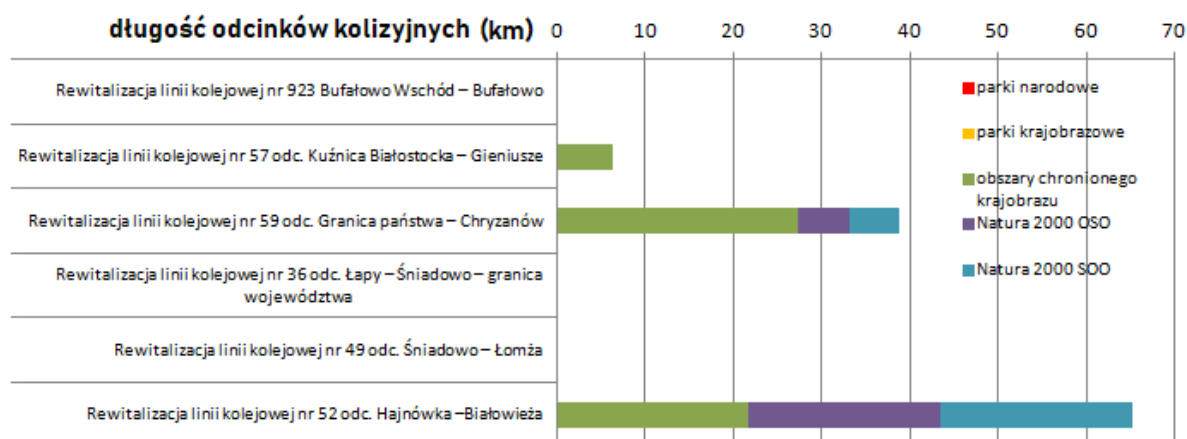
Uzyskane rezultaty wykazują dużą przypadkowość. Wśród kryteriów nie wskazano żadnego wskaźnika wiążącego się z położeniem względem form ochrony, stąd też brak tutaj istotnych trendów w rozkładzie projektów.

- Jednak takie uporządkowanie pozwoliło na stwierdzenie, że w przypadku inwestycji drogowych :
- spośród 30 inwestycji umieszczonych na liście projektów, w przypadku realizacji 13 z nich dojdzie do bezpośredniej ingerencji w przyrodnicze obszary chronione,
 - projekty dla których stwierdzono najdłuższą łączną kolizję z obszarami chronionymi: *Augustów – Lipsk – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 664* oraz *Supraśl – Granica Państwa – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 676* znalazły się w dolnej połowie listy,
 - w pierwszej dziesiątce projektów jedynie dla czterech stwierdzono przecięcia z formami ochrony: *Zabłudów – Nowosady – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 685*, *Markowszczyzna – Łapy – Roszki Wodźki – przebudowa dróg wojewódzkich Nr 682 i 681*, *Białystok – Supraśl – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 676*, *Juszkowy Gród - Zwodzieckie - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 687* rozszerzony o przebudowę na odcinku Tarnopol – Siemianówka włączoną do dokumentu poprzez niniejszą aktualizację,
 - projekty ingerujące bezpośrednio w parki narodowe uszeregowane zostały na 6. (*Markowszczyzna – Łapy – Roszki Wodźki – przebudowa dróg wojewódzkich Nr 682 i 681*) oraz 28. miejscu (*Lipsk – Dąbrowa Białostocka – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 673*),
 - 11 projektów przecina bezpośrednio obszary chronionego krajobrazu,
 - 7 projektów przecina bezpośrednio obszary Natura 2000 PLB - OSO,
 - 11 projektów przecina bezpośrednio obszary Natura 2000 PLH,
 - 2 projekty przecinają bezpośrednio parki krajobrazowe,
 - nie stwierdzono bezpośrednich kolizji z rezerwatami przyrody.

Jednocześnie pokreślić należy, że nie wszystkie z powyższych inwestycji mają szansę na dofinansowanie. W Regionalnym Planie Transportowym sugeruje się przyjęcie granicy dopuszczalności do realizacji inwestycji do miejsca 21.

Tym samym nie wszystkie wymienione powyżej kolizje przestrzenne faktycznie wystąpią w związku z realizacją Regionalnego Planu Transportowego. Jednocześnie biorąc pod uwagę powyższą listę rekomendacji, kształt końcowej listy może ulec pewnym zmianom. Tym samym, kierując się zasadą ostrożności, analizę przeprowadzono dla wszystkich projektów.

Taką samą metodą posłużono się badając inwestycje kolejowe.



Również w przypadku inwestycji kolejowych kwestia kolizji z obszarami chronionymi nie wpływa na miejsce na liście rankingowej. Stwierdzono natomiast że:

- 3 projekty są kolizyjne względem form ochrony,
- projekty niekolizyjne obejmują również 3 pozycje z listy,
- nie stwierdzono inwestycji przecinających parki narodowe bądź parki krajobrazowe,
- projektem o najdłuższej sumarycznej długości przecięć jest najniżej punktowany projekt z listy podstawowej *Rewitalizacja linii kolejowej nr 52 odc. Hajnówka – Białowieża*, kolizja dotyczy obszaru chronionego krajobrazu oraz PLC Puszcza Białowieńska, uwzględnianego zgodnie z przyjętymi założeniami podwójnie, jako OSO oraz SOO,
- kolizje z obszarami chronionego krajobrazu dotyczą 3 projektów,
- kolizje z obszarami Natura 2000 dotyczą 2 projektów; przecięcie będzie miało miejsce zarówno z obszarami PLB jak i PLH,
- nie stwierdzono bezpośrednich kolizji z rezerwatami przyrody.

Podczas aktualizacji nie wprowadzano na podstawową listę inwestycji nowych zadań – w związku z tym nowe oddziaływania na obszary chronione, związane bezpośrednio z realizacją dokumentu w zakresie projektów kolejowych, nie wystąpią. Potencjalne oddziaływania wynikać mogą z realizacji rezerwowego zadania na linii Lewki – Czeremcha, położonego poza obszarami chronionymi, lecz w sąsiedztwie obszaru Natura 2000, co uwzględniono w dalszej części prognozy poświęconej ocenie oddziaływania te obszary.

Brak powiązania kryteriów doboru projektów z kolizją inwestycji względem obszarów chronionych nie jest kwestią bezwarunkowo skutkującą zwiększeniem negatywnego oddziaływania związanego z przyjęciem dokumentu. Jest to spowodowane głównie charakterem projektów, które w minimalnym stopniu dotyczą realizacji dróg przebiegających po nowym śladzie (możliwa realizacja obwodnic). W nadrzędnych dokumentach transportowych nie przewiduje się likwidacji istniejących połączeń wojewódzkich, nawet po oddaniu do eksploatacji tras ekspresowych omijających tereny cenne przyrodniczo. Tym samym presje związane z eksploatacją dróg położonych na obszarach ochrony przyrody nie znikną. Wręcz przeciwnie, mogą stopniowo ulegać intensyfikacji związanej z degradacją nawierzchni. Aby tego uniknąć konieczne jest utrzymywanie tych ciągów w dobrym stanie technicznym. Z tego względu realizacja projektów położonych w granicach form ochrony przyrody nie została skalsyfikowana jednoznacznie jako wpływ negatywny.

Potencjalne negatywne oddziaływania w stosunku form ochrony przyrody będą występowały z różną intensywnością. Wpływ wywierany przez projekty będzie najsilniejszy w większości przypadków na etapie realizacyjnym inwestycji.

Kolizja nie zawsze musi być oddziaływaniem negatywnym w stosunku do formy ochrony przyrody. Do pozytywnych aspektów realizacji projektów należeć będą:

- modernizacja i przebudowa oznaczać będzie naprawę nawierzchni, uporządkowanie pasa drogowego, wymianę elementów infrastruktury będących w złym stanie; daje też możliwość zastosowania elementów i materiałów bardziej harmonizujących z otoczeniem – tym samym możliwa jest poprawa walorów krajobrazowych względem stanu wyjściowego,
- istnieje możliwość wykorzystania części przyznanego funduszy na realizację rozwiązań minimalizujących wpływ na środowisko, jak np. utworzenie przejść dla zwierząt w miejscach ich podwyższonej śmiertelności – właściwe rozdysponowanie środków finansowych może zmniejszyć intensywność negatywnego oddziaływania infrastruktury transportowej na zwierzęta względem stanu wyjściowego,
- rewitalizacja regionalnych połączeń kolejowych (np. Hajnówka – Białowieża) pomimo wprowadzenia nowego źródła hałasu na teren o wyjątkowej wartości, daje możliwość wykorzystania dużo mniej uciążliwego środka transportu do komunikacji między tymi miastami.

W celu szczegółowego określenia wpływu na poszczególne formy ochrony analizy dokonano dla każdej grupy obszarów z osobna. W pierwszej kolejności rozważono prawne uwarunkowania realizacji inwestycji transportowych wynikające z zapisów ustawy o ochronie przyrody, z

uwzględnieniem zasad ochrony obszarów określonych w dokumentach je powołujących i ochronnych. Było to związane z potrzebą określenia, czy zamierzenia wymienione w Regionalnym Planie Transportowym i jego aktualizacji nie będą bezwzględnie wykluczone przepisami ochrony środowiska.

Następnie wskazano skalę kolizji i zidentyfikowano potencjalne oddziaływania uwzględniając ich charakterystykę i skalę, a także możliwość minimalizacji bądź ich uniknięcia.

Ponadto, ze względu na zasadę ostrożności, pod uwagę wzięte zostały obszary chronione położone w odległości kilometra od terenów na których zakładane są prace. Jest to podyktowane m.in. ogólnym charakterem dokumentu – szczegółowa lokalizacja bądź warianty przebiegu nie były tu rozważane. Analiza taka dokonywana przeprowadzana będzie każdorazowo dla odrębnych przedsięwzięć na kolejnych etapach przygotowania inwestycji.

Na uwagę zasługuje rozmieszczenie form ochrony przyrody względem istniejącej infrastruktury drogowej. Często przypadkiem są trasy bezpośrednio sąsiadujące z obszarami chronionymi, czyli stanowiące ich granice. Są to szczególne sytuacje, ponieważ w większości przypadków nie będą obowiązywały tam zasady ochrony przewidziane dla danego obszaru. Jednocześnie nie sposób jest z góry wykluczyć pojawienia się presji wywołanych realizacją danego projektu. Z tego względu przy opisie wpływu zapisów dokumentu na poszczególne formy ochrony przyrody, każdorazowo podkreślono fakt bezpośredniego sąsiedztwa i rozważono możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań.

Parki narodowe i rezerwy przyrody – zasady ochrony w kontekście projektowanego dokumentu

W przypadku tych form ochrony zastosowanie ma art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, w tym m. in. zakaz budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody.

Ustawa dopuszcza odstępstwa od zakazów. W przypadku parku narodowego zezwolenie na odstępstwo od zakazów wydaje Minister Środowiska, po zasięgnięciu opinii dyrektora parku narodowego, jeżeli potrzeba realizacji inwestycji uzasadniona jest:

- potrzebą ochrony przyrody, wykonywaniem badań naukowych, celami edukacyjnymi, kulturowymi, turystycznymi, rekreacyjnymi lub sportowymi lub celami kultu religijnego i nie spowoduje to negatywnego oddziaływania na przyrodę parku narodowego lub
- potrzebą realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

W przypadku rezerwatu przyrody zezwolenie na odstępstwo od zakazów wydaje Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska, jeżeli realizacji inwestycji wynika z potrzeby:

- ochrony przyrody lub
- realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

Przy planowaniu realizacji inwestycji, które przecinają tereny parków narodowych oraz rezerwatów przyrody, należy każdorazowo przeanalizować czy dana inwestycja narusza zakazy określone w art. 15 ustawy o ochronie przyrody oraz czy realizacja inwestycji może podlegać odstępstwom od zakazów określonych w ust. 3 oraz ust. 4 ww. przepisu.

Jednocześnie planując każdą z inwestycji zwrócić należy uwagę na ustalenia planów ochrony opracowanych dla parków narodowych (i ich otulin) oraz rezerwatów.

Przepisy te nie będą miały zastosowania w przypadku inwestycji włączanych do dokumentu w związku z aktualizacją. Spowodowane jest to ich znacznym oddaleniem.

Poniżej wskazano konflikty przestrzenne planowanych inwestycji z ww. formami ochrony. W przypadku stwierdzenia możliwości złamania zakazów określonych w ustawie o ochronie przyrody rozważono zasadność rozwiązania alternatywnego.

Parki narodowe

Bezpośrednia kolizja wystąpi na terenie Narwiańskiego Parku Narodowego, który przecinać będzie inwestycja na drodze wojewódzkiej Nr 682 (Markowszczyzna – Łapy – Roszki Wodźki). Projekt obejmuje 24 km tej trasy, natomiast kolizja dotyczy ok. 750-metrowego odcinka istniejącej drogi sąsiadującej z linią kolejową relacji Białystok - Warszawa. Jednocześnie projekt pokryje się na około 7-kilometrowym odcinku z otuliną parku.

Przecięcie z Biebrzańskim Parkiem Narodowym i jego otuliną związane będzie z realizacją inwestycji *Lipsk - Dąbrowa Białostocka - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 673* (kolizja z parkiem ca 2 km, z otuliną ca 4 km).

Ponadto *rewitalizacja linii kolejowej nr 52 odc. Hajnówka - Białowieża* prowadzona będzie na terenie położonym w odległości ok. 1 km od Białowieskiego Parku Narodowego.

W powyższych przypadkach oddziaływania czasowe wystąpią najintensywniej na etapie realizacji inwestycji i związane będą z pracą ciężkiego sprzętu związanego z emisją hałasu i płoszeniem zwierząt. Istnieć będzie również ryzyko wystąpienia awarii i zanieczyszczenie środowiska np. substancjami ropopochodnymi.

Inwestycja na DW Nr 682 dotyczy wąskiego fragmentu parku, obejmującego głównie dolinę rzeki Narwi, przeprowadzana będzie na moście łączącym jej krawędzie oraz w istniejących pasach drogowych. Dlatego przypuszczać można, że zajęcie nowych terenów zostanie ograniczone. Mimo to inwestycja będzie oddziaływać bezpośrednio oraz chwilowo na etapie realizacji i stale podczas funkcjonowania (jednak już w tym drugim przypadku trudno jest wskazać, czy presja będzie intensywniejsza niż przed wykonaniem inwestycji). Ponadto należy zwrócić uwagę na fakt, iż wskazanie alternatywnego połączenia drogowego między Białymstokiem a Łapami, niekolidującego z parkiem narodowym, oznaczałoby konieczność wytyczenia nowej trasy. Ze względu na istniejące rozmieszczenie wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody, byłaby ona najprawdopodobniej kolizyjna względem obszarów NATURA 2000. Z tego względu prace modernizacyjne na istniejącej DW Nr 682 stanowią wariant najmniej konfliktowy biorąc pod uwagę oddziaływanie na formy ochrony przyrody jako całość.

Natomiast w przypadku modernizacji linii kolejowej Hajnówka – Białowieża nie dojdzie do bezpośredniej kolizji przestrzennej, a tym samym nie zostaną złamane zakazy wprowadzone ustawą o ochronie przyrody. Ze względu na odległość i charakter prowadzonych prac, oddziaływanie na Białowieski Park Narodowy określono jako słabe, pośrednie i chwilowe.

Dla pozostałych projektów nie prognozuje się oddziaływania na parki narodowe.

Rezerваты przyrody

Dwie z wymienionych inwestycji przebiegać będą na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatów przyrody.

Pierwszą z nich jest linia kolejowa *Nieznany Bór – Białowieża* przebiegająca wzdłuż rozległego Rezerwatu Krajobrazowego Władysława Szafera, rezerwatu Podolany, a także, już w większej odległości, w sąsiedztwie Lasów Naturalnych Puszczy Białowieskiej.

Planowana inwestycja w ciągu *drogi wojewódzkiej Nr 676* przechodząc przez teren Puszczy Knyszyńskiej sąsiadować będzie z rezerwatami Krasne, Stare Biele i Jałówka oraz licznymi innymi, które jednak położone są w większej odległości od trasy.

W przypadku wymienionych inwestycji nie dojdzie do bezpośredniej kolizji, tym samym dotrzymane zostaną zakazy ustawy o ochronie przyrody. Natomiast ze względu na sąsiedztwo wystąpi ryzyko pośredniego oddziaływania, które będzie najintensywniejsze przy etapie realizacyjnym. Presje związane z funkcjonowaniem po przeprowadzeniu prac nie będą znacząco różne od stanu wyjściowego w przypadku DW Nr 676. W przypadku linii kolejowej spodziewać się należy podniesienia intensywności oddziaływania akustycznego, jednak skala przebudowy oraz prognozowane wykorzystanie trasy nie wskazują aby było to oddziaływanie znaczące.

W pozostałych przypadkach nie prognozuje się negatywnych oddziaływań na rezerваты przyrody.

Parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu – zasady ochrony w kontekście projektowanego dokumentu

Ustawa o ochronie przyrody określa zestawy zakazów, które mogą zostać wprowadzone uchwałami sejmików województw dla poszczególnych parków krajobrazowych oraz obszarów

chronionego krajobrazu (lub ich części). W kontekście projektowanego dokumentu najistotniejsze są zakazy: realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu oraz budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych.

Jednocześnie dla ww. zakazów przewidziano odstępstwa umożliwiające realizację przedsięwzięć transportowych:

- dla parków krajobrazowych – zakazy nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a także gdy planowana jest realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę parku krajobrazowego;
- dla obszarów chronionego krajobrazu – zakazy nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego, a także gdy planowana jest realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Biorąc pod uwagę fakt, iż wszystkie projekty ujęte w Regionalnym Planie Transportowym wpisują się w określoną w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym definicję inwestycji celu publicznego, ich realizacja na obszarach chronionego krajobrazu oraz w parkach krajobrazowych nie narusza zakazów przyjętych przez sejmik województwa w powołujących je uchwałach.

Parki krajobrazowe

Na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej przewidziano realizację następujących inwestycji:

- *Białystok - Supraśl - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 676* na kolizyjnym odcinku 3,2 km z parkiem i 1 km z jego otuliną,
- *Supraśl - Granica Państwa - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 676* – 24,3 km na terenie parku i 500 m w tego otulinie.

W odniesieniu do Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi planuje się realizację projektów:

- *Łomża - Mężenin - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 679* – przebiegająca na odcinku 10,8 km w bezpośrednim sąsiedztwie granicy parku i łącznie na odcinku 18,6 km przez jego otulinę,
- rewitalizacja linii kolejowej nr 36 odc. Łapy – Śniadowo – granica województwa, która na odcinku 5 km przebiega przez otulinę parku.

Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie z Suwalskim Parkiem Narodowym położona jest inwestycja *Jeleniewo - Rutka Tartak - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 655*. Bezpośrednie sąsiedztwo z parkiem może mieć miejsce na odcinku 7,7 km. Oprócz tego wystąpić może kolizja z otuliną (odc. długości 4,5 km).

Oddziaływanie na podstawowy przedmiot ochrony wymienionych obszarów, czyli wyjątkowe walory krajobrazowe, ograniczone zostanie do terenów o stosunkowo niewielkiej powierzchni, co ma związek ze specyfiką projektów ujętych w Regionalnym Planie Transportowym. W przypadku konieczności poszerzenia pasów drogowych związana będzie z zajęciem terenów sąsiadujących z istniejącymi trasami. Natomiast jeśli projekt będzie polegał na modernizacji i przebudowie, oddziaływanie będzie bardzo małe, związane ewentualnie z lokalizacją zaplecza budowy. Podobna sytuacja będzie miała miejsce w przypadku wymienionych powyżej linii kolejowych i działań zmierzających do ich modernizacji i rewitalizacji – do środowiska nie zostaną wprowadzone zupełnie nowe elementy. W tym przypadku działania modernizacyjne uznać można za oddziaływanie pozytywne – wymiana uszkodzonych elementów infrastruktury może wpłynąć korzystnie na odbiór krajobrazu na terenach objętych ochroną.

Obszary chronionego krajobrazu

Kolizje przestrzenne inwestycji ujętych w projekcie Regionalnego Planu Transportowego z obszarami chronionego krajobrazu wystąpią w przypadku OChK:

- Pojezierze Północnej Suwalszczyzny w związku z realizacją projektu *Obwodnica Filipowa - Suwałki - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 652* oraz Dolina Rospudy w związku z realizacją projektu *Granica województwa – Obwodnica Filipowa – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 652*; kolizja będzie miała miejsce na odcinkach długości odpowiednio: 11,7 km oraz 3,4 km. Ponadto pierwsza z dróg przebiega w sąsiedztwie OChK Dolina Błędzianki na odcinku długości 2 km;
- Pojezierze Północnej Suwalszczyzny w przypadku realizacji projektów *Jeleniewo - Rutka Tartak - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 655* (kolizja na odcinku 13,9 km) i *Rutka Tartak - Sejny - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 651* (łączna kolizja na odc. 5,7 km). Drugi z wymienionych projektów przebiega również przez OChK Pojezierze Sejneńskie na odcinku 14,4 km i ponadto wzdłuż jego granicy na przestrzeni kolejnych 3 kilometrów;
- Puszcza i Jeziora Augustowskie – w związku z możliwością realizacji projektu *Augustów - Lipsk - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 664*, kolizja może mieć miejsce na blisko 22-kilometrowym odcinku
- Dolina Biebrzy na odcinku długości 600 m w związku z realizacją projektu *Lipsk - Granica Państwa - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 664*; oraz kolizja o długości 1,2 km w przypadku realizacji projektu *Lipsk - Dąbrowa Białostocka - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 673*;
- Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi – realizacja projektu *Granica województwa - Kolno - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 647* oznaczać będzie prace na kolizyjnym odcinku drogi o długości 13,3 km;
- Wzgórza Sokólskie – w związku z projektem *Rewitalizacja linii kolejowej nr 57 odc. Kuźnica Białostocka – Gieniusze*. Kolizja wystąpi na odcinku ca 6,2 km. Ponadto na odc. 3,6 km przebiegać będzie przy granicy obszaru;
- Puszcza Białowieńska – przez obszar przebiegają projekty kolejowe: *rewitalizacja linii kolejowej nr 59 odc. Granica państwa – Chryzanów* (kolizja na całym odcinku, tj. 27,3 km) i *rewitalizacja linii kolejowej nr 52 odc. Hajnówka – Białowieża* (kolizja na całym odcinku, tj. 21,7 km) oraz drogowy *Juszkowy Gród - Zwodzieckie - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 687* (26,9 km); jednocześnie przez granicę obszaru na odcinku długości 11,6 km przebiega trasa na której realizowany będzie projekt *Zabłudów - Nowosady - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 685*; w kierunku granicy na długości ok. 6 km przebiega włączany do dokumentu projekt *Tarnopol - Siemianówka przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 688* (jako część zadania nr 10);
- Dolina Narwi – kolizja z dwoma projektami drogowymi: *Zabłudów - Nowosady - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 685* (na odc. 7,22 km) oraz *Juszkowy Gród - Zwodzieckie - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 687* (na odc. 7,5 km); wzdłuż granicy na długości ok. 6 km przebiega włączany do dokumentu projekt *Tarnopol - Siemianówka przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 688* (jako część zadania nr 10);
- w bezpośrednim sąsiedztwie Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi realizowany będzie projekt *Łomża - Mężenin - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 679* (możliwe sąsiedztwo z niewielkim odcinkiem trasy, ca 1,5 km – w zależności od jej dokładnego przebiegu);
- w bezpośrednim sąsiedztwie Doliny Bugu i Nurca, w Ciechanowcu, początek biorą dwa projekty drogowy: *Wólka Pietkowska - Ciechanowiec - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 681* oraz *Ciechanowiec - Ostrożany - przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 690*,

Jak stwierdzono wcześniej, nie istnieją prawne ograniczenia dla rozwoju bądź modernizacji infrastruktury transportowej położonej na obszarach chronionego krajobrazu. Nie oznacza to, że takie działania pozostaną bez wpływu na przedmiot ochrony każdego z obszarów. Do potencjalnych negatywnych oddziaływań należą zmiany naturalnej rzeźby terenu przy pracach budowlanych oraz ewentualna konieczność likwidacji roślinności przy budowie wykraczającej poza pas drogowy.

Oddziaływaniem pośrednim może być późniejsza potrzeba wykorzystania ekranów akustycznych na odcinkach położonych przy terenach chronionych akustycznie, na których stwierdzone zostaną przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Elementy takie bezspornie wpływają negatywnie na odbiór krajobrazu.

Jednocześnie podkreślić należy, że zidentyfikowane oddziaływania dotyczyć będą niewielkich powierzchni, a ich odbiór będzie ograniczony ze względu na ingerencję w tereny obejmujące istniejącą infrastrukturę, bądź z nimi sąsiadujące.

Oddziaływania te sklasyfikowano jako stałe, w większości bezpośrednie i lokalne. Realizacja dokumentu nie wpłynie na istotne zmniejszenie walorów krajobrazów poszczególnych OChK.

Oddziaływanie na obszary Natura 2000 – zasady ochrony w kontekście projektowanego dokumentu

W ustawie o ochronie przyrody sformułowano zakaz podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

O możliwości odstąpienia od zakazu mówi art. 34 ustawy, w brzmieniu:

1. Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich - dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

2. W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:

- 1) ochrony zdrowia i życia ludzi;
- 2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego;
- 3) uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego;
- 4) wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.

Jednocześnie szczególną uwagę poświęcić należy planom zadań ochronnych sporządzonym dla obszarów Natura 2000. Są to dokumenty w których dokonano m.in. identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla przedmiotów jego ochrony oraz określenia działań ochronnych. Obszary wdrażania tych działań mogą dotyczyć ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk – ustalenia te będą miały kluczową rolę dla realizacji projektów wymienionych w Regionalnym Planie Transportowym.

Obszary Natura 2000

Inwestycje o charakterze liniowym wywierają największe oddziaływanie na obszarowe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000, ponieważ powodują ich przecięcia, fragmentację, a w konsekwencji prowadzą do zaburzeń integralności samego obszaru oraz łączności pomiędzy obszarami.

Poniżej określono długość odcinków kolizyjnych względem obszarów Natura 2000, a także opisano wstępnie potencjalne negatywne oddziaływania. Ocenie ich intensywności służyło zakwalifikowanie do jednej z poniższych grup:

- Oddziaływania silne – dotyczy potencjalnego bezpośredniego zajęcia siedlisk oraz realizacji ciągów stanowiących nową barierę i dalszą fragmentację obszarów,

- Oddziaływania średnie – dotyczy możliwego wzmocnienia istniejących barier powodujących fragmentację obszarów Natura 2000 oraz wystąpienia potencjalnych istotnych oddziaływań na siedliska oraz gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem ochrony,
- Oddziaływania słabe - dotyczy możliwego wzmocnienia istniejących barier powodujących fragmentację obszarów Natura 2000 oraz wystąpienia pośrednich oddziaływań na siedliska oraz gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem ochrony, łatwe do zapobiegania bądź minimalizacji,
- Oddziaływania pomijalne – potencjalny wzrost oddziaływań pośrednich o ograniczonym zasięgu, łatwe do zapobiegania.

Przy ocenie oddziaływania założono, że do realizacji wskazane zostaną warianty o najmniejszej uciążliwości oraz przeprowadzone zostanie dokładne rozpoznanie pod kątem identyfikacji siedlisk i stanowisk gatunków chronionych.

Pod uwagę brano przedmiot ochrony obszaru, specyfikę projektu (i prognozowaną ingerencję wynikającą z jego realizacji), prognozowane zmiany w oddziaływaniu względem stanu wyjściowego oraz długość odcinków kolizyjnych.

Nazwa i nr obszaru	Kolizyjny projekt	Szacowana długość odcinka kolizyjnego	Identyfikacja negatywnych oddziaływań	Ocena oddziaływania
Puszcza Białowieska PLC200004	Juszkowy Gród – Zwodzieckie – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 687	2 odcinki, łącznie 5,2 km	Możliwa intensyfikacja istniejących oddziaływań na powietrze, gleby, wody powierzchniowe. Wzmocnienie elementu fragmentującego obszar – utrudnienie migracji dużych ssaków będących przedmiotem ochrony obszaru.	Średnie, konieczność zastosowania rozwiązań minimalizujących
	Rewitalizacja linii kolejowej nr 52 odc. Hajnówka –Białowieża	21,7 km	Oddziaływanie akustyczne – płoszenie zwierząt wokół linii. Możliwe potrącenia ssaków. W trakcie prac realizacyjnych możliwe zajęcie siedlisk.	Średnie, należy rozważyć zastosowanie elementów odstraszających zwierzęta przy przejeździe pociągu.
	Rewitalizacja linii kolejowej nr 59 odc. Granica państwa – Chryzanów	2 odcinki, łącznie ca 6 km	Oddziaływanie akustyczne – płoszenie zwierząt wokół linii. Możliwe potrącenia ssaków.	Słabe
	Zabłudów – Nowosady – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 685	0 km (sąsiedztwo ok. 300 m na odcinku 1 kilometra drogi)	Oddziaływania pośrednie - ewentualna intensyfikacja zanieczyszczenia powietrza, wód, gleby	Pomijalne
Dolina Górnej Nurca PLB200004	Kleszczele – Siemiatycze – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 693	0 km (odcinek 1,1 km przebiegający wzdłuż granicy)	Oddziaływanie pośrednie, możliwość zmiany obecnych poziomów hałasu	Pomijalne
Dolina Górnej Narwi PLB200007	Zabłudów – Nowosady – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 685	Łącznie 3,8 km (oraz ca 3 km wzdłuż granicy)	Najintensywniejsze oddziaływania przy realizacji inwestycji – płoszenie ptaków, możliwość pośredniego pogorszenia stanu siedlisk	Słabe

Nazwa i nr obszaru	Kolizyjny projekt	Szacowana długość odcinka kolizyjnego	Identyfikacja negatywnych oddziaływań	Ocena oddziaływania
	Juszkowy Gród – Zwodzieckie – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 687	0 km (odcinek 4 km przebiegający wzdłuż granicy)	Oddziaływania akustyczne na etapie realizacji, oddziaływania pośrednie	Słabe
Bagienna Dolina Narwi PLB200001	Markowszczyzna – Łapy – Roszki Wodźki – przebudowa dróg wojewódzkich Nr 682 i 681	8 km (oraz ok. 4,5 km wzdłuż granicy)	Płoszenie ptaków na etapie realizacji, możliwość zajęcia siedlisk w trakcie prac, możliwość pogorszenia stanu siedlisk	Średnie, konieczne zastosowanie rozwiązań minimalizujących
Puszcza Knyszyńska PLB200003	Białystok – Supraśl – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 676	4,4 km	Oddziaływanie akustyczne w trakcie prac, możliwość intensyfikacji oddziaływania akustycznego w trakcie eksploatacji – płoszenie ptaków	Słabe
	Supraśl – Granica Państwa – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 676	22,3 km	Oddziaływanie akustyczne w trakcie prac, możliwość intensyfikacji oddziaływania akustycznego w trakcie eksploatacji – płoszenie ptaków	Średnie
Dolina Dolnej Narwi PLB140014	Nowogród – Łomża – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 645	0 km (projekt rozpoczyna bieg od granicy obszaru)	Oddziaływania pośrednie, akustyczne	Pomijalne
Przełomowa Dolina Narwi PLB200008	Łomża – Mężenin – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 679	0 km (odcinek 10,7 km przebiegający wzdłuż granicy)	Oddziaływanie akustyczne	Słabe
Ostoja Biebrzańska PLB200006	Lipsk – Dąbrowa Białostocka – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 673	5,7 km	Możliwa intensyfikacja oddziaływań akustycznych	Średnie, konieczne zastosowanie rozwiązań minimalizujących
	Suchowola – Dąbrowa Białostocka – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 670	0 km (projekt rozpoczyna bieg od granicy obszaru)	Pośrednie, chwilowe oddziaływania akustyczne na etapie realizacji	Pomijalne
Puszcza Augustowska PLB200002	Augustów – Lipsk – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 664	20,8 km	Istotne ale chwilowe oddziaływania w trakcie budowy, możliwy późniejszy wzrost natężenia hałasu	Średnie
Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021	Kleszczele – Siemiatyce – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 693	0 km (projekt rozpoczyna bieg od granicy obszaru)	Potencjalny wzrost zanieczyszczenia powietrza i gleb, możliwa zmiana oddziaływania akustycznego	Pomijalne
	Prace na linii kolejowej nr 32 odc. Lewki – Czeremcha [lista rezerwowa]	0 km (ok. 7 km wzdłuż granicy)	Oddziaływanie akustyczne	Pomijalne, potencjalne (projekt umieszczono na liście rezerwowej)

Nazwa i nr obszaru	Kolizyjny projekt	Szacowana długość odcinka kolizyjnego	Identyfikacja negatywnych oddziaływań	Ocena oddziaływania
Ostoja w Dolinie Górnej Narwi PLH200010	Zabłudów – Nowosady – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 685	Łącznie 3,8 km (oraz ca 3 km wzdłuż granicy)	Intensyfikacja oddziaływania na wody i gleby (obszar wrażliwy), możliwość zajęcia siedlisk, płoszenie ssaków	Slabe
	Juszkowy Gród – Zwodzieckie – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 687	0 km (odcinek 4 km przebiegający wzdłuż granicy)	Oddziaływania pośrednie	Pomijalne
Ostoja Knyszyńska PLH200006	Białystok – Supraśl – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 676	4,4 km	Możliwe wzmocnienie bariery – potencjalne utrudnienie migracji ssaków	Slabe
	Supraśl – Granica Państwa – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 676	18,7 km	Możliwe wzmocnienie bariery – potencjalne utrudnienie migracji ssaków będących przedmiotem ochrony, możliwe zajęcie siedlisk lub pogorszenie ich stanu	Średnie, konieczność zastosowania rozwiązań minimalizujących
Ostoja Narwiańska PLH200024	Łomża – Mężenin – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 679	0 km (odcinek 10,7 km przebiegający wzdłuż granicy)	Oddziaływania pośrednie, możliwy lokalny wzrost zanieczyszczeń wód gruntowych, jednak bez większego wpływu na siedliska	Slabe
Czerwony Bór PLH200018	Rewitalizacja linii kolejowej nr 36 odc. Łapy – Śniadowo – granica województwa	0 km (punkt styczny z granicą i przejście w odległości ca 300 m na odcinku 1,2 km trasy)	Oddziaływania pośrednie związane z emisją hałasu	Pomijalne
Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie PLH200020	Granica województwa – Kolno – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 647	0 km (odcinek 1,5 km przebiegający wzdłuż granicy)	Oddziaływania pośrednie	Pomijalne
Dolina Biebrzy PLH200008	Lipsk – Dąbrowa Białostocka – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 673	5,7 km	Bezpośrednie oddziaływanie na siedliska wrażliwe na zanieczyszczenia, możliwe zajęcie siedlisk, możliwa intensyfikacja oddziaływania akustycznego	Slabe
	Suchowola – Dąbrowa Białostocka – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 670	0 km (projekt rozpoczyna bieg od granicy obszaru)	Oddziaływania pośrednie, możliwy wpływ na wody gruntowe, oddziaływanie akustyczne	Pomijalne
Ostoja Augustowska PLH200005	Augustów – Lipsk – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 664	18,7 km (odcinek 1,6 km przebiegający wzdłuż granicy)	Prace w sąsiedztwie siedlisk – możliwość ich zajęcia, nieumyślnego zniszczenia, pogorszenia stanu; wzmocnianie częściowej bariery ograniczającej migracje dużych ssaków	Średnie, wymagające stosowania działań zapobiegawczych

Nazwa i nr obszaru	Kolizyjny projekt	Szacowana długość odcinka kolizyjnego	Identyfikacja negatywnych oddziaływań	Ocena oddziaływania
Dolina Górnej Rospudy PLH200022	Granica województwa – Obwodnica Filipowa – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 652	160 m	Krótki odcinek umożliwia maksymalne zmniejszenie ingerencji w obszar, oddziaływania najsilniejsze na etapie realizacji	Słabe
Jeleniewo PLH200001	Rutka Tartak – Sejny – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 651	700 m (odcinek 900 m przebiegający wzdłuż granicy)	Możliwy wpływ na śmiertelność nietoperzy, oddziaływanie akustyczne	Słabe
	Jeleniewo – Rutka Tartak – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 655	7,5 km, w tym odcinek przebiegający na granicy z obszarem Ostoja Suwalska	Możliwy wpływ na śmiertelność nietoperzy, możliwy wpływ na jakość siedlisk, oddziaływanie akustyczne	Słabe
	Obwodnica Filipowa – Suwałki – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 652	0 km (odcinek 3,1 km przebiegający wzdłuż granicy)	Przebieg skrajem obszaru, oddziaływania pośrednie, emisja hałasu podczas realizacji	Pomijalne
Ostoja Suwalska PLH200003	Jeleniewo – Rutka Tartak – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 655	odcinek 7,5 km przebiegający w większości na granicy z obszarem Jeleniewo (brak bezpośredniej kolizji)	Możliwy wpływ na śmiertelność nietoperzy, możliwy wpływ na jakość siedlisk, oddziaływanie akustyczne	Słabe
Dolina Szeszupy PLH200016	Jeleniewo – Rutka Tartak – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 655	0 km (odcinek 4,9 km przebiegający wzdłuż granicy)	Przebieg skrajem obszaru, oddziaływania pośrednie, emisja hałasu podczas realizacji	Pomijalne
	Rutka Tartak – Sejny – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 651	0 km (projekt rozpoczyna bieg od granicy obszaru)	Oddziaływania pośrednie, emisja hałasu podczas realizacji	Pomijalne
Pojezierze Sejneńskie PLH200007	Rutka Tartak – Sejny – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 651	0 km (odcinek 900 m przebiegający wzdłuż granicy)	Oddziaływania pośrednie, emisja hałasu podczas realizacji	Pomijalne
	Sejny – Poćkuny – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 653	0 km (projekt rozpoczyna bieg od granicy obszaru)	Oddziaływania pośrednie, emisja hałasu podczas realizacji	Pomijalne

Dla pozostałych obszarów Natura 2000, ze względu na specyfikę projektów oraz dzielące je odległości, nie prognozuje się wystąpienia negatywnych oddziaływań. Do tej grupy należą włączane

do dokumentu inwestycje: obwodnicy Ciechanowca oddalonej o ok. 11 km od położonego najbliższej obszaru Natura 2000 **Dolina Dolnego Bugu** oraz przebudowy drogi na odcinku Tarnopol – Siemianówka – położonej ponad 1 km od obszaru **Puszcza Białowieska**.

Podsumowując, do najistotniejszych oddziaływań należą:

- wzmocnienie efektu bariery, który może ograniczać migracje ssaków; dotyczy przede wszystkim obszarów puszczańskich będących siedliskami żubra, wilka, rysia,
- realizacja projektów na rozległych terenach dolinnych (głównie Biebrzy i Narwi), charakteryzujących się dużą wrażliwością siedlisk na ewentualne zanieczyszczenia,
- możliwe pogorszenie stanu siedlisk, związane głównie z płoszeniem,
- lokalne zwiększenie śmiertelności zwierząt wywołane potrąceniami.

Powyższe oddziaływania związane są z zadaniami uwzględnionymi w wersji RPT z 2016 r. Aktualizacja dokumentu, w tym modyfikacja listy inwestycji, nie będzie miała w większości żadnego wpływu na funkcjonowanie, stan i cele ochrony obszarów Natura 2000. Oddziaływania pośrednie możliwe są w przypadku realizacji rezerwowego zadania kolejowego, jednak z uwagi na rodzaj inwestycji będą to oddziaływania o niskiej intensywności, związane głównie ze zwiększeniem poziomów hałasu.

Inwestycje kolejowe polegające na przywróceniu ruchu pociągów, pomimo przebiegania nierzadko przez środek obszarów nie muszą powodować znacznego oddziaływania na ich integralność. Oddziaływanie (długotrwałe) w tym przypadku ograniczać się będzie do pogorszenia stanu siedlisk wokół linii (wzrost hałasu, płoszenie) oraz kolizji i związane będzie ze wzrostem przepustowości linii i prędkości pociągów w wyniku przeprowadzonych inwestycji. Minimalizację wpływu kolei są tu trudne do realizacji, istnieje możliwość zwiększenia percepcji bariery bądź zastosowania urządzeń odstrasających zwierzęta przy przejeździe pociągu. Terenem najbardziej wrażliwym na takie oddziaływanie będzie PLC Puszcza Białowieska, gdzie zakłada się rewitalizację dwóch połączeń. Natomiast w szerszym horyzoncie czasowym, przy założeniu przejęcia części ruchu samochodowego przez kolej, założyć można pozytywne oddziaływania na jakość powietrza, wód i gleby, a przez to zmniejszenie presji na siedliska przyrodnicze, związane ze zmniejszeniem ilości zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw.

Biorąc pod uwagę fakt długotrwałego funkcjonowania ciągów komunikacyjnych wskazanych w dokumencie, zauważyć można pewne pozytywne aspekty realizacji inwestycji:

- przebudowa jest szansą realizacji przejść dla ssaków bądź płazów w miejscach stwierdzonej podwyższonej śmiertelności – tym samym istnieje możliwość odwrócenia niekorzystnej presji i ułatwienie migracji oraz zmniejszenie śmiertelności,
- oddziaływanie akustyczne jest efektem natężenia ruchu drogowego, który może ulec miejscowym zmianom po realizacji projektu, jednak na hałas wpływ ma również jakość nawierzchni – prace remontowe mogą lokalnie przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego.

Ograniczenie niebezpieczeństwa bezpośredniego zniszczenia siedlisk będzie możliwe dzięki przeprowadzeniu inwentaryzacji terenowej, analizie dokumentów ochronnych oraz właściwej organizacji prac.

Podsumowując stwierdzono możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszary i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 związane z realizacją części projektów wymienionych w Regionalnym Planie Transportowym, jednak wykorzystanie dostępnych środków zapobiegawczych pozwoli w większości przypadków na ich zmniejszenie. Zidentyfikowane oddziaływania mają najczęściej słabe natężenie, część z nich ustąpi po etapie realizacyjnym, nie stwierdzono silnych oddziaływań związanych z bezpośrednim zniszczeniem siedlisk. Najintensywniejsze oddziaływania na łączność obszarów Natura 2000 wystąpią przy rewitalizacji linii kolejowych przebiegających przez Puszcę Białowieską i wymagać będą przyjęcia rozwiązań zmniejszających ryzyko potrąceń przy zapewnieniu możliwości migracji. Ewentualność wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań będzie przedmiotem postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych projektów, a realizacja każdego z nich uzależniona jest od udowodnienia braku takich oddziaływań bądź zapewnienia kompensacji przyrodniczej. Jednocześnie nie stwierdzono ryzyka wystąpienia znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000 związanego z aktualizacją dokumentu.

Natomiast rozpatrując wpływ na obszary Natura 2000 wynikający z celów Regionalnego Planu Transportowego wskazać należy, że tworzenie systemu transportowego, przy umożliwieniu rozwoju

transportu zbiorowego i staraniom na rzecz zwiększenia znaczenia ruchu kolejowego, niesie za sobą szereg pozytywnych konsekwencji dla środowiska przyrodniczego, w tym również dla obszarów Natura 2000.

Oddziaływanie na stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

W stosunku do tej grupy mniejszych obszarowo form ochrony przewidziano możliwość wprowadzenia zakazów, które mogą dotyczyć m.in. zakazu niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby oraz zmiany sposobu użytkowania ziemi. Tutaj również przewidziano możliwość odstępstw, w tym przy realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody (czyli odpowiednią radą gminy).

Ze względu na niewielkie rozmiary ww. form ochrony oraz jedynie ogólne określenie przebiegów projektów transportowych, jednoznaczne stwierdzenie konfliktów przestrzennych możliwe będzie dopiero na etapie projektowym. Zaleca się zastosowanie takich rozwiązań lokalizacyjnych, aby uniknąć zniszczenia tych obszarów chronionych – co będzie znacznie prostsze niż w przypadku wielkoobszarowych form ochrony. Jednocześnie podkreślić należy, że możliwość takiego oddziaływania będzie miała miejsce przede wszystkim w przypadku budowy obwodnic i w mniejszym stopniu, przy projektach dla których konieczne będzie poszerzenie pasa drogowego. Niemniej jednak każdorazowo konieczne będzie dokładne rozpoznanie przyrodnicze, również w celu zniwelowania prawdopodobieństwa nieumyślnego niszczenia tych obszarów na etapie realizacyjnym. Zastosowanie właściwych rozwiązań projektowych i przemyślana organizacja prac budowlanych umożliwią ograniczenie bezpośredniego, negatywnego wpływu do minimum.

Aktualizacja RPT nie stwarza ram do realizacji przedsięwzięć mogących prowadzić do zajęcia powierzchni stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych bądź pośrednich oddziaływań – co związane jest z ich znacznym wzajemnym oddaleniem.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Tereny w sąsiedztwie których planowana jest realizacja projektów transportowych charakteryzują się dużą różnorodnością typów szaty roślinnej. Zlokalizowane są zarówno na obszarach rolniczych w sąsiedztwie roślinności pól uprawnych i nieużytków, jak i na terenach leśnych. Ich mniejsze fragmenty przebiegają lokalnie w otoczeniu łąk i pastwisk, a także obszarów zabudowy.

Zdecydowana większość inwestycji realizowana będzie w istniejących już ciągach komunikacyjnych. Dotyczyć będzie to modernizacji i rewitalizacji linii kolejowych oraz przebudowy dróg. W tych przypadkach oddziaływanie na różnorodność biologiczną będzie niewielkie, w zasadzie pomijalne.

Przy rozbudowie dróg będzie zachodziła konieczność poszerzenia pasa drogowego (jak np. przy rozbudowie DW688 na odcinku Tarnopol – Siemianówka). W tym przypadku tereny sąsiadujące z istniejącymi drogami zostaną zajęte przez infrastrukturę komunikacyjną. Dotyczyć to będzie pasów o szerokości rzadko przekraczającej więcej niż kilka metrów. Ze względu na wcześniejsze sąsiedztwo z terenami infrastruktury, z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że w większości obszary te nie będą szczególnie cenne przyrodniczo. Presja wywierana przez transport drogowy przyczynia się do postępującej degradacji gleby oraz szaty roślinnej w otoczeniu nawet kilkudziesięciu metrów. Wyjątek stanowią tutaj ciągi przebiegające przez formy ochrony przyrody bądź z nimi sąsiadujące. Jednak również tutaj zauważyć można większe zanieczyszczenie i niższą wartość zbiorowisk roślinnych.

Najintensywniejsze oddziaływanie zajdzie w przypadku projektów realizowanych w całości (bądź w części) poza pasami drogowymi, co będzie miało miejsce przy budowie obwodnic. Dojdzie tutaj do całkowitego i trwałego zajęcia terenów czynnych biologicznie, likwidacji szaty roślinnej i wprowadzenia nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do środowiska. Sytuacja taka będzie miała miejsce m.in. w przypadku budowy obwodnicy Ciechanowca w ciągu DW690 włączanej do dokumentu podczas aktualizacji.

Jednak nawet opisane powyżej presje w kontekście bioróżnorodności całego województwa nie będą stanowić znaczącego oddziaływania. Ich skala i intensywność pozwalają na stwierdzenie, że pomimo możliwości likwidacji niewielkich powierzchniowo zbiorowisk roślinnych, będą to

oddziaływania bez znaczenia w skali województwa, a ich charakter będzie co najwyżej lokalny. Nie przewiduje się trwałych zmian siedliskowych wpływających na różnorodność biologiczną.

Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie na ludzi, które może być związane z projektami ujętymi w Regionalnym Planie Transportowym i jego aktualizacji, dotyczy takich aspektów jak natężenie hałasu w środowisku, zanieczyszczenie powietrza, bezpieczeństwo, a w tym występowanie poważnych awarii mogących zagrażać życiu i zdrowiu mieszkańców.

Klimat akustyczny

Określenie skali i kierunku zmian klimatu akustycznego wywołanych wprowadzeniem w życie projektowanego dokumentu obarczone jest pewną niepewnością.

Intensywne lecz krótkookresowe oddziaływania wystąpią na etapie realizacji poszczególnych inwestycji i związane będą z pracą maszyn.

Należy spodziewać się wzrostu oddziaływania wzdłuż linii kolejowych poddanych rewitalizacji i modernizacji, na których wprowadzone zostaną regularne połączenia. Część z nich od dłuższego czasu użytkowana była sporadycznie bądź wcale. Oznacza to wprowadzenie do środowiska nowych źródeł hałasu. Presje tego rodzaju wystąpić mogą w przypadku podjęcia prac na linii kolejowej nr 32 (inwestycji rezerwowej wprowadzanej w ramach aktualizacji).

Inaczej rozpatrywać należy tereny położone wzdłuż dróg wymienionych na liście projektów. Tam realizacja zapisów dokumentu może wpłynąć na zmianę intensywności występujących już wcześniej oddziaływań związanych z funkcjonowaniem infrastruktury komunikacyjnej. Modernizacja, w tym wymiana nawierzchni i likwidacja „wąskich gardeł” przyczyni się do zmniejszenia odczuwalnego natężenia hałasu. Z drugiej strony, w przypadku rozbudowy związanej ze zwiększeniem liczby jezdni bądź dopuszczeniem ruchu z wyższą prędkością oczekiwać należy pogorszenia klimatu akustycznego na sąsiednich terenach. Natomiast budowa obwodnic miejscowości w ciągach dróg wojewódzkich oznacza przeniesienie głównego źródła hałasu z terenu zurbanizowanego na obszar o zdecydowanie mniejszej gęstości zaludnienia. W tym przypadku natężenie hałasu zostanie znacznie zmniejszone w niektórych rejonach, a w innych dojdzie do pojawienia się nowego, intensywnego źródła.

Jednocześnie zauważyć należy, że terenami „chronionymi akustycznie” są ogólnie mówiąc tereny na których istnieje zabudowa związana z pobytem ludzi i ich zamieszkaniem. Określając precyzyjniej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, terenami dla których wprowadzono ograniczenia są :

- strefa ochronna „A” uzdrowiska
- tereny szpitali poza miastem
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży
- tereny domów opieki społecznej
- tereny szpitali w miastach
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego
- tereny zabudowy zagrodowej
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe
- tereny mieszkaniowo-usługowe
- tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców

Wymienione obszary stanowią sąsiedztwo jedynie niewielkiej części terenów na których realizowane będą działania związane z realizacją Regionalnego Planu Transportowego. Ogromna większość graniczy z terenami otwartymi, o bardzo małej gęstości zaludnienia. Z tego względu oddziaływanie związane z pogorszeniem klimatu akustycznego na terenach dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu (a tym samym na ludzi) będzie mało istotne. Co więcej, zadania związane z budową obwodnic (jak np. w przypadku Ciechanowca), a tym samym wyprowadzenie intensywnego ruchu tranzytowego z miejscowości, zakwalifikować należy do działań mających pozytywny wpływ na ludzi.

Ostateczny bilans jest trudny do oszacowania i zależeć będzie od wielu czynników, w tym od rozkładu natężenia ruchu po przeprowadzeniu inwestycji oraz przyjętych rozwiązań projektowych i konstrukcyjnych. Z punktu widzenia akustycznego oddziaływania na ludzi, następstwami pozytywnymi

będzie zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas związane z budową obwodnic oraz ogólne usprawnienie funkcjonowania regionalnej infrastruktury transportowej.

Podsumowując, stwierdzono że negatywne oddziaływania na ludzi wystąpią punktowo (w miejscach ich zamieszkania/długiego pobytu, położonych w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji z listy projektów) i w większości przypadków nie doprowadzą do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, a tym samym nie będą oddziaływaniami znaczącymi. Jednak funkcjonowanie infrastruktury będzie oddziaływaniem stałym i bezpośrednim. Z tego względu zaleca się każdorazowo rozważenie rozwiązań najmniej uciążliwych na etapie projektowym, a także stosowanie działań zapobiegawczych ustalonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem w województwie podlaskim.

Zanieczyszczenie powietrza

W kontekście oddziaływania na człowieka istotną kwestię stanowią skutki zdrowotne związane z obniżeniem jakości powietrza. Transport drogowy związany jest przede wszystkim z emisją tlenków azotu, a także pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5, przyczyniając się do pogorszenia jakości powietrza (kwestię oddziaływania na powietrze opisano szerzej w dalszej części prognozy).

Możliwe konsekwencje dla ludzi w zależności od substancji, obejmują (wg informacji GIOŚ):

- tlenki azotu – podrażnienia oczu i infekcje dróg oddechowych, zaburzenia w oddychaniu, rozwój alergii
- PM2,5 - podrażnienie mechaniczne spojówek i śluzówek górnych oraz dolnych dróg oddechowych, toksyczne uszkodzenie tkanek,
- PM10 - zmiany patologiczne (reakcje zapalne, alergiczne).

W skali kraju transport samochodowy odpowiada za ok. 5 proc. wszystkich zanieczyszczeń. Samochody są głównym źródłem emisji tlenków azotu (32 proc.), odpowiadają również za 13 proc. emisji pyłu PM2,5 oraz 8,7 proc. emisji pyłu PM10.

Wystąpienie wymienionych powyżej konsekwencji będzie bardziej prawdopodobne na terenach położonych w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu, przede wszystkim w miastach, a tu ich intensywność potęgować będą równocześnie emisje do powietrza z domowych kotłowni bądź elektrociepłowni.

Z tego względu zasadne będą działania zmierzające do wyprowadzenia ruchu tranzytowego z miast i miejscowości, czyli budowa obwodnic. Przesunięcie strefy silnej emisji na tereny pozbawione zabudowy zmniejszy ilość mieszkańców bezpośrednio narażonych na najintensywniejsze oddziaływania. Równocześnie konieczny będzie rozwój i popularyzacja transportu zbiorowego oraz wykorzystanie innych, bardziej ekologicznych rozwiązań komunikacyjnych.

Realizacja zapisów aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego będzie mieć niewielkie znaczenie dla ostatecznego bilansu emisji zanieczyszczeń, a także ich wpływu na zdrowie ludzi. Możliwe jest wystąpienie tendencji negatywnych (np. zwiększenie natężenia ruchu) bądź pozytywnych (związane ze zwiększeniem roli transportu kolejowego), które pośrednio wpłyną na ilość substancji wydzielanych do powietrza, będą one jednak zmianami mało istotnymi. Podkreślić należy możliwość wystąpienia pozytywnego oddziaływania na mieszkańców będącego efektem budowy obwodnic, które wprawdzie w niewielkim stopniu przyczynią się do zmian w całkowitym bilansie emisji, jednak poprawią jakość powietrza w miejscach koncentracji ludzi.

Bezpieczeństwo

Realizacja inwestycji drogowych jest możliwością do wprowadzenia konstrukcyjnych rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo. Celem przeprowadzenia większości projektów będzie korekta nienormatywnych parametrów technicznych. Korekcie poddane zostaną łuki. Usunięte zostaną elementy ograniczające widoczność, poprawie ulegnie stan nawierzchni. Natomiast zwiększenie ilości jezdni pozwalać będzie na wykonywanie manewru wyprzedzania niekolizyjnie względem przeciwnego strumienia ruchu.

W przypadku inwestycji kolejowych również należy spodziewać się zmniejszenia ryzyka wypadku, między innymi dzięki zastosowaniu nowoczesnych systemów nadzoru i sterowania ruchem, a także dzięki budowie bezkolizyjnych skrzyżowań i przejść dla pieszych.

Będą to oddziaływania w większości pozytywne, bezpośrednie, jednak o różnym zasięgu dla każdego z projektów.

Oddziaływanie na zwierzęta i korytarze ekologiczne

Na etapie realizacji poszczególnych zamierzeń dojdzie do płoszenia zwierząt bądź ich niepokojenia, co związane będzie z emisją hałasu, drgań i wibracji. Będzie to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie i chwilowe, jednak w większości przypadków odwracalne.

W przypadkach budowy wykraczającej poza pas drogowy istnieje możliwość zajęcia bądź pogorszenia stanu siedlisk. Ewentualność wystąpienia takiej sytuacji powinna zostać zidentyfikowana i powstrzymana na etapie projektowym. Ze względu na fakt, iż większość projektów dotyczy przebudowy dróg bądź rewitalizacji linii kolejowych, wystąpienie tego oddziaływania jest mało prawdopodobne i możliwe do eliminacji.

Istnieje możliwość zwiększenia istniejących obecnie oddziaływań na odcinkach dróg i kolei położonych na obszarach siedlisk gatunków objętych ochroną. Przeprowadzenie przebudowy bądź rewitalizacji może wiązać się z intensyfikacją oddziaływań akustycznych, większą liczbą potrażeń wywołanych zwiększeniem natężenia ruchu, a także wzmocnieniem fragmentacji przestrzeni.

Wpływ fragmentacji jest różny na poszczególne grupy zwierząt. Populacje dużych ssaków objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000 są od siebie odizolowane, stąd też dla funkcjonowania tych gatunków, a szczególnie ich różnorodności genetycznej, ważne jest zachowanie łączności między tymi populacjami. Dotyczy to takich gatunków zwierząt jak żubr, wilk i ryś. Możliwy wpływ dotyczy aspektu migracji osobników i potencjalnego ryzyka wystąpienia znaczących zaburzeń łączności ich siedlisk, w związku z możliwym ograniczeniem powiązań (przecięcie tras migracji, płoszenie połączone z ryzykiem przypadkowego zabijania) zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji inwestycji. Drugą grupę gatunków stanowią ssaki związane z ciekami wodnymi (bóbr, wydra), których populacje mają charakter ciągły, stąd też w ich przypadku większe znaczenie ma wpływ na integralność ich siedlisk. Z drugiej jednak strony doliny rzeczne mogą stanowić również ważne korytarze migracyjne dla innych ssaków (np. wilka). Wpływ może także dotyczyć gatunków nietoperzy ze względu na możliwość zaburzeń w migracji zarówno dobowych jak i sezonowych pomiędzy ich siedliskami.

W kontekście oddziaływania na zwierzęta, a w szczególności duże ssaki, istotne jest rozpoznanie wpływu na funkcje korytarzy ekologiczno-migracyjnych. Obszary te wyznaczono w oparciu o opracowanie *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce* i uszczegółowiono do skali województwa. Województwo podlaskie położone jest w granicach szeroko rozumianego „północnego” korytarza ekologicznego, czyli jednego z najważniejszych leśnych transgranicznych obszarów umożliwiających migrację dużych ssaków między wschodnią, północno-wschodnią, centralną i zachodnią Polską.

Projekty inwestycyjne realizowane będą w dużym stopniu na terenach wyznaczonych korytarzy i obszarów węzłowych. Sytuacja taka ma miejsce w przypadku:

Obszarów węzłowych:

GKPN-2 Puszcza Białowieża kolizje z projektami:

- Juskowy Gród – Zwodzieckie – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 687
- Rewitalizacja linii kolejowej nr 52 odc. Hajnówka – Białowieża
- Rewitalizacja linii kolejowej nr 59 odc. Granica państwa – Chryzanów
- Zabłudów – Nowosady – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 685

GKPN-3 Puszcza Knyszyńska kolizje z projektami:

- Białystok – Supraśl – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 676
- Supraśl – Granica Państwa – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 676

GKPN-23 Bagienna Dolina Narwi kolizje z projektami:

- Markowszczyzna – Łapy – Roszki Wodźki – przebudowa dróg wojewódzkich Nr 682 i 681

GKPN-1 Dolina Biebrzy kolizje z projektami:

- Lipsk – Dąbrowa Białostocka – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 673

GKPN-4 Puszcza Augustowska kolizje z projektami:

- Augustów – Lipsk – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 664

Głównych korytarzy ekologicznych

GKPnC-2A Puszcza Biała – Puszcza Mielnicka kolizje z projektami:

- Ciechanowiec – Ostrożany – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 690
- Wólka Pietkowska – Ciechanowiec – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 681
- Kleszczele – Siemiatycze – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 693
- Czyżew – Ciechanowiec – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 690
- Budowa obwodnicy Ciechanowca w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 690

GKPn-2A Puszcza Białowieska – Puszcza Knyszyńska Zachodni kolizje z projektami:

- Juskowy Gród – Zwodzieckie – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 687 plus Tarnopol - Siemianówka przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 688
- Rewitalizacja linii kolejowej nr 59 odc. Granica państwa – Chryzanów

GKPnC-2B Puszcza Białowieska - Puszcza Mielnicka

- Prace na linii kolejowej nr 32 odc. Lewki – Czeremcha (inwestycja rezerwowa – brak środków)

GKPn-2B Puszcza Białowieska – Puszcza Knyszyńska Wschodni kolizje z projektami:

- Rewitalizacja linii kolejowej nr 59 odc. Granica państwa – Chryzanów

GKPn-24 Dolina Górnej Narwi kolizje z projektami:

- Zabłudów – Nowosady – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 685

GKPn-23A Przełomowa Dolina Narwi – Dolina Górnej Narwi kolizje z projektami:

- Łomża – Mężenin – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 679
- Roszki Wodźki – Wysokie Mazowieckie – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 678
- Łapy – Poświętne – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 681
- Rewitalizacja linii kolejowej nr 36 odc. Łapy – Śniadowo – granica województwa

GKPnC-3A Przełomowa Dolina Narwi – Puszcza Biała kolizje z projektami:

- Rewitalizacja linii kolejowej nr 36 odc. Łapy – Śniadowo – granica województwa
- Łomża – Mężenin – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 679 (przebiega przez granicę z GKPn-7)

GKPn-7 Przełomowa Dolina Narwi kolizje z projektami:

- Łomża – Mężenin – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 679 (przebiega przez granicę z GKPnC-3A)

GKPn-8B Puszcza Piska – Przełomowa Dolina Narwi kolizje z projektami:

- Granica województwa – Kolno – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 647

GKPn-4A Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka kolizje z projektami:

- Jeleniewo – Rutka Tartak – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 655
- Rutka Tartak – Sejny – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 651

Uzupełniających korytarzy ekologicznych

KPn-24A Dolina rzeki Orłanki kolizje z projektami:

- Bielsk Podlaski – Hajnówka – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 689

KPn-23C Dolina Górnej Narwi – Dolina rzeki Nurzec kolizje z projektami:

- Wólka Pietkowska – Ciechanowiec – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 681

KPn-23B Bagienna Dolina Narwi – Przełomowa Dolina Narwi kolizje z projektami:

- Jezewo Stare – Sokoły – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 671

KPnC-5D Dolina rzeki Gać kolizje z projektami:

- Łomża – Mężenin – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 679
- Rewitalizacja linii kolejowej nr 36 odc. Łapy – Śniadowo – granica województwa

- KPn-3C Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska Środkowy kolizje z projektami:
 - Suchowola – Dąbrowa Białostocka – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 670
- KPn-3D Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska Wschodni kolizje z projektami:
 - Dąbrowa Białostocka – Sokółka – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 673
 - Rewitalizacja linii kolejowej nr 923 Bufałowo Wschód – Bufałowo
- KPn-4B Puszcza Augustowska – Puszcza Borecka kolizje z projektami:
 - Obwodnica Filipowa – Suwałki – przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 652

Jak widać liczba stwierdzonych kolizji jest wysoka. Zaledwie dwa obszary węzłowe (Puszcza Piska i Puszcza Mielnicka) nie będą terenem prowadzenia prac realizacyjnych. Najwięcej przecięć stwierdzono dla głównych korytarzy ekologicznych. Jest to związane z ich największą sumaryczną powierzchnią. Przez główne korytarze ekologiczne przebiegają m.in. wprowadzane podczas aktualizacji zadania.

Powodem wysokiej liczby kolizji są cechy geometryczne korytarzy ekologicznych i projektów i ich funkcje:

- korytarze ekologiczne tworzą stosunkowo jednorodną sieć na obszarze całego województwa otaczając ściśle jednostki osadnicze,
- projekty inwestycyjne odnoszące się do ciągów komunikacyjnych – stosunkowo długich obiektów liniowych – łączą ze sobą jednostki osadnicze.

Tym samym zupełne uniknięcie kolizji przestrzennej jest niemożliwe.

Terenami szczególnie wrażliwymi na wymienione oddziaływania są: puszcze Białowieska, Knyszyńska i Augustowska oraz doliny Biebrzy i Narwi. W związku z powyższym przy realizacji projektów położonych kolizyjnie względem zidentyfikowanych obszarów siedlisk ssaków, ptaków płazów i gadów konieczne będzie zastosowanie działań zapobiegawczych. Wśród nich powinny znaleźć się rozwiązania zwiększające widoczność barier przy jednoczesnym umożliwieniu migracji. Oddziaływanie te będą miały charakter bezpośredni, stały i negatywny, jednak przewidywana skala projektów oraz możliwość zastosowania środków zaradczych pozwala założyć, że nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania.

Istnienie negatywnych oddziaływań na wymienionych powyżej obszarach spowodowane jest, jak wspomniano poprzednio, ich rozmiarem oraz położeniem. Często wskazanie niekolizyjnej trasy alternatywnej dla połączenia między dwoma danymi miejscowościami jest niemożliwe bądź ewidentnie nieracjonalne. Białystok otoczony jest niemal z każdej strony wielkopowierzchniowymi obszarami stanowiącymi ostoję ssaków i ptaków. Leżące na skrajach puszczy Augustów, Suwałki i Hajnówka będące istotnymi ośrodkami rozwoju, w naturalny sposób koncentrują połączenia z mniejszych miejscowości, położonych również na terenach cennych. Taki układ przestrzenny głównych miast względem wielkopowierzchniowych ostoj wymusza przyjęcie rozwiązań kolizyjnych. Jednocześnie podkreślić należy starania w kierunku możliwego ograniczenia oddziaływań negatywnych, których odzwierciedleniem jest kształt obecnego systemu transportowego. Istniejące trasy przecinają zwarte kompleksy leśne bądź rozległe doliny rzeczne na możliwie najkrótszych kolizyjnych odcinkach. Ponadto często drogi i kolej przechodząc przez taki obszar lokalizowane były blisko siebie, tworząc jeden korytarz transportowy co pozwalało na uniknięcie podwójnej fragmentacji przestrzeni.

W związku z tym, że na liście inwestycji znajdują się projekty dotyczące w ogromnej większości prac na istniejących odcinkach dróg i kolei, stwierdzone oddziaływania związane z ich eksploatacją występują już obecnie. Ewentualna intensyfikacja oddziaływań nie jest przesądzona, a równocześnie przeprowadzenie projektów może w niektórych aspektach mieć pozytywny wpływ na zwierzęta, ich siedliska oraz możliwość migracji. Najistotniejsze zidentyfikowane zagrożenia wiążą się z pracami realizacyjnymi, w większości będą jednak miały charakter odwracalny.

Biorąc pod uwagę powyższe, w tym skalę poszczególnych inwestycji, nie rekomenduje się przyjęcia w Regionalnym Planie Transportowym alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych.

Oddziaływanie na rośliny

W kontekście aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego wpływ na rośliny należeć będzie do oddziaływań mniej istotnych. Pewne rodzaje oddziaływań można natomiast zidentyfikować dla

indywidualnych projektów. Tutaj również najsilniejszego, bezpośredniego wpływu spodziewać się należy na etapie realizacyjnym inwestycji. Eksploatacja poszczególnych obiektów będzie natomiast oddziaływaniem pośrednim i mało istotnym, również w skali poszczególnych projektów.

Zdecydowana większość inwestycji realizowana będzie w istniejących już ciągach komunikacyjnych. Dotyczyć będzie to modernizacji i rewitalizacji linii kolejowych oraz przebudowy dróg. W tych przypadkach oddziaływanie na roślinność będzie stosunkowo małe.

Podczas prac związanych z przebudową może zająć konieczność zwiększenia liczby jezdni, a tym samym poszerzenia drogi. W tym przypadku powierzchnia na której dojdzie do likwidacji roślinności zostanie ograniczona do pasów o szerokości kilku metrów.

Do najintensywniejszego oddziaływania dojdzie przy inwestycjach polegających na budowie dróg przebiegających po nowym śladzie (dotyczy to m.in. obwodnicy Ciechanowca, która przebiegać będzie w większości przez tereny rolne, jednak we fragmentach obejmie też najprawdopodobniej rozczłonkowane obszary leśne – borowe i lokalnie lasowe). Nieuniknione będzie tutaj całkowite i trwałe zajęcie terenów czynnych biologicznie, likwidacja szaty roślinnej i wprowadzenie nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Opisane oddziaływanie należy do oddziaływań bezpośrednich, stałych i nieodwracalnych. Będzie miało szczególne znaczenie w przypadku występowania kolizji z siedliskami priorytetowymi.

We wszystkich przypadkach istnieje ryzyko zniszczenia cennych przyrodniczo zbiorowisk i gatunków objętych ochroną sąsiadujących z terenami inwestycji podczas etapu realizacyjnego (składowanie materiałów budowlanych, tworzenie dróg dojazdowych). Z tego względu kluczową kwestią będzie wcześniejsza dokładna inwentaryzacja i zaplanowanie prac w sposób najmniej ingerujący w najcenniejsze tereny oraz stanowiska gatunków wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

Do innych negatywnych oddziaływań mogących wystąpić na tym etapie należą odwadnianie terenu (mogące prowadzić do przekształcenia siedlisk) i pogorszenie jakości zbiorowisk roślinnych w wyniku zanieczyszczeń gleby substancjami ropopochodnymi i akumulacją metali ciężkich. Będą to oddziaływania negatywne, pośrednie, wtórne.

Natomiast etap eksploatacji nie jest tak mocno inwazyjny z punktu widzenia wpływu na roślinność. Możliwe oddziaływania będą miały w większości charakter pośredni. Wystąpić mogą:

- spływ zanieczyszczonych wód deszczowych z drogi/ torowiska,
- zwiększony poziom zanieczyszczenia gleby metalami ciężkimi,
- zwiększony poziom zapylenia powietrza i wzrost jego toksyczności.

Terenami szczególnie wrażliwymi na wystąpienie istotnych negatywnych oddziaływań są doliny rzek. Natomiast biorąc pod uwagę wartość przyrodniczą, terenami najcenniejszymi, ingerencja w które będzie mieć wyjątkowo znaczące konsekwencje są obszary NATURA 2000 wyznaczone w oparciu o Dyrektywę Siedliskową. Wymienione tereny wymagają szczególnej uwagi i dokładnego planowania przedrealizacyjnego.

Opisane powyżej bezpośrednie oddziaływania będą mogły zostać zniwelowane wykonaniem szczegółowego rozpoznania przyrodniczego i właściwą organizacją prac. W przypadku wpływu wtórnego konieczne będzie zastosowanie działań minimalizujących wpływ na inne komponenty środowiska, w tym przede wszystkim na wody powierzchniowe oraz powierzchnię ziemi i gleby. Przy założeniu że zostaną wykorzystane wszelkie dostępne techniczne i merytoryczne środki, realizacja i eksploatacja projektów ujętych w Regionalnym Planie Transportowym nie będzie wiązać się z wystąpieniem znaczących negatywnych oddziaływań.

Oddziaływanie na wodę (jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych oraz osiąganie celów środowiskowych)

Wpływ na wody powierzchniowe, ujęte zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną w odniesieniu do jednolitych części wód, będzie przyjmował różną intensywność dla każdego z projektów ujętych w dokumencie.

Najintensywniejsze oddziaływanie zakładane jest dla inwestycji przecinających ciekami obiektami mostowymi. W ramach aktualizacji do dokumentu wprowadzono projekt polegający na budowie obwodnicy Ciechanowca, dla którego konieczne będzie wykonanie przepraw (ilość w zależności od wybranego wariantu; każdy z branych pod uwagę wariantów wymaga przeprawy przez Nurzec). W

związku z koniecznością prowadzenia prac w korycie istnieje ryzyko bezpośredniego zanieczyszczenia bądź mechanicznej ingerencji w siedliska fauny i flory.

Regionalny Plan Transportowy nie precyzuje generalnie, czy w ramach inwestycji kolizyjnych względem cieków konieczne będą prace związane z wymianą elementów konstrukcji istniejących mostów, a tym samym bezpośrednia ingerencja w doliny rzek, lecz ryzyko takie istnieje.

W przypadku małych cieków i rowów istnieje prawdopodobieństwo, że drogi będą poprowadzone z wykorzystaniem przepustów. Intensywność oddziaływania zależeć będzie od parametrów cieku i konstrukcji samego przepustu, co może być określone dopiero na etapie projektowania.

Generalnie nie przewiduje się wpływu na zmianę klasy stanu/potencjału wód, pod warunkiem stosowania prawidłowych rozwiązań technicznych na etapie projektowania obiektów mostowych i przepustów bądź ich modernizacji.

W trakcie eksploatacji, oddziaływania na JCW będą miały zazwyczaj charakter pośredni, związany z emisją zanieczyszczeń powstałych podczas spalania paliw oraz pochodzących z awarii i ich spływem. Terenami szczególnie wrażliwymi na wymienione presje będą obszary ujęć powierzchniowych wody, JCW przeznaczone do celów turystyki oraz JCW położone na obszarach ochrony przyrody. Projekty realizowane na tych terenach wymagać będą sprawnej organizacji prac budowlanych, a także przyjęcia rozwiązań konstrukcyjnych ograniczających możliwość bezpośredniego przedostawania się płynnych zanieczyszczeń do wód. Jednak podkreślić należy, że inwestycje ujęte w dokumencie nie wiążą się z emisją zanieczyszczeń na taką skalę, aby wpływać na parametry fizykochemiczne JCW.

W związku ze specyfiką projektów nie przewiduje się także możliwości zakłócenia ciągłości cieków wodnych, a także bezpośredniej ingerencji w kształt ich koryt i dolin.

Ze względu na specyfikę inwestycji nie przewiduje się wystąpienia istotnych oddziaływań na wody podziemne. Dotyczy to zarówno ich jakości, ilości, jak i dynamiki. Istnieje natomiast pewne prawdopodobieństwo przedostawania się do wód gruntowych zanieczyszczeń powstałych na etapie realizacji oraz innych, związanych z eksploatacją infrastruktury drogowej. Wody te jednak w większości drenowane są przez cieki i zbiorniki wód powierzchniowych, ewentualna infiltracja do poziomów wodonośnych będzie miała znaczenie marginalne.

Terenami wrażliwymi na presje wynikające z intensywnych prac budowlanych i modernizacyjnych są główne zbiorniki wód podziemnych, a w szczególności GZWP wydzielone na obszarach pradolin i dolin rzecznych w utworach czwartorzędowych, gdzie wody podziemne pozostają w związku hydraulicznym z wodami powierzchniowymi. Dla omawianych projektów rejonami takimi są zasięgi GZWP nr 218 Pradolina rzeki Supraśl i GZWP nr 218 Pradolina rzeki Biebrza. Zbiorniki te nie posiadają stref ochronnych, jednak wszelkie prace powinny być poprzedzone rozpoznaniem warunków hydrogeologicznych i przebiegać z uwzględnieniem panujących tam uwarunkowań.

Jednocześnie nie stwierdzono ryzyka negatywnego oddziaływania na cele środowiskowe określone w planach gospodarowania wodami (sporządzone dla dorzeczy Wisły, Niemna i Pregoty). W dokumentach tych za cele środowiskowe przyjęto wartości graniczne odpowiadające dobremu stanowi wód. Tym samym dąży się do utrzymania bądź osiągnięcia dobrego stanu/potencjału ekologicznego w JCW. W kontekście celów Regionalnego Planu Transportowego oraz projektów umieszczonych na listach inwestycji, zidentyfikowany wpływ na wody będzie mało intensywny, miejscowy i w większości przypadków możliwy do minimalizacji. W związku z tym przyjęcie dokumentu nie spowoduje pogorszenia stanu powierzchniowych i podziemnych JCW.

Oddziaływanie na powietrze

Problematyka projektowanego dokumentu dotyczy transportu, a zatem jednego z głównych, obok ciepłownictwa i przemysłu, sektorów odpowiadających za emisję zanieczyszczeń powietrza.

Emisjami charakterystycznymi dla transportu drogowego są:

- związane ze spalaniem paliw, głównie CO₂, CO, NMVOC, NO_x, PM10 i PM2,5,
- związane z eksploatacją – zanieczyszczenia pyłowe mogące zawierać metale ciężkie; powstają przy ścieraniu nawierzchni dróg, opon, tarcz i okładzin hamulcowych,

Emisjami charakterystycznymi dla transportu kolejowego są:

- związane z eksploatacją – zanieczyszczenia pyłowe mogące zawierać metale ciężkie; powstają przy ścieraniu ścierania szyn i elementów zestawów kolejowych,
- związane ze spalaniem paliw, głównie emisje pośrednie z elektrowni zasilających kolej – w Polsce w głównej mierze opartych na spalaniu węgla, jednak z rosnącym udziałem energii ze źródeł odnawialnych. Ponieważ kolej zasilana jest z elektrowni systemowych, muszą one spełniać warunki najlepszych dostępnych technik (BAT) dla dużych źródeł spalania.

Jednakże rozwiązania proponowane w Regionalnym Planie Transportowym w większości nie dotyczą wprowadzenia nowych źródeł emisji wymienionych powyżej, a raczej usprawnieniu funkcjonowania istniejącego systemu transportowego, którego kształt określono w powiązanych dokumentach strategicznych. Tym samym oddziaływanie na powietrze związane będzie głównie ze zmianą intensywności istniejących już obecnie presji.

Przeprowadzenie projektów wymienionych na listach inwestycji będzie wiązało się z:

- możliwym zwiększeniem natężenia ruchu samochodowego bądź zwiększeniem liczby pojazdów; modyfikacja dostępności czasowej i polepszenie warunków podróżowania mogą być czynnikami zachęcającymi do wyboru tego środka lokomocji – w tym kontekście emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego powiększy się,
- poprawą jakości nawierzchni i usprawnieniem płynności ruchu; w tym przypadku zmniejszeniu ulegnie średni czas podróży między danymi miejscowościami, a tym samym krótsze będą czasy jednostkowych emisji zanieczyszczeń;
- zmniejszeniem liczby mieszkańców narażonych na bezpośrednie oddziaływanie zanieczyszczeń będących efektem spalania i pyłów w związku z budową obwodnic – z tego punktu widzenia będzie to oddziaływanie pozytywne,
- wydłużeniem drogi między niektórymi miejscowościami związanym z budową obwodnic,
- zwiększeniem płynności ruchu przy omijaniu niektórych miejscowości związanym z budową obwodnic,
- zwiększeniem znaczenia kolejowego ruchu osobowego na poziomie regionalnym, korzystniejszym tym bardziej że jest to zbiorowy środek transportu,
- przejściem przez pociągi części transportowanego towaru, a tym samym zmniejszenie ruchu na drogach

Emisje kolejowe są, jak zaznaczono wcześniej, w dużej części oddziaływaniami pośrednimi. Ich intensywność względem transportu drogowego jest znacznie mniejsza w zakresie ilości wytwarzanych pyłów i substancji związanych ze spalaniem paliw, jak i ich wpływu na zdrowie ludzi, oddziaływania na rośliny, a także związana jest z mniejszym zużyciem zasobów. Tym samym wszelkie działania podejmowane w celu zwiększenia wykorzystania transportu kolejowego w systemie transportowym województwa, zostały określone jako pozytywne oddziaływania na jakość powietrza.

Ostateczny bilans emisji zanieczyszczeń uwalnianych do powietrza jest na obecnym etapie trudny do oszacowania. Jak wskazano powyżej, niektóre projekty uwzględnione w Regionalnym Planie Transportowym będą wiązały się z pozytywnymi, a inne z negatywnymi implikacjami. Dla części z nich, np. budowy obwodnicy Księżyna lub obwodnicy Ciechanowca, trudno jest wręcz określić jednoznacznie kierunek zmiany. Na ich intensywność wpływ będzie mieć wiele czynników, których określenie w obecnej chwili wiąże się z dużą niepewnością. Należy tu przede wszystkim natężenie ruchu na poszczególnych odcinkach po zrealizowaniu wszystkich projektów, a także faktyczny wzrost zainteresowania transportem kolejowym, zarówno w odniesieniu do ruchu osobowego, jak i towarowego. Zachowania kierowców i konsumentów są niepewne i niestałe, a na ich zmianę wpłynąć może wiele impulsów: oddolnych (jak lokalizacja nowego zakładu tworzącego miejsca pracy czy wzrost zainteresowania turystycznego pewnym regionem), a także odgórnych (takich jak działania zachęcające do korzystania z transportu zbiorowego). Ponadto pod uwagę wziąć należy niepewność związaną z planowanymi projektami komunikacyjnymi na szczeblu krajowym, tj. sposób wykorzystania całego systemu transportowego po realizacji wszystkich planowanych zamierzeń, m.in. dróg ekspresowych.

Natomiast w związku z tym, że proponowane projekty dotyczyć będą przede wszystkim szczebla regionalnego oraz ze względu na ich stosunkowo niewielką liczbę, stwierdzono, że oddziaływania na powietrze nie będą oddziaływaniami znaczącymi, szczególnie biorąc pod uwagę skalę całego województwa. Dotyczy to również nowych projektów na liście inwestycji drogowych, których długości wynosić będą od kilku do kilkunastu kilometrów. Na taką ocenę wpływ ma też fakt ujęcia na liście projektów głównie przebudów dróg i rewitalizacji linii kolejowych, czyli zamierzeń nie powodujących wprowadzania do środowiska zupełnie nowych źródeł emisji.

Podsumowując stwierdzono, że oddziaływania na powietrze będą miały po części charakter negatywny, a w niektórych aspektach pozytywny, bezpośredni, a w przypadku rewitalizacji linii kolejowych pośredni, chwilowy w trakcie realizacji inwestycji, stały podczas funkcjonowania oraz w skali całego województwa mało istotny.

Istnieje możliwość wystąpienia skumulowanych oddziaływań na powietrze, głównie na terenach dużych miast z intensywną emisją niską oraz funkcjonującymi elektrociepłowniami i rozwiniętym przemysłem. Dotyczy to głównie otoczenia największych ośrodków miejskich. Jednak tutaj również nie przewidyuje się znaczącego zwiększenia intensywności oddziaływania.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Najistotniejsze oddziaływania na powierzchnię ziemi wystąpią w czasie realizacji inwestycji budowlanych. Efektem może być lokalna zmiana ukształtowania powierzchni, przede wszystkim jej wyrównanie, wystąpić może również zmiana kierunku spływu wód powierzchniowych. Jest to proces nieunikniony przy większości zamierzeń budowlanych, jednak w przypadku projektów ujętych w Regionalnym Planie Transportowym będzie miał znaczenie drugorzędne. Wynika to z charakterystyki przedsięwzięć: przebudowy dróg oraz rewitalizacje linii kolejowych realizowane będą w miejscu istniejącej infrastruktury, ich poszerzenie ograniczy się w większości do pasów szerokości maksymalnie kilkunastu metrów. Zdecydowanie silniejszy wpływ na powierzchnię ziemi mają budowy przebiegające nową trasą. Tutaj oddziaływania będą znacznie bardziej odczuwalne, jednak te przypadki stanowią zaledwie niewielką część całości. Będą to oddziaływania negatywne, bezpośrednie i w większości przypadków stałe, jednak mało istotne.

Istnieje niebezpieczeństwo zniszczenia gleb spowodowane organizacją zaplecza budowy, w tym składowaniem materiałów, wytwarzaniem odpadów i tworzeniem dróg dojazdowych. Będą to oddziaływania negatywne, jednak chwilowe i odwracalne, powiązane ze skutecznością systemu gospodarki odpadowej, w tym odbioru i utylizacji, za co każdorazowo odpowiedzialne będą wyspecjalizowane firmy posiadające stosowne pozwolenia.

Rozwój sieci transportowej wiąże się z emisją i późniejszą depozycją substancji zanieczyszczających w glebach. Zarówno właściwości mechaniczne gleb, jak i ich skład chemiczny będzie stopniowo przekształcany na skutek spalania paliw. Natężenie tego procesu będzie związane z docelowym natężeniem ruchu na odcinku trasy na którym przeprowadzone zostaną prace. Nie prognozuje się istotnej intensyfikacji tego procesu po realizacji poszczególnych projektów. Powstaną natomiast nowe źródła takich zanieczyszczeń - odcinki obwodnic - których eksploatacja wiąże się z wprowadzeniem presji na tereny pozostające do tej pory poza intensywną depozycją zanieczyszczeń w glebie. Jest to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie i stałe, jednak w skali dokumentu pomijalne.

Oddziaływania inwestycji włączonych do dokumentu w ramach aktualizacji będą mieć podobny charakter do tych przedstawionych dla projektów z RPT z 2016 r. Obejmą przede wszystkim ingerencję w rzeźbę terenu, kształtowanie odpływu wód powierzchniowych i powstanie źródeł zanieczyszczeń, które deponowane będą w glebie. Silniejsze będą w przypadku realizacji obwodnicy Ciechanowca z uwagi na konieczność przeprowadzenia drogi po nowym śladzie. Oddziaływania będą miały charakter stały bądź długookresowy, bezpośredni (w przypadku ingerencji w rzeźbę) i pośredni (depozycja zanieczyszczeń z procesów spalania paliw i wycieku substancji ropopochodnych), negatywny lecz bez ryzyka wystąpienia oddziaływań znaczących.

Nie prognozuje się działań prowadzących do szczególnego nasilenia ruchów masowych i powstania osuwisk.

Oddziaływanie na krajobraz

W związku z charakterem projektów ujętych w dokumencie (dotyczących głównie przebudów i rewitalizacji), a także ich ograniczonym zasięgiem przestrzennym, oddziaływania na krajobraz spowodowane przyjęciem Regionalnego Planu Transportowego będą niewielkie.

Istotne zmiany będą miały zasięg lokalny, lecz ograniczony w czasie do procesu realizacyjnego, kiedy dojdzie do zajęcia terenu przez materiały budowlane, pojawienie się ciężkiego sprzętu oraz zdjęcia istniejącej nawierzchni drogowej. Będą to oddziaływania odwracalne. Natomiast stałe zmiany w krajobrazie dotyczyć będą przede wszystkim miejscowej ingerencji w rzeźbę terenu, możliwej wycinki drzew z terenów sąsiednich i zajęcia terenów przyległych przez infrastrukturę. Percepcja tych zmian będzie większa na terenach o urozmaiconej rzeźbie, gdzie znajdzie konieczność tworzenia wysokich nasypów bądź prowadzenia ciągu w obniżeniu względem terenów otaczających. W większości przypadków nie będą to oddziaływania istotne ze względu na wcześniejszą obecność ciągów transportowych na tych terenach.

Wyjątek stanowią tu projekty polegające na budowie realizowanej po nowym śladzie. W kontekście aktualizacji Regionalnego Projektu Transportowego, obiektem takim będzie obwodnica Ciechanowca, której oddziaływanie na krajobraz będzie silne, jednak ze względu na bliskość względem terenów przekształconych antropogenicznie, bardziej akceptowalne społecznie niż przejście przez tereny o wysokiej wartości przyrodniczej, bądź inne lecz pozbawione zainwestowania. Znacznie słabsze oddziaływanie związane będzie z realizacją zadania polegającego na przebudowie drogi wojewódzkiej na odcinku Tarnopol – Siemianówka. W tym przypadku, z uwagi na prace modernizacyjne, wystąpić mogą oddziaływania o charakterze pozytywnym (np. na skutek podwyższenia standardu technicznego i użytkowego drogi i nowego zagospodarowania pasa drogowego).

Realizacja części projektów może wiązać się z istotnym zwiększeniem natężenia ruchu, a tym samym hałasem. Jego konsekwencją może być potrzeba budowy ekranów akustycznych, silnie negatywnie oddziałujących na krajobraz. Ich lokalizacja będzie ograniczona przestrzennie do terenów „chronionych akustycznie”, czyli sąsiadujących z zabudową. Z tego względu oddziaływanie to będzie miejscowe. Jednocześnie podkreślić należy obowiązek ochrony jakości życia mieszkańców i w przypadku nieskuteczności innych środków, budowę ekranów uznać należy za konieczność.

Terenami szczególnie wrażliwymi na oddziaływanie wizualne są obszarowe formy ochrony których przedmiotem ochrony jest krajobraz, czyli parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz mniejsze zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, a także tereny o szczególnej wartości przyrodniczej: parki narodowe oraz rezerваты przyrody. Równie cenne są tereny objęte formami ochrony konserwatorskiej. Ponadto pogorszenie walorów krajobrazowych będzie miało istotne konsekwencje dla miejscowości i rejonów o istotnym znaczeniu turystycznym. Dla odcinków kolizyjnych względem tych obszarów ważne będzie zastosowanie harmonijnych rozwiązań projektowych.

Oddziaływania na krajobraz nie będą oddziaływaniami jednoznacznie negatywnymi. W przypadku przebudowy i modernizacji, w trakcie których uzupełnione zostaną braki w nawierzchni, a zniszczone elementy infrastruktury ulegną wymianie, można mówić o oddziaływaniach pozytywnych. Takie same konsekwencje dotyczyć będą również terenów wrażliwych, wymienionych powyżej.

Oddziaływanie na krajobraz należeć będzie do oddziaływań bezpośrednich, stałych, o różnej intensywności dla poszczególnych projektów, jednak nie będzie oddziaływaniem jednoznacznie negatywnym. Również ze względu na to, że odbiór krajobrazu jest subiektywny, często zupełnie odmienny dla różnych obserwatorów.

Oddziaływanie na klimat

Zależność między sektorem transportowym a klimatem łączona jest z emisją dwutlenku węgla będącego efektem spalania paliw. Do innych antropogenicznych źródeł należy przede wszystkim energetyka. Szacuje się, że transport odpowiedzialny jest za około 12% krajowej emisji CO₂. Dwutlenek węgla wprowadzany jest do atmosfery również naturalnie, podczas erupcji wulkanów, tworzy się też przy utlenianiu i fermentacji substancji organicznych. Jest jednym z gazów cieplarnianych. Jego nadmierna depozycja w atmosferze prowadzi do silnej intensyfikacji tzw. efektu szklarniowego, polegającego na ograniczeniu ilości energii cieplnej wypromieniowywanej z powierzchni planety. Skutkiem jest stopniowy wzrost temperatury.

W transporcie aż 97% paliw stanowią paliwa kopalne – ropa i jej pochodne, jednak ich zużycie oraz wydzielanie CO₂ są różne dla poszczególnych gałęzi transportu. Największymi emisjami w stosunku do ilości pasażerów i długości pokonywanej drogi charakteryzuje się transport lotniczy. Natomiast porównując przewozy kolejowe i samochodowe zauważa się zdecydowaną dominację w produkcji CO₂ przy transporcie drogowym, zarówno w przewozach pasażerskich jak i towarowych. Dotyczy to emisji całkowitych, jak i odniesionych do ilości pasażerów oraz tonażu. Dla transportu

kolejowego pod uwagę brane są również emisje pośrednie, tj. pochodzące ze spalania w elektrowniach węglowych.

Do innych gazów cieplarnianych będących efektem spalania paliw w transporcie są metan i tlenki azotu. Mają one jednak znacznie mniejszy procentowy udział w całkowitych emisjach w porównaniu z dwutlenkiem węgla.

Oddziaływania na klimat z transportu związane są zatem z uwalnianiem do atmosfery pewnej grupy gazów. Wpływ na klimat jest więc skutkiem oddziaływań na powietrze.

Tę grupę oddziaływań rozpatrywać należy w odniesieniu do celów Pakietu energetyczno-klimatycznego, zakładającego kontrolowanie i ograniczanie emisji gazów cieplarnianych na terenie UE. Oczekiwane rezultaty obejmują redukcję o 20% emisji gazów cieplarnianych w UE w stosunku do roku 1990, 20% udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 r. (dla Polski wskaźnik wynosi tu 15%), 20% wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

W tym kontekście ocena wpływu przyjęcia Regionalnego Planu Transportowego związana będzie z:

- możliwym zwiększeniem natężenia ruchu i ilości pojazdów prowadzącym do modyfikacji dostępności czasowej i polepszenia warunków podróżowania; mogą być to czynniki zachęcające do wyboru tego środka lokomocji,
- możliwym wzrostem znaczenia transportu kolejowego poprzez rewitalizację regionalnych połączeń.

Projekty ujęte w projekcie Regionalnego Planu Transportowego mają w ogromnej większości charakter przebudowy. W związku z ich realizacją możliwy jest wzrost natężenia ruchu, a tym samym emisji CO₂, co będzie jednak związane z przejściem przez wyremontowane drogi części ruchu lokalnego i wzrostem zbiorczego znaczenia tych ciągów. Analogiczny scenariusz prognozuje się dla budów realizowanych po nowym śladzie ze względu na to, że ciągi te pełnić będą funkcję obwodnic. Wpływ na obserwowaną od lat tendencję wzrostu liczby pojazdów będzie marginalny oraz jednocześnie trudny do ustalenia (występuje tu szereg innych, zdecydowanie bardziej istotnych czynników). Tym samym dla inwestycji drogowych wpływ na emisje gazów cieplarnianych będzie silniej związany z miejscowymi zmianami lokalizacji źródeł emisji, niż istotną modyfikacją ich intensywności. Ponadto w niektórych aspektach oczekiwać można lokalnego spadku emisji CO₂ wywołanego poprawieniem płynności ruchu.

Przeprowadzenie zakładanych rewitalizacji istniejących, lecz regularnie nieeksploatowanych linii kolejowych będzie oznaczało wprowadzenie do środowiska nowych źródeł emisji. W przypadku linii zelektryfikowanych bądź tych, na których jest ona planowana do przeprowadzenia, zwiększeniu ulegnie zapotrzebowanie na energię elektryczną. Tak więc źródłem emisji pozostaną elektrownie, jednak oczekiwać tu można zwiększenia produkcji energii i zapotrzebowania na węgiel.

Jednak jak stwierdzono wcześniej, w ostatecznym bilansie emisji transport kolejowy jest znacznie mniej uciążliwy niż samochodowy. Przywrócenie do funkcjonowania połączeń kolejowych przy ich intensywnym wykorzystaniu oznaczać będzie zmniejszenie liczby pojazdów na drogach, a tym samym niższą globalną emisję. Dlatego też oddziaływanie na klimat w kontekście projektów kolejowych oceniono pozytywnie.

Ponadto do intensywnych, lecz chwilowych emisji dojdzie na etapie realizacji przedsięwzięć (spalanie paliw w silnikach maszyn i pojazdów budowlanych). Dotyczyć to będzie zarówno inwestycji kolejowych jak i drogowych.

Za intensywność emisji w ujęciu województwa w znacznie większym stopniu niż kształt regionalnego systemu transportowego odpowiadają inne czynniki, niezależne od zapisów Regionalnego Planu Transportowego. Są to przyzwyczajenia podróżnych, brak odpowiadającej zapotrzebowaniu oferty ze strony przewoźników oraz odgórne lobbowanie na rzecz transportu drogowego. Jednocześnie konieczne są stałe starania na rzecz popularyzacji zbiorowych środków lokomocji i ograniczanie przejazdów indywidualnych.

Kolejnym czynnikiem decydującym o intensywności emisji CO₂ jest rodzaj paliwa wykorzystywanego przez pojazdy. Konwencjonalne układy napędowe Diesla czy benzynowe charakteryzują się wysokimi emisjami. Bardziej przyjazne środowisku są rozwiązania oparte o gaz ziemny (CNG) oraz LPG. Natomiast coraz popularniejszymi i najbardziej czystymi są napędy hybrydowe, wykorzystujące oprócz paliwa stałego energię elektryczną. Ponadto duże znaczenie mają

decyzje konsumentów: kupno samochodu o małej masie i mocy silnika oznaczać będzie znaczne niższe emisje (niestety w Polsce obserwowany jest trend przeciwny).

Powyższe kwestie obrazują jak istotna dla redukcji globalnej emisji gazów cieplarnianych jest właściwa edukacja ekologiczna. Ponadto w kontekście obowiązku wypełnienia zobowiązań Pakietu energetyczno-klimatycznego, zasadne wydaje się rozważenie wprowadzenia rozwiązań zachęcających do wyboru transportu zbiorowego (bodźce finansowe), a także rozwój infrastruktury rowerowej.

Podsumowując stwierdzono, że przyjęcie dokumentu może wpłynąć pozytywnie na klimat w kontekście redukcji emisji gazów cieplarnianych, jednak z perspektywy województwa oraz celów Pakietu energetyczno-klimatycznego będą to zmiany mało istotne. Wypełnienie zapisów dokumentu możliwe będzie przy zastosowaniu instrumentów politycznych niezależnych od Regionalnego Planu Transportowego. Realizacja zapisów wprowadzanych w aktualizacji RPT, zarówno w kontekście ustaleń dokumentu z 2016 r., jak i ogólnego bilansu emisji, będzie miała pomijalnie niski wpływ na klimat z uwagi na skalę tych zamierzeń i ich charakter.

Zmiany klimatyczne, wywołane czynnikami antropogenicznymi, jak i naturalnymi wymagają stopniowego dostosowania infrastruktury do bardziej ekstremalnych zjawisk pogodowych. Kierunki działań określa Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu. Dokument wskazuje na szczególną wrażliwość infrastruktury transportowej na incydentalne zjawiska atmosferyczne. W związku z tym zaleca się przyjęcie takich rozwiązań projektowych i materiałów, które umożliwią poprawne funkcjonowanie systemu drogowego w szerokiej perspektywie czasowej. Czynniki pogodowymi szczególnie uciążliwymi dla infrastruktury drogowej i kolejowej są ulewy i powodzie oraz obfite opady śniegu i oblodzenia, a w przypadku kolei również zjawiska burzowe.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Występujące na terenie województwa podlaskiego kopaliny należą do złóż pospolitych, nieposiadających znaczenia strategicznego, o wartości lokalnej. Wydobywane są przede wszystkim metodą odkrywkową. Negatywne oddziaływania mogą wystąpić tu jedynie w przypadku bezpośredniego zajęcia złoża i będą wiązać się z wypłaceniem odszkodowania. Sąsiedztwo inwestycji z terenem górniczym nie będzie mieć znaczenia dla jego stanu, a przy właściwej organizacji zaplecza i dróg dojazdowych, również dla jego transportu. Jednocześnie takie sąsiedztwo może pozwolić na wykorzystanie surowca do budowy, a tym samym ograniczyć transportowanie materiałów, co zmniejszyłoby oddziaływanie na środowisko. Ogólny wpływ na kopaliny wywołany realizacją dokumentu określić należy jako mały, punktowy.

Modyfikacja systemu transportowego województwa może wiązać się ze zmianą natężenia ruchu, a tym samym innym zapotrzebowaniem na paliwa. Struktura wykorzystania rodzajów surowców energetycznych w transporcie nie ulegnie istotnemu przekształceniu, jednak można przypuszczać, że zwiększy się zapotrzebowanie na węgiel i odpowiadać będzie intensywności wykorzystania transportu kolejowego.

Oddziaływania na zasoby naturalne nie będą znaczeniami istotnymi, na ich intensywność wpływać będą czynniki niezależne od Regionalnego Planu Transportowego oraz ustaleń przyjętych w aktualizacji dokumentu.

Oddziaływanie na zabytki

Potencjalne negatywne oddziaływanie na zabytki może mieć miejsce przede wszystkim przy realizacji dróg przebiegających po nowym śladzie. Jednak ze względu na ich funkcję – są to obwodnice omijające zwartą zabudowę – prawdopodobieństwo takiej kolizji jest raczej małe. Dla projektów polegających na przebudowie oraz rewitalizacji, pod warunkiem właściwej organizacji prac, nie przewiduje się oddziaływania na zabytki.

Podczas etapu realizacji istnieje możliwość bezpośredniego uszkodzenia zabytków archeologicznych, głównie tych niezidentyfikowanych. Z tego względu na etapie przygotowawczym zalecane będzie przeprowadzenie szczegółowego rozpoznania w tym zakresie.

Intensywność i zakres oddziaływań na zabytki archeologiczne jest trudny do określenia, jednak możliwy do minimalizacji poprzez właściwą organizację prac.

Oddziaływanie na dobra materialne

Intensywność oddziaływań na dobra materialne zależy będzie od charakteru inwestycji. Największa dotyczyć będzie budowy dróg przebiegających po nowym śladzie, mniejsza dla przebudowy, natomiast bardzo mała dla rewitalizacji linii kolejowych.

Wśród potencjalnych negatywnych oddziaływań na dobra materialne wymienić można:

- naruszenie własności prywatnej,
- wyburzenie istniejących obiektów budowlanych,
- wyłączenie nieruchomości gruntowych z dotychczasowego sposobu użytkowania,
- trwałe wyłączenie gruntów z użytkowania rolniczego.

Skala tych zmian będzie jednak nieistotna, indywidualne przypadki powinny zostać przeanalizowane na etapie projektowym.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Mając na celu zapobieganie bądź ograniczanie negatywnych oddziaływań zdiagnozowanych w poprzednim rozdziale, działając zgodnie z zasadą prewencji, proponuje się uwzględnienie przedstawionych poniżej rozwiązań. Sporządzona lista odnosi się do kolejnych etapów związanych z projektowaniem i realizacją poszczególnych projektów ujętych w treści aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego. Ma ona charakter ogólny, a rozwiązania szczegółowe powinny zostać każdorazowo dopasowane do konkretnych inwestycji, ich skali i otoczenia przyrodniczego. Zaproponowane zalecenia będą mogły mieć zastosowanie na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ze względu na rolę prognozy, nie są one jednak wiążące dla organu wydającego decyzje administracyjne. Rozwiązania zostały zgrupowane w odniesieniu do kwestii rozważonych w rozdziale poprzednim, przy opisie potencjalnych oddziaływań.

Poniższe zalecenia, wypracowane dla projektu Regionalnego Planu Transportowego, zachowują aktualność względem aktualizacji dokumentu, w tym dla realizacji wprowadzanych inwestycji.

Różnorodność biologiczna i rośliny

- zapobieganie konfliktom poprzez odpowiednie planowanie i wariantowanie przebiegu nowych tras transportowych mając na celu minimalną możliwą ingerencję w cenne zbiorowiska roślinne, w szczególności siedliska NATURA 2000 (w przypadku budowy dróg poza istniejącymi pasami drogowymi, czyli przede wszystkim przy budowie obwodnic miejscowości),
- poprzedzenie procesu projektowania inwentaryzacją przyrodniczą,
- zastosowanie najbardziej efektywnych ekologicznie procesów i technologii,
- zadbanie o drożność korytarzy ekologicznych,

Korytarze ekologiczne oraz ssaki

- wytyczanie nowych tras komunikacyjnych w sposób niekolizyjny z korytarzami ekologicznymi (przy projektowaniu),
- dla tras istniejących, zlokalizowanych kolizyjnie względem korytarzy, poddanych modernizacji lub rozbudowie – rozważenie zastosowania oznakowanej przerwy w ogrodzeniu drogi umożliwiającej migrację,
- rozważenie zastosowania przejść górnych nad drogami dla ssaków, szczególnie na terenach uznanych za ich siedliska,
- w przypadku linii kolejowych – zastosowanie urządzeń odstraszających uruchamianych przy przejeździe pociągu,

Nietoperze

- poprzedzenie procesu projektowania inwentaryzacją przyrodniczą ukierunkowaną na zidentyfikowanie korytarzy migracyjnych,
- w przypadku przecięcia korytarzy rozważenie budowy przejść górnych bądź dolnych z towarzyszącą im roślinnością,

Ptaki

- zapewnienie łączności obszarów wrażliwych,
- zachowanie ciągłości powierzchni leśnych,
- organizacja prac o dużej intensywności hałasu w miejscach występowania cennych gatunków ptaków poza okresem lęgowym,

Płazy i gady

- prowadzenie prac ziemnych w miarę możliwości poza sezonem wzmożonych wędrówek i rozrodczym,
- unikanie tworzenia pułapek ekologicznych, np. pozostawianie zastoisk wody w wykopach,
- unikanie lokalizacji zaplecza budowy na potencjalnych siedliskach,
- budowa systemów przejść umożliwiającymi bezkolizyjną migrację,
- w przypadku braku rozwiązań alternatywnych wyłapanie i przeniesienie do siedlisk zastępczych,

Wody powierzchniowe

- stosowanie rozwiązań technicznych do odprowadzania wody z dróg i torowisk,
- dobranie odpowiednich parametrów przepustu tak, aby zachować w jak największym stopniu naturalne koryto,
- ograniczenie ingerencji w wody powierzchniowe do minimum, w przypadku niemożliwej do uniknięcia kolizji z wodami płynącymi lokalizowanie elementów konstrukcji poza korytem, a także odsunięcie od krawędzi dolin,
- podczas robót odpowiednio zabezpieczyć dno, brzegi, skarpy przed erozją,

Wody podziemne

- szczegółowe rozpoznanie warunków geologicznych i hydrogeologicznych przed rozpoczęciem prac i stosowanie rozwiązań projektowych im odpowiadających,
- w przypadku wykonywania wymiany występujących na powierzchni gruntów organicznych należy zachować pierwotne warunki hydrogeologiczne (krążenia wód),

Powietrze

- dążenie do uzyskania dużej płynności ruchu,
- przy planowaniu strategicznym – wypracowanie narzędzi zwiększających popularność gałęzi transportu innych niż drogowy, a także transportu publicznego,
- budowa obwodnic miejscowości,

Klimat

- przy planowaniu strategicznym – wypracowanie narzędzi zwiększających popularność gałęzi transportu innych niż drogowy, a także transportu publicznego,

Hałas

- ograniczanie do minimum przejściowych oddziaływań akustycznych na zabudowę mieszkaniową na etapie realizacyjnym,
- na etapie sporządzenia projektów budowlanych dobieranie zabezpieczeń przeciwhałasowych, uwzględniając prognozowane natężenie ruchu i prędkość pojazdów,
- wykorzystanie nawierzchni drogowych redukujących emisję hałasu (przede wszystkim w otoczeniu terenów chronionych akustycznie),

Dobra materialne

- wypracowanie optymalnego przebiegu inwestycji, najmniej inwazyjnego z punktu widzenia ochrony interesów lokalnych społeczności,
- minimalizowanie kolizji z wodociągami, kanalizacją, instalacją ciepłowniczą, siecią energetyczną i telekomunikacyjną,

Zabytki

- szczegółowe rozpoznanie pod kątem obiektów objętych ochroną i innych cennych kulturowo (wymienionych np. w gminnych ewidencjach zabytków) w otoczeniu inwestycji,
- projektowanie najmniej kolizyjne względem obiektów posiadających wartość kulturową/historyczną,
- ochrona przed ich nieumyślnym zniszczeniem,
- zachowanie ich otoczenia i najmniejsza możliwa ingerencja w strefy ekspozycji,
- realizację inwestycji przebiegających w sąsiedztwie obiektów zabytkowych należy uzgodnić ze służbami ochrony zabytków,
- w przypadku natrafienia podczas prac budowlanych na zabytki archeologiczne, należy powiadomić właściwe służby konserwatorskie,

Krajobraz

- w przypadku wystąpienia kolizji z obszarami o wysokich walorach krajobrazowych rozważenie sporządzenia analiz krajobrazowych,
- zaplecze budowy lokalizować z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni,
- teren zaplecza budowy doprowadzić do poprzedniego stanu po zakończeniu prac,
- przyjęcie rozwiązań pozwalających na wkomponowanie nowej infrastruktury i obiektów towarzyszących w otaczający krajobraz,

Powierzchnia ziemi i gleby

- szczegółowe rozpoznanie pod kątem podłoża budowlanego w celu minimalizacji skutków niekorzystnych procesów geologiczno-inżynierskich,
- teren zaplecza budowy doprowadzić do poprzedniego stanu po zakończeniu prac,
- nadzór nad pracą maszyn pod kątem zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego,
- przyjęcie rozwiązań pozwalających na wkomponowanie nowej infrastruktury i obiektów towarzyszących w otaczający krajobraz i minimalizacja ingerencji w naturalną rzeźbę terenu,
- wybór wariantów lokalizacyjnych najmniej kolizyjnych względem gleb o wysokich klasach bonitacyjnych,

Zasoby naturalne

- projektowanie na terenach poza obszarami występowania złóż kopalin,

Siedliska

- ograniczenie do niezbędnego minimum ingerencji w siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i siedliska gatunków chronionych,
- w przypadku budowy poza pasem drogowym wybór lokalizacji niekolizyjnej z cennymi przyrodniczo siedliskami na etapie projektowania,
- właściwy wybór terminów realizacji inwestycji,
- zabezpieczanie siedlisk przed pogorszeniem ich jakości,
- wytyczenie tras dojazdowych poza strefą wpływu na siedliska przyrodnicze,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej i oznaczenie siedlisk przyrodniczych w sąsiedztwie zaplecza budowy w celu ochrony przed ich nieumyślnym zniszczeniem,
- zaplanowanie nadzoru przyrodniczego w celu monitorowania stanu siedlisk w trakcie prowadzenia prac,

Obszary chronione

- wariantowanie przy projektowaniu i wybór rozwiązań niekolizyjnych względem obszarów chronionych,
- szczegółowe rozpoznanie pod kątem identyfikacji cennych zbiorowisk roślinnych oraz potencjalnych siedlisk przyrodniczych,
- w przypadku braku alternatywnych rozwiązań najmniejsza możliwa ingerencja w cenne tereny przyrodnicze,
- ograniczanie fragmentacji siedlisk do niezbędnego minimum,
- w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, lokalizowanie nowych inwestycji w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury w celu ograniczenia dalszej fragmentacji,
- zwiększanie widoczności bariery ciągu komunikacyjnego stosując odpowiednie oznaczenia,
- rozważenie sporządzenia analiz krajobrazowych,
- rozważenie utworzenia przejść górnych lub dolnych, szczególnie na terenach migracji sąsiadujących ze stwierdzonymi siedliskami ssaków,
- rozważenie zastosowania oznakowanej przerwy w ogrodzeniu drogi umożliwiającej migracje,
- w przypadku linii kolejowych – zastosowanie urządzeń odstraszać uruchamianych przy przejeździe pociągu,
- tam gdzie to konieczne, tworzenie siedlisk zastępczych,
- lokalizowanie zaplecza budowy poza obszarami chronionymi.

Skuteczność proponowanych rozwiązań oceniono w większości przypadków jako wysoką. Podjęcia działań minimalizujących oczekiwać należy również ze względu na poddanie indywidualnych inwestycji procedurze oddziaływania na środowisko i konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Uporczywe ignorowanie wymagań stawianych na etapie administracyjnym uniemożliwi rozpoczęcie realizacji projektu, a tym samym nie dopuści do wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań w stosunku do poszczególnych komponentów środowiska i obszarów objętych ochroną przyrody.

Problematyczne są natomiast zalecenia, które stoją ze sobą w pewnej sprzeczności. Przykładem jest *przyjęcie rozwiązań pozwalających na wkomponowanie nowej infrastruktury i obiektów towarzyszących w otaczający krajobraz*, które pozwoli na minimalizację takiego oddziaływania. Jednak na terenach wrażliwych akustycznie, przy nieskuteczności innych działań, konieczna będzie budowa ekranów akustycznych oddziałujących negatywnie na walory widokowe.

Jednocześnie trudna do określenia jest skuteczność innych rozwiązań zapobiegających powstawaniu ponadnormatywnego hałasu. Jego natężenie zależy przede wszystkim od przyszłej intensywności ruchu. W przypadku istotnego wzrostu znaczenia jednej z tras, zaproponowane rozwiązania mogą okazać się niewystarczające.

Innym problemem może być postulat zadbania o drożność korytarzy ekologicznych. Tereny te nie posiadają prawnego umocowania w ustawie o ochronie przyrody, a tym samym bezwzględne egzekwowanie tego zapisu, bez poparcia przepisami prawa, może okazać się nieskuteczne.

Niemniej jednak stwierdzone powyżej problemy są raczej kwestiami pobocznymi, a w kontekście listy projektów koncentrujących się na przebudowach i rewitalizacji, nie powinny doprowadzić do wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań.

12. 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 (biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg opracowania oraz cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru)

Przedstawione w dokumencie listy inwestycji rozważanych do realizacji oparte zostały o zadania województwa podlaskiego w zakresie transportu i odzwierciedlają one najpilniejsze potrzeby względem tego sektora. Ich kształt jest wynikiem ustaleń i celów przyjętych dokumentów europejskich, krajowych i szczegółowych programów sektorowych, które wyrażono w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020. Kwestią kluczową jest nadrobienie zaległości infrastrukturalnych i organizacji regionalnej infrastruktury drogowej i kolejowej względem standardów europejskich, a także niwelowanie różnic wobec województw Polski Zachodniej.

Przeprowadzenie projektów ujętych w planie uwzględniono również w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego. Wyrażają one wypracowaną i sukcesywnie realizowaną politykę rozwoju sieci transportowej ustaloną w Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego. W zakresie infrastruktury kolejowej, przy wyborze projektów oparto się również o kryterium użyteczności publicznej wynikającym z ustaleń Planu zrównoważonego transportu województwa podlaskiego.

W związku z powyższym dalsze rozszerzenie list bądź odstąpienie od niektórych inwestycji nie jest obecnie brane pod uwagę. Podyktowane jest to szczególnie koniecznością dokończenia rozpoczętych wcześniej projektów wyrażoną poprzez kryterium kontynuacji ciągu. Umożliwi to zapewnienie spójności nowych zamierzeń z rozpoczętymi wcześniej inwestycjami i wpisanie się w cele przyjętych wcześniej dokumentów strategicznych.

W projekcie Regionalnego Planu Transportowego wypracowano zestaw kryteriów służących ocenie projektów. Na tej podstawie zostanie przyznane i rozdzielone zewnętrzne dofinansowanie.

Za rozwiązanie alternatywne hipotetycznie uznać można wyznaczenie innych kryteriów, bądź przyporządkowanie im innych wag. Jednak praktycznym następstwem takiego podejścia będzie jedynie inne rozdysponowanie zewnętrznego dofinansowania między te same inwestycje, bądź czasowe uprzywilejowanie niektórych projektów, nie natomiast odejście od obranego wcześniej kierunku rozwoju infrastruktury transportowej. Z tego względu ewentualne rozszerzenie zestawu kryteriów o dodatkowe pozycje związane z uwarunkowaniami środowiskowymi na tym etapie wydaje się być mało zasadne. Również ze względu na oparcie zamierzeń inwestycyjnych na istniejącej już infrastrukturze i marginalnej ingerencji w tereny wykorzystywane do celów innych niż transport – w przypadku odstąpienia od realizacji projektu, w dalszym ciągu występować będą presje związane z użytkowaniem ciągów drogowych. Ewentualna zmiana dotyczyć będzie natężenia poszczególnych oddziaływań spowodowanych zmianami drożności.

Innym rozwiązaniem, korzystniejszym z punktu widzenia ochrony środowiska, byłoby zmniejszenie liczby inwestycji drogowych i wprowadzenie w ich miejsce projektów kolejowych (oraz ewentualnie z zakresu żeglugi śródlądowej). Za przyjęciem takiego rozwiązania przemawiają względy ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem a także pośredniego oddziaływania na klimat. Jest ono jednak mało realne do zrealizowania z przyczyn ekonomicznych oraz technicznych. Problemem są przede wszystkim możliwości finansowe spółki PKP – zwiększenie liczby projektów to konieczność pokrycia kosztów większej liczby inwestycji ze środków własnych, a później także wysokie koszty eksploatacji. Jednocześnie przeprowadzenie modernizacji i rewitalizacji połączeń nie przesądza o ich późniejszym wykorzystaniu w zadowalającym stopniu, a co za tym idzie – rentowności. Sukcesywne zamykanie kolejnych połączeń w latach poprzednich jest odzwierciedleniem malejącego popytu na ten środek lokomocji i/lub opłacalności utrzymywania ruchu na tych liniach. Wykorzystanie środków unijnych powinno mieć również uzasadnienie praktyczne. W przeciwnym razie konsekwencją realizacji inwestycji kolejowych byłoby zbyt duże obciążenie spółki PKP, bądź przerzucanie kosztów na samorządy lokalne. W celu uniknięcia tego scenariusza, słuszne wydaje się zastosowanie optymalizacji i wybór mniejszej liczby projektów.

Ze względu na marginalną obecnie rolę transportu śródlądowego, doraźne inwestycje związane z żeglugą również będą mało opłacalne i nie doprowadzą do oczekiwanego wzrostu zainteresowania.

Rozwój tych gałęzi transportu wymaga uprzedniego przygotowania strategii i wypracowania skoordynowanych działań, w taki sposób aby racjonalizować ponoszone wydatki. Ponadto należałoby zastosować inne instrumenty polityczne zwiększające atrakcyjność bardziej ekologicznych rozwiązań komunikacyjnych.

Biorąc pod uwagę powyższe, a także stwierdzoną wcześniej możliwość uniknięcia znaczących negatywnych oddziaływań (m.in. przy zastosowaniu zaproponowanych rozwiązań mających na celu ich zapobieganie) na komponenty środowiska przyrodniczego, w tym na cele i przedmioty ochrony

obszarów sieci NATURA 2000, nie przewidziano rozwiązań alternatywnych do tych zaproponowanych w projekcie Regionalnego Planu Transportowego.

Opracowanie
Podlaskie Biuro Planowania Przestrzennego w Białymstoku

Informacja o zamierzeniach inwestycyjnych z udziałem środków pochodzących z funduszy wspólnotowych

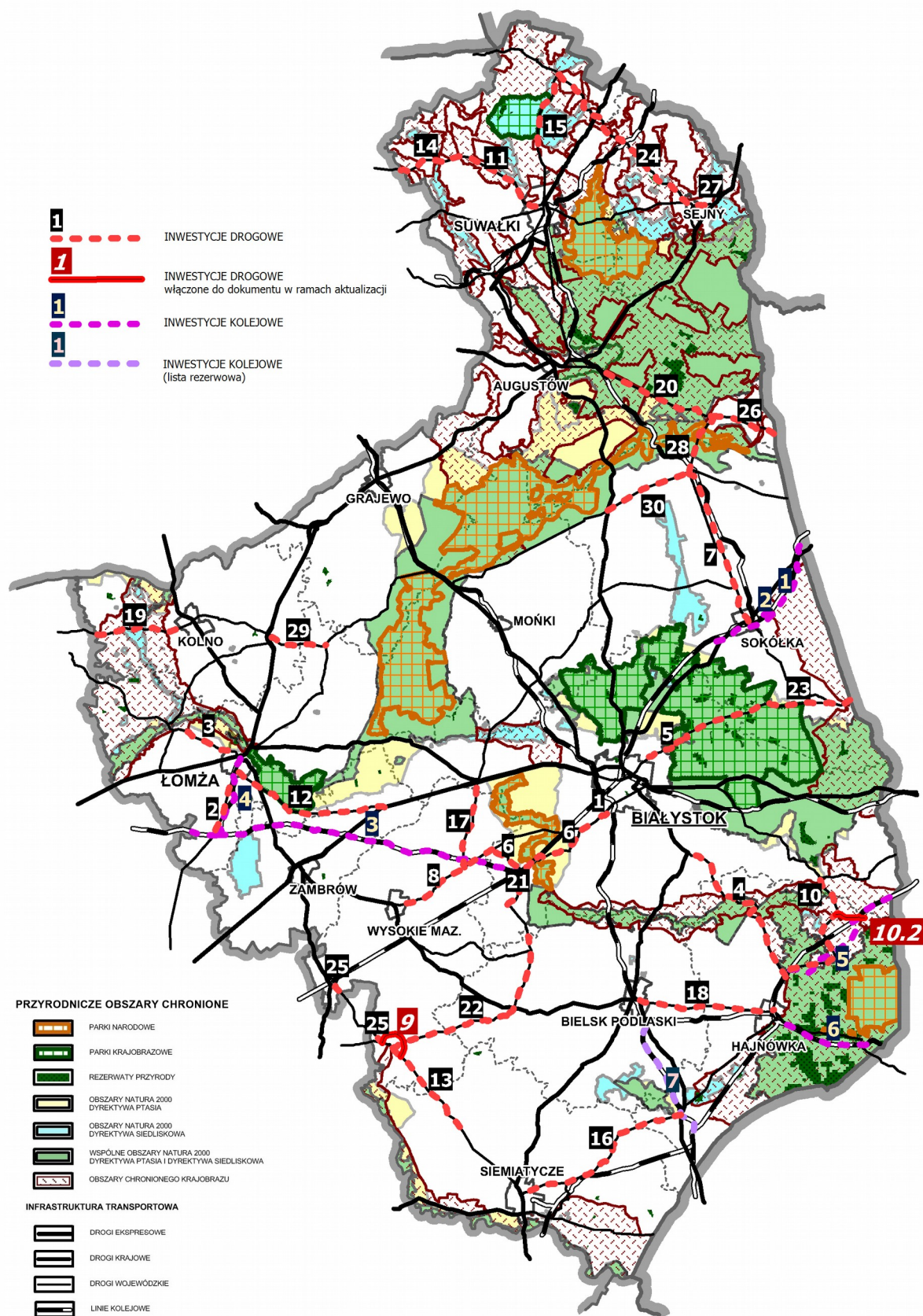
Inwestycje wymienione w aktualizacji Regionalnego Planu Transportowego województwa podlaskiego realizowane będą z udziałem środków pochodzących z funduszy wspólnotowych, a dokładniej – **Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego**. Dotyczy to zadań na sieci dróg wojewódzkich oraz kolejowych przygotowywanych w ramach RPOWP 2014-2020.

Wśród zadań kolejowych, które realizowane będą poza RPOWP 2014-2020, dwa finansowane będą poprzez **Instrument „Łącząc Europę” (CEF)**. Są to projekty:

- Prace na linii E 75 na odcinku Sadowne – Białystok wraz z robotami pozostałymi na odcinku Warszawa Rembertów – Sadowne
- Modernizacja linii kolejowej E 75 na odcinku Białystok – Elk – Trakiszki

Przyznanie dofinansowania do inwestycji realizowanych poza RPOWP 2014-2020 nie jest regulowane ustaleniami RPT i jego aktualizacji.

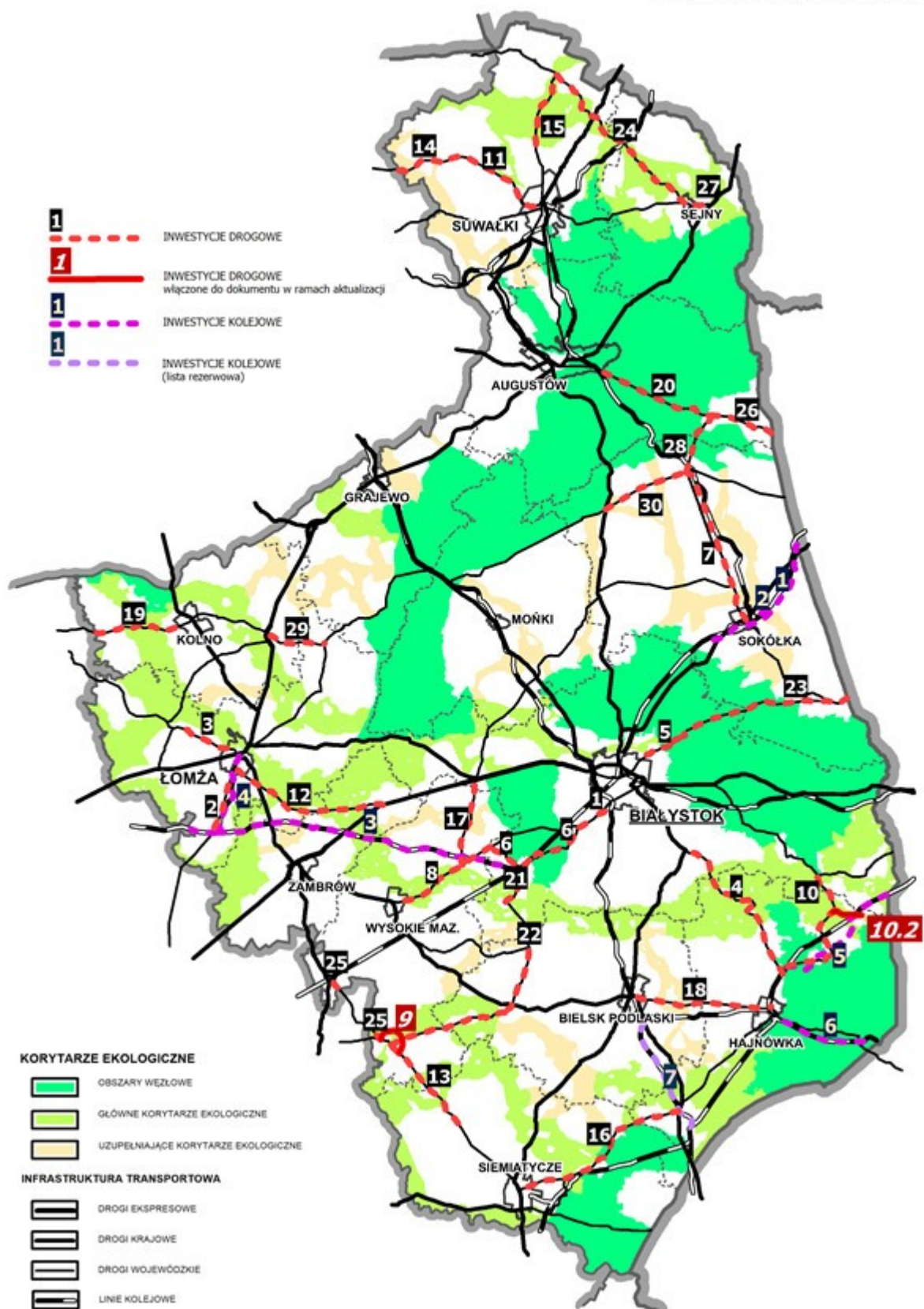
ZAŁ. 1a LOKALIZACJA PROJEKTÓW WZGLĘDEM
FORM OCHRONY PRZYRODY



Załączniki graficzne

*numery odpowiadają liczbie porządkowej na listach inwestycji w Regionalnym Planie Transportowym

ZAŁ. 1b LOKALIZACJA PROJEKTÓW WZGLĘDEM
KORYTARZY EKOLOGICZNYCH



*numery odpowiadają liczbie porządkowej na listach inwestycji w Regionalnym Planie Transportowym