

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

SPECYFIKACJE NA PROJEKTOWANIE

SP.10.30.10
V02

OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE

Warszawa
wrzesień 2019

Numer wydania Data	Opis zmiany
V01 05.2019	Utworzenie dokumentu
V02 09.2019	Aktualizacja

Opracowano
w Zespole ds. Środowiska GDDKiA

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
1.1. Specyfikacji technicznej	4
1.2. Określenia podstawowe	4
2. UWARUNKOWANIA PRAWNE.....	5
3. OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE	7
3.1. Szczegółowość opracowań środowiskowych	7
3.2. Materiały stanowiące podstawę wykonania opracowania	7
3.3. Podsumowanie i wnioski	7
4. OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE	9
4.1. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia (KIP).....	9
4.2. Raport o oddziaływaniu na środowisko do wniosku o wydanie lub zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (ROŚ)	9
4.2.1. Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko	10
4.3. Zasady wykonywania raportu w odniesieniu do obszarów sieci Natura 2000.....	29
4.3.1. Zebranie wymaganych informacji o przedsięwzięciu i obszarach Natura 2000	30
4.3.2. Identyfikacja oddziaływań i ocena oddziaływania na cele ochrony obszaru	30
4.3.3. Kompensacja przyrodnicza	31
4.4. Opracowanie zagadnień w formie graficznej.....	31
4.4.1. Opracowanie akustyczne w wersji elektronicznej powinno zawierać:.....	34
4.5. Raport o oddziaływaniu na środowisko do wniosku o wydanie decyzji budowanej (decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji / pozwolenie na budowę)	35
4.5.1. Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko	35
5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	43
5.1. Podstawowe zasady kontroli jakości opracowań projektowych	43
5.2. Dokumenty z przebiegu projektu	43
6. USTAWY	44

1. WSTĘP

1.1. Specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań środowiskowych sporządzonych do decyzji środowiskowych i decyzji ZRID /PB oraz do zmiany tych decyzji w zakresie środowiskowym.

1.2. Określenia podstawowe

Działania minimalizujące

Zespół działań mających na celu unikanie, zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapie jego realizacji i funkcjonowania;

Działania zapobiegawcze

Zespół działań mających na celu wyeliminowanie negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją i funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia.

Inwentaryzacja przyrodnicza

Obserwacje i badania terenowe środowiska przyrodniczego w okresie wegetacyjnym i lęgowym.

Inwentaryzacja przyrodnicza w obszarze Natura 2000

Zinwentaryzowanie przedmiotów ochrony tych obszarów oraz przedstawienie danych ilościowych o występujących gatunkach i siedliskach, jak również jakościowych o stanie zachowania tych gatunków i siedlisk oraz ich reprezentatywność;

Kompensacja przyrodnicza

Zespół działań prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowania walorów krajobrazowych obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych (*zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska*)

Monitoring oddziaływań

Zbiór analiz i pomiarów prowadzonych przez realizującego przedsięwzięcie w fazie budowy oraz eksploatacji przedsięwzięcia, określonych w decyzjach administracyjnych.

NATURA 2000

Europejska Sieć Ekologiczna obszarów chronionych na terenie Unii Europejskiej, w skład której wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków – OSO,
- specjalne obszary ochrony siedlisk – SOO.

Obszar Natura 2000

Obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Ocena oddziaływania na środowisko

Procedura szacowania przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Oddziaływanie na środowisko

Każda zmiana w środowisku spowodowana proponowaną działalnością (realizacją i funkcjonowaniem przedsięwzięcia).

Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko

Postępowanie obejmujące w szczególności:

- a) weryfikację raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- b) uzyskanie wymaganych ustawą opinii i uzgodnień,
- c) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

Jeden z kluczowych elementów oceny oddziaływania na środowisko, w formie dokumentacji przedstawiającej rezultaty prac nad oceną oddziaływania na środowisko przedkładanej jako załącznik do wniosku o wydanie decyzji związanej z postępowaniem w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko

To stopień szczegółowości informacji poszczególnych części raportu o oddziaływaniu na środowisko odpowiadający charakterowi przedsięwzięcia, rodzajowi postępowania oraz dokładności posiadanych danych (zakres zgodny z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

Znaczące negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000

To oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:

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

Analiza porealizacyjna

Opracowanie mające na celu porównanie rzeczywistych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko z ustaleniami i wnioskami zawartymi w raportach o oddziaływaniu na środowisko oraz w decyzji pozwolenie na budowę i decyzji o zezwoleniu na realizację przedsięwzięcia;

2. UWARUNKOWANIA PRAWNE

Zgodnie z obowiązującą ustawą z o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania* ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadza się w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DŚU) oraz w ramach postępowania o wydanie decyzji zezwolenie na realizację inwestycji drogowej, czy też decyzji o pozwoleniu na budowę.

- I) Zgodnie z ustawą przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

1. planowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne), w szczególności są to:

- autostrady i drogi ekspresowe, z wyłączeniem ich remontu i przedsięwzięć polegających na budowie, przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce: zjazdu z drogi publicznej, przejazdu drogowego, pasa postojowego, pasa dzielącego, pobocza, chodnika, ścieżki rowerowej, konstrukcji oporowej, przepustu, kładki oraz obiektów wyposażenia technicznego dróg,
- pozostałe drogi publiczne o nie mniej niż czterech pasach ruchu, na odcinku nie mniejszym niż 10 km, z wyłączeniem ich remontu i przedsięwzięć polegających na budowie, przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce: zjazdu z drogi publicznej, przejazdu drogowego, pasa postojowego, pasa dzielącego, pobocza, chodnika, ścieżki rowerowej, konstrukcji oporowej, przepustu, kładki oraz obiektów wyposażenia technicznego dróg.

2. planowane przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny został ustalony na podstawie decyzji organu właściwego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - są to w szczególności drogi publiczne o nawierzchni utwardzonej, niewymienione w pkt. 1, z wyłączeniem ich remontu i przedsięwzięć polegających na budowie, przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce: zjazdu z drogi publicznej, przejazdu drogowego, pasa postojowego, pasa dzielącego, pobocza, chodnika, ścieżki rowerowej, konstrukcji oporowej, przepustu, kładki oraz obiektów wyposażenia technicznego dróg.

II) Realizacja planowanego przedsięwzięcia innego niż ww. wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar sieci Natura 2000, jeżeli:

1. przedsięwzięcie to może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a nie jest bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynika z tej ochrony,
2. obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 został stwierdzony przez organ właściwy do wydania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia, innego niż przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko.
3. Przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w celu wydania pozwolenia na budowę lub zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, a tym samym wykonanie powtórnego raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na etapie wydawania decyzji realizacyjnej, ma miejsce wtedy, gdy:
 - obowiązek przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko zostanie nałożony w wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
 - na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia, złożony do organu właściwego do wydania decyzji,
 - jeżeli organ właściwy do wydania decyzji budowlanej stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

3. OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE

- Karta Informacyjna Przedsięwzięcia (KIP) oraz raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (ROŚ) do wniosku o wydanie/zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DŚU),
- raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie oddziaływania na obszar sieci Natura 2000,
- raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko do wniosku o wydanie/zmianę decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) lub pozwolenia na budowę (PnB) *(dotyczy tylko inwestycji, dla których prowadzona jest ponowna ocena oddziaływania na środowisko)*.
- Inwentaryzacja przyrodnicza – załącznik do ROŚ

3.1. Szczegółowość opracowań środowiskowych

Szczegółowość opracowań środowiskowych musi odpowiadać szczegółowości opracowań projektowych wykonywanych na poszczególnych etapach przygotowania inwestycji.

W razie stwierdzenia możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w opracowaniu środowiskowym powinny uwzględniać określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

3.2. Materiały stanowiące podstawę wykonania opracowania

Opracowania środowiskowe powinny uwzględniać:

- Aktualne dane pozyskane od organów ochrony środowiska ,
- aktualny stan poszczególnych obiektów przyrodniczych, określony w oparciu o dane pochodzące z wykonanych inwentaryzacji i obserwacji przyrodniczych,
- informacje, dotyczące stanu poszczególnych komponentów środowiska i dóbr kultury, występujących uciążliwości, a także dane zawarte w istniejących opracowaniach dotyczących stanu środowiska.
- dane o aktualnym użytkowaniu terenu,
- pomiary i obliczenia

W opracowaniu powinny być wykorzystane wszystkie istniejące dane. Jednocześnie należy wykonać dodatkowe obserwacje i pomiary umożliwiające rzetelną ocenę stanu faktycznego oraz jakości posiadanych danych bazowych.

Wszelkie prognozy muszą opierać się na prognozach ruchu uzgodnionych w GDDKiA.

3.3. Podsumowanie i wnioski

Podsumowanie powinno mieć charakter krótkiego opisu, uzupełnionego tabelarycznym zestawieniem danych charakteryzujących analizowane warianty.

Opis zależy ściśle od specyfiki konkretnego przedsięwzięcia.

Należy przedstawić najważniejsze cechy charakteryzujące stan aktualny, cel realizacji inwestycji oraz rozwiązania techniczne, jakie przyjęto dla jego osiągnięcia, w jakich etapach, jak duży teren jest niezbędny do realizacji przedsięwzięcia, scharakteryzować oddziaływanie na środowisko, przedstawić wyniki wielokryterialnej analizy porównawczej, wskazać miejsca najbardziej newralgiczne ze względu na ich usytuowanie w odniesieniu do obszarów cennych przyrodniczo i

społecznie. Należy również wskazać jakie korzyści dla środowiska rozumianego również jako środowiska życia człowieka przyniesie realizacja danego zadania.

W tabeli dla każdego z wariantów podać: długość przedsięwzięcia ogółem, wraz z długością i procentowym udziałem odcinków nowo wybudowanych i przebudowywanych oraz określeniem ich przekroju (jedno- lub dwujezdniowy, liczba i szerokość pasów), liczbę, typ i rodzaj obiektów inżynierskich, liczbę węzłów drogowych, liczbę kolizji z sieciami infrastruktury technicznej w podziale na typy, liczbę budynków do wyburzenia w podziale na mieszkalne, gospodarcze oraz inne, długość i procentowy udział odcinków drogi przechodzących przez tereny o różnym sposobie zagospodarowania (zabudowa, tereny rolnicze, lasy), długość i procentowy udział odcinków przechodzących przez obszary chronione lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, uwzględniając przy tym podział administracyjny kraju (granice województw, powiatów, gmin).

We wnioskach – na podstawie analiz przedstawić warianty, w tym:

- wariant bezinwestycyjny polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia
- proponowany wariant wskazany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- racjonalny wariant alternatywny
- racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska
- wraz z uzasadnieniem ich wyboru.

W ocenie wariantów należy uwzględnić wyniki analizy wielokryterialnej.

W przypadku przebudowy należy uzasadnić brak wariantów jeśli nie ma możliwości ich wytyczenia.

4. OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE

4.1. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia (KIP)

W przypadku planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko określa organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w przypadku planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, gdy przedsięwzięcie może transgranicznie oddziaływać na środowisko Inwestor zobowiązany jest złożyć wniosek o określenie obowiązku sporządzenia raportu (tylko w odniesieniu do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) oraz o określenie jego zakresu (w obu ww. sytuacjach) wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia.

Karta informacyjna przedsięwzięcia powinna zawierać wszystkie podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiające analizę kryteriów dotyczących stwierdzenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko, m.in. informacje o skali przedsięwzięcia, wielkości zajmowanego terenu, powiązaniach z innymi przedsięwzięciami, wykorzystaniu zasobów naturalnych, emisjach i innych oddziaływaniach (w tym na walory przyrodnicze i krajobrazowe), ryzyku wystąpienia poważnej awarii, ewentualnych wariantach przedsięwzięcia oraz wariacie bezinwestycyjnym.

Karta informacyjna przedsięwzięcia musi zostać opracowana zgodnie z wymaganiami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

4.2. Raport o oddziaływaniu na środowisko do wniosku o wydanie lub zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (ROŚ)

W przypadku planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest obligatoryjny. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wykonywany do wniosku o wydanie lub o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w rozumieniu obowiązującej ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (OOŚ)

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko opracowany w szczególności do wniosku o wydanie DŚU, ma przede wszystkim na celu wskazanie najkorzystniejszego wariantu przebiegu przedsięwzięcia. Raport powinien zawierać informacje wymagane przepisami europejskimi i krajowymi natomiast sposób prezentowania treści może być różny. Zgodnie z wymogami Dyrektywy 97/11/WE inwestor powinien przekazać informacje o środowisku wymienione w art.5(3) i załączniku IV ww. Dyrektywy. Ramowy zakres informacji koniecznych do uwzględnienia w ROŚ zawiera obowiązująca ustawa OOŚ.

W przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ROŚ powinien zostać sporządzony w pełnym zakresie. W przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zakres raportu określany jest przez Organ wydający DŚU. W przypadku przedsięwzięć mogących powodować znaczące oddziaływanie transgraniczne zapytanie o szczegółowość raportu jest obligatoryjne.

Na etapie opracowywania raportu o oddziaływaniu na środowisko do wniosku o wydanie lub zmianę decyzji o środowiskowych należy pozyskać aktualne dane o środowisku.

4.2.1. Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko

Zakres ROŚ dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko musi spełniać wymagania obowiązującej ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Poniżej przedstawiono ramowy zakres informacji wymaganych w ROŚ sporządzonym na etapie uzyskiwania lub zmiany DŚU (jest to lista zagadnień koniecznych do uwzględnienia w ROŚ, a nie jest to spis rozdziałów). W odniesieniu do wybranych zagadnień podpunkty wskazują, na co należy zwrócić szczególną uwagę ze względu na specyfikę inwestycji drogowych

I. Podstawy sporządzenia

1. Cel sporządzania raportu

- z treści musi jasno wynikać, że raport służy do uzyskania/zmiany DŚU

2. Kwalifikacja przedsięwzięcia

- wymagane jest podanie do jakiej kategorii przedsięwzięć jest zaliczana inwestycja zgodnie z przepisami prawa europejskiego i krajowego
- w ramach inwestycji drogowej mogą być realizowane inne prace mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Z tego powodu wymagane jest podanie wszystkich prac związanych z planowaną inwestycją drogową, które mogą same w sobie stanowić przedsięwzięcia wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, np. przebudowa linii elektroenergetycznych, budowa obiektów MOP i OUA/OUN, zmiana przekroju drogowego czy budowa dróg obsługujących.

3. Wykaz aktów prawnych stanowiących podstawę sporządzenia raportu

- akty prawne stanowiące podstawę sporządzenia raportu muszą być aktualne na dzień złożenia wniosku o wydanie / zmianę DŚU,

4. Spis źródeł, z których korzystano podczas opracowywania ROŚ

- wykorzystane źródła powinny być adekwatne do etapu opracowywania dokumentacji,
- wskazane jest, aby w tekście raportu zamieszczano odnośniki do źródeł informacji w szczególności, gdy przytaczane są dane liczbowe o zanieczyszczeniu środowiska,
- uzgodnienia od Konserwatora Zabytków i inne wymagane,
- informacje o kwalifikacji terenu w zakresie ochrony przed hałasem pozyskane zgodnie z ustawą Prawo ochrony Środowiska (POŚ) oraz informacje o obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego.

II. Opis przedsięwzięcia

Ogólne dane charakteryzujące przedsięwzięcie powinny znaleźć się na początku raportu, szczegółowe prognozy: natężenia ruchu, rozprzestrzeniania zanieczyszczeń itp. najczęściej zamieszczane są w rozdziałach dotyczących oddziaływania inwestycji. Opis powinien zawierać informacje dotyczące wszystkich prac związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia, w tym również tych, które same w sobie mogą stanowić przedsięwzięcie wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, np. przebudowa linii elektroenergetycznych, budowa obiektów MOP i OUA/OUN, budowa dróg obsługujących.

1. Uzasadnienie celu realizacji przedsięwzięcia

- cel może być ukierunkowany na pozytywne skutki w skali lokalnej, ponadlokalnej np.: rozwój gospodarczy, poprawa bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców
2. Opis lokalizacji przedsięwzięcia
- przebieg drogi (analizowanych wariantów i wariantu 0) w odniesieniu do jednostek administracyjnych, jednostek geograficznych itp.
3. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia
- Opis przedsięwzięcia
 - numer drogi i kilometraż wariantów
 - parametry techniczne drogi (klasa, prędkość projektowa, ilość jezdni, szerokość pasów itp.) w stanie istniejącym oraz po realizacji przedsięwzięcia
 - informacje o wstępnej niwelecie drogi - przebieg w wykopach, po poziomie terenu, na nasypach (przy założeniu, że dokładna niweleta zostanie określona na etapie projektu budowlanego)
 - orientacyjną lokalizację urządzeń technicznego wyposażenia drogi i części składowych przedsięwzięcia np.: obiekty inżynierskie, urządzenia ochrony środowiska, odwodnienie, węzły, MOP-y, itp. (w przypadku ochrony akustycznej zasadne jest określenie orientacyjnej lokalizacji zabezpieczeń przy pomocy kilometrażu lub określenie terenów wymagających ochrony, orientacyjnych parametrów proponowanych zabezpieczeń w tym wysokość i długość; w przypadku węzłów wskazanie orientacyjnej lokalizacji – typ węzła może być wariantowany na etapie ponownej oceny)
 - odnosić się do szacowanej liczby i długości kolizji z istniejącą infrastrukturą wymagającą przebudowy (sieć wodociągowa, sieć gazowa, kanalizacja, linie wysokiego napięcia itp.)
 - prognozowane natężenie ruchu dla analizowanych wariantów
- a) Opis warunków wykorzystania terenu w fazie budowy i eksploatacji
- szacunkowa zajętość terenu (z uwzględnieniem zajęcia tymczasowego terenu), szacunkowa ilość koniecznych wyburzeń, wskazanie roku planowanego oddania do użytkowania;
 - wykaz wszystkich działań koniecznych do realizacji inwestycji (odwodnienia, przebudowa cieków itp.) oraz związanych z jej eksploatacją
- b) Opis przewidywanych wielkości emisji w fazie budowy realizacji i eksploatacji
- wskazanie rodzajów i prognozowanych ilości emitowanych zanieczyszczeń (komunikacyjnych) w fazie budowy i eksploatacji: emisja zanieczyszczeń powietrza (w tym emisja gazów cieplarnianych), emisja zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych (ładunki zanieczyszczeń), emisja hałasu (moc akustyczna drogi),
 - wskazanie rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
 - zanieczyszczenie gleby (w tym wstępna identyfikacja terenów już wcześniej zanieczyszczonych na podstawie analizy dostępnych źródeł, informacji lub badań w celu określenia listy substancji powodujących zanieczyszczenie gleby)
4. Informacje o uwzględnieniu inwestycji w strategicznych planach i programach oraz planach zagospodarowania przestrzennego
- wskazanie dokumentów planistycznych, które przeszły procedurę konsultacji społecznych jest szczególnie ważne w przypadku przedsięwzięć finansowanych z UE.: koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju, mpzp, strategie i programy rozwoju regionalnego i rozwoju infrastruktury drogowej, (np. Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), strategie rozwoju

województwa, obowiązujący Program Budowy Dróg Krajowych, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko lub programy regionalne itp.

III. Charakterystyka stanu istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenu

W ROŚ powinny znaleźć się poniższe informacje:

1. Opis istniejącego pasa drogowego/sieci drogowej i warunków ruchowych
2. Określenie kwalifikacji terenu na podstawie dokumentacji planistycznej
 - w przypadku braku dokumentów planistycznych kwalifikacji terenów dokonuje gmina, raport powinien zawierać stosowne pisma w tej sprawie,

IV. Opis analizowanych wariantów

1. Informacja o wariantach analizowanych na wcześniejszych etapach przygotowywania inwestycji (Studium Korytarzowe) w tym informacje o przyczynach odrzucenia wariantów,
2. Opis wariantów i analizy wykonane dla wariantu bezinwestycyjnego i wariantów inwestycyjnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru*

- w raporcie należy wskazać wariant proponowany do realizacji, racjonalny wariant alternatywny oraz racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska (niektóre z wariantów będą spełniały po dwa w/w kryteria)
- wszystkie warianty analizowane w raporcie (wariant bezinwestycyjny i inwestycyjne) muszą być przeanalizowane z tym samym stopniem szczegółowości, co pozwoli na ich porównanie
- wszystkie warianty inwestycyjne rozpatrywane w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko muszą być możliwe do zrealizowania w aspekcie technicznym i finansowym.
- analizowane warianty powinny włączać się do istniejącej sieci drogowej lub w przypadku wariantów prowadzonych nowym śladem dowiązywać się do dalszego odcinka projektowanej drogi
- przyjęte okresy prognoz oddziaływania inwestycji na środowisko dla wszystkich wariantów muszą być takie same (rok bazowy – stan istniejący, 1 rok po oddaniu do użytkowania, 5 lat od oddania do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej, 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A,
- warianty lokalizacyjne trasy powinny być poparte analizami mającymi na celu wybór wariantu optymalnego pod względem środowiskowym (przyrodniczym i społecznym) oraz odrzucenie wariantów najmniej korzystnych (analizy powinny brać pod uwagę także względy techniczne funkcjonalno-ruchowe)
- wariantowanie może odnosić się do lokalizacji MOP, OUD, a także różnych rozwiązań technicznych, organizacyjnych itp.

3. Opis wariantu polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia (wariant 0)

- opis wariantu 0 powinien uwzględniać zarówno opis środowiska jak i skutków zaniechania realizacji inwestycji w tym analizy i obliczenia w zakresie zanieczyszczeń powietrza, propagacji hałasu oraz stężeń zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych (min zawiesina ogólna i substancje ropopochodne).

V. Opis elementów środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Opis komponentów środowiska powinien:

- odnosić się do przebiegu poszczególnych wariantów
- uwzględniać tendencje zmian zachodzących w środowisku
- zawierać wyniki inwentaryzacji przyrodniczej na przebiegu poszczególnych wariantów

1. Rzeźba terenu

2. Budowa geologiczna

3. Gleby

- opis powinien odnosić się do poszczególnych wariantów i wskazywać gleby wartościowe i podatne na degradację
- dane dotyczące aktualnego zanieczyszczenia gleb

4. Wody powierzchniowe i podziemne

- wymagany jest opis istniejącej sieci rzecznej, występowania zbiorników wodnych, zlewni chronionych, GZWP, lokalizacji ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, stref ochrony ujęć wód, tereny zalewowe, kierunki przepływu wód - zwłaszcza w przypadku obszarów chronionych itp.
- należy zidentyfikować i opisać Jednolite Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych oraz zawrzeć odniesienie do wpływu przedsięwzięcia na osiągnięcie celów Ramowej Dyrektywy Wodnej w tym:

- charakterystykę JCW powierzchniowych i podziemnych na odcinku kolizji z drogą,
- oddziaływanie na stan JCW powierzchniowych w ujęciu jakościowym i ilościowym,
- oddziaływania na elementy biologiczne oraz wskaźniki fizykochemiczne i hydromorfologiczne, na podstawie których określa się stan ekologiczny JCW powierzchniowych, a także na stężenia substancji priorytetowych i innych, na podstawie których określa się stan chemiczny JCW powierzchniowych,
- oddziaływania o charakterze jakościowym (wpływ na jakość wód podziemnych) oraz ilościowym (wpływ na zasoby wód podziemnych) w odniesieniu do JCW podziemnych,
- ewentualne oddziaływanie na JCW podziemnych związane z ograniczeniem powierzchni szczelnej,
- analiza zaproponowanych w ROŚ działań minimalizujących pod kątem oddziaływania na JCW,
 - opis powinien identyfikować obszary wrażliwe

5. Flora i Fauna

- Raport o oddziaływaniu na środowisko w zakresie oceny oddziaływania na przyrodę ożywioną powinien być oparty na przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej obszaru inwestycji. Powinna ona być zorientowana na określenie głównych typów siedlisk występujących w obszarze inwestycji oraz szczególnie zwracać uwagę na występowanie gatunków roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową, jak również wymagających ochrony siedlisk przyrodniczych i być prowadzona przez co najmniej 12 miesięcy.
- dane z inwentaryzacji muszą pokazywać aktualny stan środowiska przyrodniczego każdorazowo wymagana jest wizja terenowa,
- Inwentaryzacja przyrodnicza powinna być wykonana w pasie min. 300 m po każdej stronie licząc od osi drogi, a w terenach szczególnie cennych przyrodniczo (np. obszar sieci Natura 2000) w pasie min. 500 m po każdej stronie od osi drogi, z uwzględnieniem „poszerzeń” w okolicach węzłów drogowych, MOP-ów, OUD.;
- inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków z załącznika II stanowiącego przedmiot ochrony danego obszaru N2000, gatunków z załączników IV i V Dyrektywy Siedliskowej oraz zagrożonych i chronionych w Polsce powinna zostać wykonana również poza obszarami Natura 2000 w pasie inwentaryzacji określonym powyżej (zniszczenie

jeżeli nie zostanie przewidziane w ROŚ może być kwalifikowane jako „szkoda w środowisku”);

- wymagane jest wskazanie lokalizacji (określenie kilometrażu i orientacyjnej odległości od poszczególnych wariantów) gatunków i siedlisk chronionych, które mogą być zniszczone w wyniku realizacji przedsięwzięcia lub też zagrożone realizacją przedsięwzięcia oraz określenie wpływu inwestycji;
- należy podać wielkości zniszczeń (szacunkowa powierzchnia/liczebność) konieczne w przypadku realizacji poszczególnych wariantów z wyróżnieniem gatunków i siedlisk chronionych, wycinki lasów (oddziaływanie bezpośrednie) - wielkość zniszczeń powinna być porównana z rozpowszechnieniem niszczonego siedliska/gatunku w skali regionu/kraju. Należy również odnieść wielkość zniszczeń do szacunkowej wielkości lokalnych populacji danego gatunku;
- opis flory i fauny występującej w rejonie inwestycji wymaga wykonania inwentaryzacji przyrodniczej w okresie oraz z wykorzystaniem metodyki umożliwiającym pełną identyfikację gatunków i siedlisk chronionych...";
- inwentaryzacja ma na celu określenie głównych typów zbiorowisk roślinnych, siedlisk występujących w rejonie inwestycji oraz powinna szczególnie zwracać uwagę na występowanie gatunków roślin i grzybów oraz zwierząt objętych ochroną gatunkową, jak również wymagających ochrony siedlisk przyrodniczych";
- wymagane jest wskazanie lokalizacji (określenie kilometrażu, współrzędnych geograficznych (w przypadku roślin i grzybów oraz np.: miejsc rozrodu zwierząt) i orientacyjnej odległości od poszczególnych wariantów) gatunków i siedlisk chronionych, w szczególności tych które mogą być zniszczone w wyniku realizacji przedsięwzięcia lub też zagrożone realizacją przedsięwzięcia oraz określenie ilościowe zniszczeń";
- wymagane jest uwzględnienie korytarzy migracji zwierząt (korytarze migracji dużych i średnich zwierząt, w tym korytarze migracji wilka, szlaki migracji małych zwierząt, w tym płazów, szlaki migracji ptaków) oraz zróżnicowanie istniejących korytarzy na: krajowe, regionalne, lokalne.
- inwentaryzacja powinna zwierać poglądowe zdjęcia wraz z naniesioną na zdjęcia przez aparat datą ich wykonania.

6. Warunki klimatyczne

- temperatura, opady, nasłonecznienie itp.;
- przeważające kierunki wiatrów;
- wstępne analizy zachodzących zmian klimatu i ich możliwego wpływu na przedsięwzięcie oraz wpływu przedsięwzięcia na klimat i zachodzące zmiany klimatu ;
- uwzględnienie występowania zjawisk ekstremalnych i odniesienie się do częstości ich występowania, a także do scenariuszy przewidywanych zmian klimatu w kontekście ewentualnych zagrożeń dla realizowanego przedsięwzięcia.

7. Powietrze atmosferyczne

- wymagane jest podanie jakości powietrza w rejonie inwestycji (tło zanieczyszczeń) pozyskane z właściwego Organu.

8. Warunki akustyczne

- kwalifikacja akustyczna terenu na podstawie mpzp lub w oparciu o stanowiska właściwych organów na podstawie ustawy POŚ. Wymaga się aby do opracowania załączyć kopie lub skany uchwał i rysunków dot. MPZP/SUIKZO oraz kopie pism właściwych organów dokonujących kwalifikacji akustycznej terenu.

9. Opis obszarów chronionych i obiektów objętych ochroną

- obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:
 - parki narodowe;

- rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów;
- obszary chronione na podstawie Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt z dnia 23 czerwca 1979 Konwencji o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk z dnia 19 września 1979;

10. Opis istniejących i projektowanych obszarów Natura 2000

- wskazanie siedlisk i gatunków chronionych będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 na podstawie informacji zawartych w SDF;
- podsumowanie inwentaryzacji przyrodniczej przede wszystkim wskazującej lokalizację przedmiotów ochrony w danym obszarze (siedliska przyrodnicze i gatunki z załączników I i II, dla których ochrony obszar ma istotne znaczenie w skali kraju - oznaczenie A, B lub C w Standardowych Formularzach Danych) oraz Planach Zadań Ochronnych (PZO); pozostałe siedliska i gatunki chronione na podstawie przepisów europejskich i krajowych nie powinny zostać pominięte, gdyż zniszczenie ich może być kwalifikowane jako „szkoda w środowisku”;
- charakterystyka rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk, wielkość zasobów gatunków i siedlisk na inwentaryzowanym terenie, stan zachowania struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych oraz powierzchnię i stan zachowania siedlisk gatunków, w tym określenie znaczenia obszaru dla zachowania populacji gatunków lub zachowania siedlisk;
- określenie zagrożeń dla analizowanego obszaru Natura 2000;
- opis powiązań między obszarami sieci Natura 2000.
- zaleca się aby opis obszarów Natura 2000 był wyraźnie wydzielony (stanowił odrębny rozdział).

11. Opis walorów krajobrazowych i rekreacyjnych

- uwzględnienie form ochrony krajobrazu,
- opis walorów krajobrazowych, turystycznych i rekreacyjnych.

12. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków i dóbr kultury współczesnej w tym zabytków nieruchomych, ruchomych i archeologicznych, chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:

- Należy pozyskać informacje na temat zlokalizowanych w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia zabytków nieruchomych, ruchomych i archeologicznych oraz dóbr kultury współczesnej (tj. pomniki, miejsca kultu i pamięci, tablice pamiątkowe) objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami. Wymagane jest uzyskanie informacji na temat zabytków od właściwego Konserwatora Zabytków (zabytki wpisane do rejestru zabytków, wojewódzkiej ewidencji zabytków, zabytki archeologiczne), urzędu gminy/miasta (zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków, objęte ochroną na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego), wojewody (groby i cmentarze wojenne). Opis powinien zawierać w szczególności podstawowe informacje o zabytku, jego lokalizację, formie ochrony jaka jest objęty. W przypadku zabytków wpisanych do

rejestr zabytków można posilkować się portalem: mapy.zabytek.gov.pl. Do opracowania należy dołączyć zdjęcia zabytków i dóbr kultury zlokalizowanych w pasie drogowym i w pobliżu pasa.

VI. Oddziaływanie na środowisko planowanej inwestycji

W odniesieniu do opisu przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów należy sprawdzić, czy uwzględniono:

- wszystkie komponenty środowiska oraz wszystkie oddziaływania, zarówno negatywne jak i pozytywne,
 - fazę budowy, eksploatacji i likwidacji
 - oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska, emisji
- oddziaływanie bezpośrednie powinno odnosić się do bezpośredniego wykorzystania zasobów środowiska (zajęcie terenu, pobór wody)
- oddziaływanie pośrednie powinno odnosić się do emisji zanieczyszczeń i oddziaływania na poszczególne komponenty za pośrednictwem np.: powietrza, wody, gleby
- powiązania między elementami środowiska
 - ocenę znaczenia zidentyfikowanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska (uwzględniającą rozmiar zmian warunków środowiskowych powodowanych przez inwestycję, nietypowość oddziaływania, wrażliwość środowiska itp.)
1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby
2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne
- należy uwzględnić emisję zanieczyszczeń oraz rodzaj stosowanego systemu odwodnienia z wyszczególnieniem miejsc, w których niezbędne będzie jego uszczelnienie. Przy projektowaniu systemu odwodnienia należy uwzględnić realizację urządzeń wodnych umożliwiających jak największą retencję i/lub infiltrację tych wód,
 - opis powinien odnosić się do stosowanego systemu odwodnienia podczas budowy i eksploatacji oraz emisji zanieczyszczeń
 - należy przeprowadzić odrębną analizę dotyczącą wpływu realizacji i eksploatacji projektu na osiągnięcie celów ustanowionych dla poszczególnych JCWP i JCWPd uwzględnionych w Planach Gospodarowania Wodami w kontekście wymogów obowiązującej ustawy OOS zawierającą w szczególności:
- charakterystykę JCW powierzchniowych i podziemnych na odcinku kolizji z drogą;
- oddziaływanie na stan JCW powierzchniowych w ujęciu ilościowym oraz ich parametry hydromorfologiczne;
- oddziaływanie na stan JCW powierzchniowych w ujęciu jakościowym;
- oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na elementy biologiczne oraz wskaźniki fizykochemiczne i hydromorfologiczne, na podstawie których określa się stan ekologiczny JCW powierzchniowych, a także na stężenia substancji priorytetowych i innych, na podstawie których określa się stan chemiczny JCW powierzchniowych;
- oddziaływania o charakterze jakościowym (wpływ na jakość wód podziemnych) oraz ilościowym (wpływ na zasoby wód podziemnych) w odniesieniu do JCW podziemnych;
- ewentualne oddziaływanie na JCW podziemnych związane z ograniczeniem powierzchni szczelnej;
- analiza zaproponowanych w ROŚ działań minimalizujących pod kątem oddziaływania na JCW.

3. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

- Należy pozyskać aktualne tło powietrza z właściwych Organów,
- należy uwzględnić wpływ inwestycji na powietrze atmosferyczne, wykonując analizy w zakresie PM_{2,5}, PM₁₀ oraz NO_x (w odniesieniu do ludzi i roślin).

4. Oddziaływanie na klimat

Oddziaływanie na klimat powinno odnosić się do Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020), będącą elementem szerszego projektu badawczego KLIMADA.

W związku z zachodzącymi zmianami klimatu uwzględniając konieczność osiągnięcia celów stawianych w ww. dokumentach w raporcie o oddziaływaniu na środowisko wskazane jest przeprowadzenie analizy uwzględniającej m. in.:

- należy opisać w jaki sposób projekt wpisuje się w cele i działania określone w SPA2020 oraz w jaki sposób wpływa na zwiększenie odporności na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych z nimi związanych,
- należy ocenić, czy zastosowane rozwiązania/urządzenia chroniące środowisko będą odporne na zmiany klimatyczne oraz czy zachodzi potrzeba podejmowania specjalnych środków zaradczych ukierunkowanych na adaptację do zmian klimatu,
- należy przeprowadzić kalkulację emisji gazów cieplarnianych (ze szczególnym uwzględnieniem CO₂) dla poszczególnych wariantów z odniesieniem do stanu istniejącego (tzw. emisja całkowita i emisja względna) dla etapu realizacji i eksploatacji. Wymagane jest przeprowadzenie analizy w kierunku stwierdzenia czy przedsięwzięcie przyczynia się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, ocenę wpływu zachodzących i spodziewanych zmian klimatu na przedsięwzięcie i jego prawidłowe funkcjonowanie, w tym analizy wpływu czynników atmosferycznych (zjawisk pogodowych) oraz określenie wrażliwości lokalizacji przedsięwzięcia – np. przebieg przez tereny powodziowe, występowanie osuwisk, narażenie na czynniki atmosferyczne typu mgły, wiatry, oblodzenia itp.

5. Oddziaływanie na klimat akustyczny powinno uwzględniać:

- fazę budowy i eksploatacji,
- wykonanie analiz akustycznych w podziale na porę dnia oraz porę nocy dla sytuacji bez i po zastosowaniu ewentualnych środków minimalizujących,
- przedstawienie wyników obliczeń w punktach receptorowych w formie tabelarycznej w podziale na porę dnia oraz porę nocy dla sytuacji bez i po zastosowaniu ewentualnych środków minimalizujących.

6. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze (faunę, florę, obszary chronione), opracowane na podstawie wyników inwentaryzacji przyrodniczej

- należy podać wielkości zniszczeń (szacunkowa powierzchnia/liczebność) konieczne w przypadku realizacji poszczególnych wariantów z wyróżnieniem gatunków i siedlisk chronionych, wycinki lasów (oddziaływanie bezpośrednie);
- należy ocenić oddziaływanie wynikające z emisji zanieczyszczeń (hałas, zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenie wód, oświetlenie) i zmian w środowisku np. zmiany stosunków wodnych;
- ocena oddziaływania na środowisko powinna uwzględniać aktualne dane z inwentaryzacji przyrodniczej;
- ocena oddziaływania powinna uwzględniać parametry ilościowe (np. długość kolizji) ale również jakościowe (wartość zagrożonego komponentu);
- istotnym elementem jest ocena oddziaływania na zidentyfikowane korytarze migracyjne zwierząt;
- w przypadku fauny należy się odnieść do lokalizacji korytarzy migracyjnych.

7. Oddziaływanie na krajobraz

- oddziaływanie na krajobraz i ukształtowanie terenu szczególnie w obrębie obszarów chronionych np.: parków krajobrazowych, parków narodowych

8. Oddziaływanie na zabytki i obiekty kulturowe

Zestawienie powinno obejmować zabytki opisane w rozdziale V pkt. 12 i powinno zawierać w szczególności informacje odnośnie kolizji z inwestycją lub jej braku, odległości od planowanej linii rozgraniczających. Powinno być wzięte pod uwagę oddziaływanie w czasie realizacji i jej eksploatacji. W przypadku zabytków kolidujących z inwestycją należy przygotować szczegółowy plan lokalizacji tych zabytków a tło wycinka inwestycji z zaznaczonymi liniami rozgraniczenia inwestycji w skali pozwalającej na dokładne analizowanie umiejscowienia danego obiektu (plany takie mogą być zamieszczone w tekście opracowania jako ilustracje).

9. Opis oddziaływania na zdrowie i życie ludzi

- opis powinien odnosić się do oddziaływania na mieszkańców okolic planowanej inwestycji, a nie zasad bhp na placu budowy

10. Oddziaływanie skumulowane

- w ROŚ powinny zostać uwzględnione skutki skumulowane wynikające z sumarycznego oddziaływania pochodzącego od planowanej inwestycji oraz istniejących lub projektowanych inwestycji negatywnie oddziałujących na środowisko, w szczególności linii kolejowych i lotnisk;
- w ROŚ powinny zostać uwzględnione skutki skumulowane wynikające z występowania jednocześnie wielu rodzajów oddziaływania (hałas, zanieczyszczenie powietrza, odprowadzenie wód opadowych itp.).

11. Ocena oddziaływania inwestycji na obszary Natura 2000*

- w odniesieniu do obszarów, które nie kolidują bezpośrednio z inwestycją powinno zostać przeprowadzone rozpoznanie (jeżeli przeanalizowano brak występowania oddziaływań pośrednich, nie jest wymagana ocena właściwa). Przy formułowaniu wniosków odnośnie możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania (lub jego braku) w stosunku do poszczególnych przedmiotów ochrony należy je poprzeć odpowiednim uzasadnieniem opartym na wynikach analiz przeprowadzonych w tym zakresie,
- brak oddziaływania powinien być udokumentowany. Brak kolizji z obszarem nie jest kryterium wystarczającym do określenia braku negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony danego obszaru Natura 2000.
- ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 powinna spełniać wymogi oceny habitatowej:
 - a) przedstawiać szczegółową inwentaryzację i waloryzację przyrodniczą w odniesieniu do gatunków i siedlisk stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000;
 - b) zawierać ocenę oddziaływania na spójność i integralność obszarów;
 - c) zawierać ocenę oddziaływania na populacje gatunków – przedmiotów ochrony obszarów, poprzez m.in. oszacowanie, jaki procent populacji jest narażony na zniszczenie/negatywne oddziaływanie, ocenę oddziaływania na miejsca gniazdowania, żerowiska i migracji
 - d) zawierać ocenę oddziaływania na siedliska – przedmioty ochrony obszarów, poprzez m.in. oszacowanie, jaki procent powierzchni siedliska jest narażony na zniszczenie / negatywne oddziaływanie;
 - e) zawierać ocenę oddziaływania na stan zachowania gatunków i siedlisk przedmiotów ochrony obszarów;
 - f) ocena oddziaływania powinna obejmować etap budowy i eksploatacji inwestycji oraz oddziaływania skumulowane.
- wskazać, czy po zastosowaniu środków minimalizujących prognozowane jest znaczące negatywne oddziaływanie na obszary Natura 2000

- na obszarach Natura 2000 priorytetem jest ochrona przedmiotów, dla których obszar został wyznaczony (wariant znacząco oddziałujący na środowisko nie powinien być wskazywany do realizacji ze względów społecznych jeżeli istnieją warianty alternatywne)

12. Prognozy przewidywanych emisji i imisji pozwalające na określenie oddziaływania inwestycji na środowisko

- prognozy oddziaływania na klimat akustyczny, stan aerosanitarny oraz środowisko gruntowo-wodne powinny być wykonane:

a) dla istniejącego układu drogowego

- dla roku bazowego - ocena stanu istniejącego
- dla 1 roku po oddaniu do użytkowania przy założeniu, że inwestycja zostanie zrealizowana
- dla 1 roku po oddaniu do użytkowania przy założeniu, że inwestycja nie zostanie zrealizowana
- 5 lat od oddania inwestycji do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej lub 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A - przy założeniu, że inwestycja nie zostanie zrealizowana
- 5 lat od oddania inwestycji do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej lub 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A- przy założeniu, że inwestycja zostanie zrealizowana w poszczególnych wariantach

b) dla wariantów inwestycyjnych

- po 1 roku od oddania inwestycji do użytkowania w perspektywie:
- 5 lat od oddania do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej,
- 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A,
- wymagane jest wykonanie prognoz przed i po zastosowaniu zabezpieczeń; (stan przed zastosowaniem zabezpieczeń uzasadnia konieczność ich zastosowania, stan po zastosowaniu zabezpieczeń wskazuje czy zostaną dochowane normy)
- zamieszczenie listy przewidywanych odpadów wraz z kodami i orientacyjną, zakładaną ilością

13. Opis skutków wystąpienia poważnych awarii

- identyfikacja obszarów wrażliwych i zagrożeń dla środowiska w tym ludzi wynikających z wypadków z pojazdami przewożącymi substancje niebezpieczne, awarii w miejscach postoju w/w pojazdów itp.

14. Opis skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia - opis oddziaływania wariantu 0 (bezinwestycyjnego) w odniesieniu do wszystkich analizowanych komponentów środowiska

15. Określenie możliwości/braku możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko

VII. Analiza porównawcza wariantów/ analiza wielokryterialna

W ROŚ powinna być przeprowadzona ocena wszystkich racjonalnych wariantów lokalizacyjnych planowanego przedsięwzięcia oraz uszeregowanie wariantów, poczynając od najlepszego do najgorszego według oceny wielokryterialnej. Wszystkie warianty powinny być rozpatrywane na tym samym poziomie szczegółowości. Warianty powinny być ocenione pod względem środowiskowym i społecznym.

Wybór wariantu powinien być dokonany w oparciu o wyniki analizy wielokryterialnej opracowanej na etapie Studium-techniczno-ekonomiczno-środowiskowego.

Wyniki analizy powinny umożliwić wskazanie wariantu proponowanego przez wnioskodawcę jako preferowany we wniosku o wydanie do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, racjonalnego wariantu alternatywnego oraz racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska. Kryteria powinny być różnicujące i policzalne.

Zalecaną metodą wykonania analizy jest metoda Analizy Hierarchii Problemu AHP (ang. Analytic Hierarchy Process) wraz z obliczeniem spójności macierzy (indeks zgodności C.I. i stosunku zgodności C.R.).

Ilość i katalog rodzaju kryteriów leży w gestii Wykonawcy i wymaga indywidualnego podejścia ze względu na specyfikę projektu.

- analiza wielokryterialna powinna uwzględniać wszystkie kryteria, które są policzalne i różnicujące. Wybór kryteriów, waga kryteriów oraz przyznawana punktacja powinna być uzasadniona;
- należy zwrócić uwagę, aby analiza wielokryterialna uwzględniała kryteria nie tylko ilościowe, ale również jakościowe;
- uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, powinno uwzględniać oddziaływanie na: ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze, powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych, klimat (m. in. oddziaływanie związane z wpływem na klimat (np. emisja CO₂) i adaptacją do zmian klimatu (np. w miejscach kolizji z terenami zagrożenia powodziowego)), krajobraz, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, wzajemne oddziaływanie między elementami oraz kryteria funkcjonalno-ruchowe¹;
- oddziaływanie wariantów inwestycji oraz ich porównanie powinno dotyczyć wariantów po zastosowaniu środków minimalizujących.
- Poniżej przedstawiono katalog przykładowych kryteriów:

L.p.	Nazwa kryterium	Definicja/ sposób określania
1.	TEREN	
1.1.	Zajętość nowego terenu pod pas drogowy	Powierzchnia nowych działek w [ha]
1.2.	Kolizje z glebami chronionymi	Powierzchnia chronionych gleb w [ha]
2.	ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	
2.1.	Kolizje z GZWP oraz strefami ochrony ujęć wody	powierzchnia kolizji z obszarami najwyższej ochrony GZWP [ha]
2.2.	Zagrożenie powodzią	Długość przecięcia z obszarami zagrożonych powodzią w [m]
3.	OCHRONA PRZYRODY	
3.1.	Oddziaływanie na obszary zaliczane do sieci Natura 2000	Powierzchnia kolizji [ha] lub odległość od najbliższego obszaru zaliczonego do sieci N2000 [m]
3.2.	Oddziaływanie na krajowy system ochrony przyrody	Powierzchnia kolizji z obszarowymi formami ochrony w [ha]
3.2.	Kolizja z chronionymi siedliskami przyrodniczymi	Powierzchnia kolizji z chronionymi siedliskami (utrata siedlisk) w [ha]

¹w przypadku oddziaływania na obszar Natura 2000 wybór wariantu jest uwarunkowany w pierwszej kolejności wynikami wykonanej oceny habitatowej

3.3.	kolizja z chronionymi gatunkami roślin	Sumaryczna powierzchnia niszczonych stanowisk [m ²]
4.	FAUNA	
4.1.	Oddziaływanie na chronione gatunki ptaków w buforze 100 m	[liczba stanowisk]
4.2.	Oddziaływanie na chronione gatunki płazów w buforze 100 m	[liczba stanowisk]
4.3	Oddziaływanie na chronione gatunki nietoperzy w buforze 100 m	[liczba stanowisk]
5.	KORYTARZE EKOLOGICZNE I KOPLESY LEŚNE	
5.1.	Kolizja z korytarzami migracji zwierząt	Charakter (przecięcie prostopadłe lub równoległe do przebiegu korytarza) i długość kolizji z korytarzem migracji zwierząt w [m]
5.1.	Kolizja z dużymi kompleksami leśnymi	Długość przecięcia z lasami w [m]
5.	HAŁAS I DOBRA MATERIALNE	
5.1.	Oddziaływanie w zakresie ponadnormatywnego hałasu	liczba budynków podlegających ochronie akustycznej narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu dla najbardziej niekorzystnego horyzontu czasowego bez zabezpieczeń
6	KRAJOBRAZ	
6.1.	Oddziaływanie na krajobraz	sumaryczna długość nowych dominant w krajobrazie o wysokości większej niż 4,5 m w stosunku do otoczenia [m]
6.2.	Uciążliwość robót budowlanych	ilość mas ziemnych koniecznych do przemieszczenia [m ³]
7.	DZIEDZICTWO KULTUROWE	
7.1.	Oddziaływanie na zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków w buforze 50 m	Liczba zabytków w kolizji i buforze 50 m
7.2.	Kolizja ze stanowiskami archeologicznymi	Liczba kolizji [ilość]
8	UWARUNKOWANIA SPOŁECZENE	
8.1.	Oddziaływanie na dobra materialne	[liczba wyburzeń, podział na mieszkalne i inne]
8.2.	Preferencje określonego wariantu przez społeczeństwo	bilans pozytywnych i negatywnych wskazań społeczeństwa
8.3.	Zgodność przebiegu trasy z dokumentami planistycznymi	[%]

Powyższy katalog kryteriów jest otwarty i powinien być dostosowany do specyfiki danej inwestycji. Z przedmiotowego katalogu kryteriów należy wybrać do analizy min. 10, kryteria należy dobrać w taki sposób, żeby były one policzalne i różnicujące większość analizowanych wariantów inwestycji.

Właściwe wyliczenie wag poszczególnych kryteriów jest niezbędne do uszeregowania wariantów. Przy wyliczaniu wag dla poszczególnych kryteriów należy uwzględnić:

- obszar oddziaływania w odniesieniu do długości przebiegu drogi
- zakres oddziaływania (oddziaływania wykraczające/niewykraczające poza zakres inwestycji)
- czas oddziaływania (chwilowe, krótkotrwałe, średniookresowe, długotrwałe, trwałe)
- odwracalność oddziaływania (odwracalne, częściowo odwracalne, nieodwracalne)

Analizie należy poddać każdy wariant zawierający wszystkie obiekty budowlane wchodzące w jego skład (obiekty drogowe i inżynierskie), inne obiekty, urządzenia infrastruktury technicznej związane i niezwiązane z drogą, wyposażenie techniczne, urządzenia ochrony środowiska itd.).

Analizowane odcinki powinny mieć wspólny początek i koniec i zawierać wszystkie związane z nimi elementy zadania inwestycyjnego.

Analiza wielokryterialna powinna zawierać m.in.:

- ogólny opis wariantów, których dotyczy;
- prezentację metod oceny (krótka charakterystyka metod oceny z podaniem ew. źródeł uzyskania pełnych wersji);
- kryteria oceny wariantów (wykaz kryteriów, zasady ich doboru, przyjęte wagi, powody pominięcia innych kryteriów);
- zestawienie wyników analizy dla każdego z założonych kryteriów i dla każdego wariantu;
- uszeregowanie wariantów od najkorzystniejszego według przyjętych kryteriów;
- zestawienie końcowych wyników analizy dla każdego z założonych kryteriów i dla każdego wariantu;
- proponowany wariant najkorzystniejszy oraz uzasadnienie.

Analiza wielokryterialna zabezpieczeń przed hałasem

W raporcie o oddziaływaniu na środowisko należy przeprowadzić Analizę wielokryterialną w zakresie ustalenia optymalnych metod oraz środków ochrony przed hałasem, w tym wyboru optymalnego rodzaju proponowanych zabezpieczeń przed hałasem (np. ekrany, wały ziemne, wykup nieruchomości, odpowiednia niweleta, rodzaj nawierzchni, organizacja ruchu, itp.).

W celu znalezienia rozwiązań optymalnych w przedmiotowej analizie zaleca się wykorzystanie niżej wymienionych kryteriów, które należy dostosować do specyfiki projektowanej inwestycji.

- Koszty inwestycyjne proponowanych zabezpieczeń (w tym koszty ewentualnych wykupów w celu wykonania danego rodzaju zabezpieczenia np. pod drogi serwisowe, wały ziemne itp.),
- Koszty utrzymania zaproponowanych zabezpieczeń (w tym np. koszenia trawy na wałach ziemnych, konserwacji i wymiany elementów zabezpieczeń akustycznych, ich mycia, utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, itp.),
- Bezpieczeństwo ruchu drogowego (np. wpływ wyjazdów z posesji na bezpieczeństwo ruchu drogowego, rodzaj nawierzchni itp.),
- Akceptowalność społeczną,
- Estetyka oraz wkomponowanie zaproponowanych zabezpieczeń w krajobraz,

Wykonawca analizy ma za zadanie ustalenie wag dla zastosowanych przez siebie kryteriów w porozumieniu z Zamawiającym.

VIII. Opis działań minimalizujących negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko

Zalecenia dotyczące zapobiegania, i minimalizowania oddziaływania inwestycji na środowisko powinny dotyczyć wszystkich analizowanych wariantów. W przypadku, gdy zapobieganie negatywnym oddziaływaniom nie jest możliwe powinny zostać zaproponowane działania minimalizujące oddziaływanie inwestycji.

1. Opis działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko (oddziaływanie akustyczne, emisja zanieczyszczeń wód opadowych i roztopowych, emisja zanieczyszczeń powietrza, oddziaływanie na faunę i florę, w tym przecięcia szlaków migracji) na etapie budowy i eksploatacji

- zastosowanie urządzeń ochrony środowiska musi mieć uzasadnienie wynikające z przeprowadzanych analiz (przejścia dla zwierząt, separatory substancji ropopochodnych, ekrany akustyczne, pasy zieleni izolacyjnej),
- należy wskazać orientacyjną lokalizację proponowanych rozwiązań. W przypadku ekranów akustycznych należy określić czy możliwe jest zabezpieczenie obszaru przed ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu oraz wskazać rejony, które należy zabezpieczyć przed ponadnormatywnym poziomem hałasu. Analizy akustyczne powinny zostać wykonane, a raport zawierać informacje, jakie parametry ekranów akustycznych zostały przyjęte do prognoz,
- w odniesieniu do przejść dla zwierząt wskazane jest podanie parametrów minimalnych, raport powinien zawierać ogólne zalecenia do zagospodarowania przejść dla zwierząt do uwzględnienia w projekcie budowlanym np.: przejścia dla zwierząt nie powinny być oświetlane, w świetle przejść nie należy lokalizować zbiorników retencyjnych studzienek, separatorów itp. wystających nad powierzchnie terenu, ani innych urządzeń ograniczających skuteczność przejść;
- w odniesieniu do minimalizacji oddziaływania związanego z odprowadzeniem wód z drogi raport powinien wskazywać rejony wrażliwe na zanieczyszczenia i w tych miejscach zalecać stosowne zabezpieczenia (z zastrzeżeniem ich weryfikacji i uszczegółowienia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko)., na podstawie analizy wrażliwości środowiska powinien zawierać ewentualne zalecenia podczyszczania przed zrzutem do odbiornika i wskazywać czy zaistnieje konieczność zastosowania zbiorników retencyjnych/infiltracyjnych,
- opis działań minimalizujących powinien zawierać opis skuteczności proponowanych rozwiązań,
- opis działań minimalizujących powinien zawierać stwierdzenie, czy zaleca się np.: etapowanie budowy urządzeń ochrony środowiska.

2. Opis działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

- kompensacja przyrodnicza (art. 34 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) może być wykonana tylko w przypadku, gdy stwierdzono znaczące negatywne oddziaływanie na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 lub jego integralność, nie ma rozwiązania alternatywnego oraz udowodniono nadrzędny interes publiczny inwestycji,
- kompensacja przyrodnicza może być zastosowana gdy wszystkie sposoby unikania i minimalizowania oddziaływania inwestycji zostały wykorzystane,
- kompensacja przyrodnicza powinna być adekwatna do skali dokonywanych zniszczeń (łągi, torfowiska, łąki trzęślicowe są to siedliska praktycznie niemożliwe do odtworzenia- kompensacja w odniesieniu do tych siedlisk może polegać na objęciu ochroną lub poprawieniu stanu tych siedlisk w innym miejscu),

- kompensacja przyrodnicza powinna odnosić się do gatunków i siedlisk, dla których stwierdzono znaczące negatywne oddziaływanie inwestycji,
 - kompensacja przyrodnicza musi być wykonana przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia,
 - w przypadku stwierdzenia potrzeby wykonania kompensacji w raporcie należy zamieścić miejsce jej wykonania, szczegółowy harmonogram oraz uzgodnienia z właścicielem terenu co do możliwości wykonania kompensacji,
3. Określenie założeń do badań i zabezpieczenia zabytków zidentyfikowanych na obszarze planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego
- Należy odnieść się do informacji zawartych w opiniach właściwego konserwatora zabytków, opisać jakie decyzje i uzgodnienia być powinny uzyskane oraz jakie działania powinny być podjęte w stosunku do poszczególnych kategorii zabytków na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji.
4. Propozycja monitoringu środowiska
- propozycja monitoringu środowiska powinna wskazywać cel monitoringu, zakres, częstotliwość i być adekwatna do zidentyfikowanych zagrożeń i wrażliwości środowiska oraz punkty pomiarów
5. Analiza porealizacyjna
- analiza porealizacyjna wykonywana jest jednokrotnie nie powinna być mylona z monitoringiem
 - ROŚ powinien określać zakres analiz koniecznych do wykonania ze względu na prognozowane przekroczenia dopuszczalnych norm,
 - ROŚ powinien wskazywać rejony, gdzie prawdopodobne będą przekroczenia dopuszczalnych norm i gdzie konieczne będzie wykonanie analiz i pomiarów w ramach analizy porealizacyjnej; Należy wskazać lokalizację punktów wykonania badań w ramach analizy porealizacyjnej oraz uszczegółowienie jej zakresu na etapie ponownej oceny,
6. Obszar ograniczonego użytkowania
- konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania może być stwierdzona w wyniku wykonania analizy porealizacyjnej w przypadku, gdy nie ma możliwości zabezpieczenia terenu przed przekroczeniem norm
7. Analiza konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Ważnym elementem procesu przygotowania inwestycji jest przeprowadzenie akcji informacyjnej, skierowanej do mieszkańców gmin, przez które przebiega planowane przedsięwzięcie. Spotkania te odgrywają istotną rolę w identyfikacji konfliktów społecznych oraz pozwalają na wczesnym etapie przygotowania ograniczyć ich skalę lub uniknąć ich eskalacji w późniejszych fazach procesu inwestycyjnego.

Należy dążyć, aby spotkania z lokalną społecznością odbywały się w każdej gminie, przez które przebiega przedsięwzięcie, tak aby słuszne postulaty społeczne mogły zostać ujęte w przygotowanej dokumentacji projektowej.

- opis spotkań informacyjnych, jeżeli zostały przeprowadzone,
- powinien wyjaśnić, czy projektanci wzięli pod uwagę jakieś postulaty mieszkańców,

IX. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę

Metody oceny powinny być tak dobrane, aby pozwalały na porównanie wyników z wartościami dopuszczalnymi. Opis metod prognozowania powinien zawierać:

1. Opis metody prognozowania natężeń ruchu

- prognoza ruchu powinna być wykonana dla całości drogi, więc wymaga uzgodnienia z wykonawcami raportów dla dalszych odcinków inwestycji (zalecane jest podanie SDR na odcinkach drogi łączących się z planowaną inwestycją)

2. Opis metody prognozowania hałasu

- wymaga się, aby wskazano założenia do prognozowania hałasu (przyjęte natężenia ruchu, struktura pojazdów, prędkość pojazdów, siatka obliczeń, ilość odbić, uwzględnione poprawki w modelu akustycznym itp.),
- należy podać nazwę wykorzystanego programu komputerowego,
- prognozy hałasu powinny być wykonane na numerycznym modelu terenu,
- wymaga się, aby wykonano obliczenia w punktach receptorowych dla wariantów inwestycyjnych w obu horyzontach czasowych bez i po zastosowaniu zabezpieczeń,
- wymagana jest weryfikacja terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z mpzp i do nich należy ograniczyć stosowanie ewentualnych zabezpieczeń akustycznych. W przypadku braku mpzp kwalifikacji terenów dokonuje właściwy organ na podstawie obowiązującej ustawy POŚ albo wykonawca dokumentacji w oparciu o wizję w terenie i weryfikację aktualnego zagospodarowania w uzasadnionym przypadku braku powyższych informacji,
- wymaga się, aby przedstawienie zasięgu izofon na podkładach mapowych zostało dokonane w odniesieniu do zaktualizowanego na dzień opracowywania zagospodarowania terenu.
- krok obliczeń powinien być dostosowany do etapu wykonywania raportu oraz, klasyfikacji terenów (na etapie DŚU powinien wynosić 10 m).
- nie należy stosować poprawek na poprawę taboru samochodowego oraz poprawki na odbicie od okna wynikającej z Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. z 2011 r., nr 140, poz. 824, z późn. zm.); chyba że wykonywane są pomiary rzeczywiste

3. Opis metody prognozowania zanieczyszczeń powietrza

- wymaga się, aby wskazano założenia do prognozowania zanieczyszczeń powietrza (przyjęte tło zanieczyszczeń, natężenie ruchu, rodzaj pojazdów itp.),
- w przypadku prognoz rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w perspektywach przyjmuje się 10% normy, a nie tło zanieczyszczeń z danych WIOŚ,
- należy podać nazwę wykorzystanego programu komputerowego.
- W przypadku analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza w stanie istniejącym oraz dla prognoz wykonywanych dla 1 roku po oddaniu do użytkowania przyjmuje się tło zanieczyszczeń na podstawie danych pozyskanych z właściwego Organu.
- W przypadku prognoz rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w kolejnych perspektywach czasowych przyjmuje się jako tło 10 % normy, a nie tło zanieczyszczeń pozyskane z organu.

4. Opis metody wykonania inwentaryzacji przyrodniczej

- wskazanie okresu (poszczególnych dat), częstotliwości wizji terenowych, metody wykonania inwentaryzacji, obszaru objętego inwentaryzacją wykaz specjalistów z imienia i nazwiska wykonujących inwentaryzację (np.: herpetolog, ornitolog).

X. Opis trudności wynikających z niedostatków techniki i luk w wiedzy

Opis trudności w sporządzaniu raportu jest ważnym elementem ROŚ, jednak często pomijanym.

- powinien opisywać niepewności wynikające z przyjętych metodyk prognozowania oddziaływania inwestycji na środowisko, w szczególności prognoz ruchu,
- powinien odnosić się do ewentualnego braku danych, braku rozpoznania oddziaływań, trudności w ocenie skuteczności niektórych środków minimalizujących oddziaływanie,
- niewystarczające jest stwierdzenie braku trudności w sporządzeniu raportu,
- nie może być sprzeczny z informacjami w poszczególnych rozdziałach raportu

XI. Podsumowanie, wnioski i zalecenia wynikające z przeprowadzonych analiz

Podsumowanie powinno zawierać:

- wskazanie, który wariant wybrany jest do realizacji,
- wnioski i zalecenia wynikające z analiz dotyczące etapu budowy i eksploatacji inwestycji zebrane w jednym rozdziale ROŚ ,
- ewentualnie listę zagadnień, odnośnie których brak informacji na tym etapie, a które zaleca się uszczegółowić na etapie ponownej oceny wraz z uzasadnieniem.

Podsumowanie powinno mieć charakter krótkiego opisu, uzupełnionego tabelarycznym zestawieniem danych charakteryzujących analizowane warianty.

Opis zależy ściśle od specyfiki konkretnego przedsięwzięcia.

Należy przedstawić najważniejsze cechy charakteryzujące stan aktualny, cel realizacji inwestycji oraz rozwiązania techniczne, jakie przyjęto dla jego osiągnięcia, w jakich etapach, jak duży teren jest niezbędny do realizacji przedsięwzięcia, scharakteryzować oddziaływanie na środowisko, przedstawić wyniki wielokryterialnej analizy porównawczej, wskazać miejsca najbardziej newralgiczne ze względu na ich usytuowanie w odniesieniu do obszarów cennych przyrodniczo oraz omówić, jakie opinie i stanowiska podmiotów zewnętrznych zostały uwzględnione i w jakim zakresie.

W tabeli dla każdego z wariantów podać: długość przedsięwzięcia ogółem, wraz z długością i procentowym udziałem odcinków nowo wybudowanych i przebudowywanych oraz określeniem ich przekroju (jedno- lub dwujezdniowy, liczba i szerokość pasów), liczbę i rodzaj obiektów inżynierskich, liczbę węzłów drogowych, liczbę budynków do wyburzenia w podziale na mieszkalne, gospodarcze oraz inne, długość i procentowy udział odcinków drogi przechodzących przez tereny o różnym sposobie zagospodarowania (zabudowa, tereny rolnicze, lasy), długość i procentowy udział odcinków przechodzących przez obszary chronione lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, uwzględniając przy tym podział administracyjny kraju (granice województw, powiatów, gmin)

W ocenie wariantów należy uwzględnić wyniki analizy wielokryterialnej.

XII. Załączniki graficzne

Raport powinien zawierać prezentację graficzną analizowanych uwarunkowań, oddziaływań i proponowanych rozwiązań w tym:

1. Mapę orientacyjną z przebiegiem wszystkich analizowanych wariantów,
2. Mapy uwarunkowań środowiskowych (zalecane na podkładzie ortofotomapy, wymagane informacje mogą być zamieszczone na kilku mapach tematycznych). Podkład mapowy powinien być aktualny, ewentualnie zaktualizowany poprzez naniesienie na mapy treści, które się zmieniły.

Powinny zawierać poniższe informacje:

- sposób zagospodarowania i użytkowania terenu (rolne, leśne, zabudowy), wskazanie obszarów wymagających ochrony akustycznej,
- obszary chronione, w podziale na kategorie wymienione w *ustawie o ochronie przyrody* w tym projektowane i istniejące obszary Natura 2000, strefy ochrony gatunków,
- granice GZWP, JCWP i JCWPd oraz stref ochronnych ujęć wody, kierunki spływu wód,
- złoża surowców oraz granice obszarów i terenów górniczych,
- lokalizacje zabytków chronionych w tym stanowisk archeologicznych,
- rodzaje i typy gleb, klasy bonitacyjne (gleby chronione) oraz kompleksy przydatności rolniczej,
- kilometraż poszczególnych wariantów,
- skalę i legendę (skala map dobrana tak, aby informacje na mapach były czytelne – w zależności od skali inwestycji, analizowanego zagadnienia, oprócz map zawierających szczegółową analizę uwarunkowań środowiskowych wzdłuż wszystkich analizowanych wariantów, wymagane jest załączenie mapy pokazującej inwestycję na tle obszarów chronionych w tym obszarów N2000 również w szerszej skali).
- mapy w przypadku dzielenia na arkusze powinny płynnie się łączyć, bez przerwy w ciągu liniowym, nie dopuszcza się dzielenia węzłów i innych niewrażliwych elementów projektowanej drogi,

3. Mapy inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej

Powinny przedstawiać:

- typy siedlisk przyrodniczych oraz zinwentaryzowane chronione gatunki z podziałem na chronione na podstawie przepisów europejskich i krajowych,
- korytarze migracyjne zwierząt,
- mapa inwentaryzacji przyrodniczej w obszarze N2000 skala 1:5000 lub bardziej szczegółowa,
- pas inwentaryzacji nie powinien mieć miejsc pustych (oprócz siedlisk chronionych oznaczyć pozostałe siedliska).

4. Mapy oddziaływania akustycznego inwestycji

Powinny przedstawiać:

- aktualny klimat akustyczny na istniejącej drodze krajowej (rok bazowy),
- prognozy oddziaływania akustycznego na istniejącej drodze/ sieci dróg w przypadku realizacji inwestycji oraz zaniechania realizacji inwestycji oraz w perspektywach przyjętych dla wariantów inwestycyjnych:
 - po 1 roku od oddania do użytkowania,
 - 5 lat od oddania do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej,
 - 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A
- zasięg ponadnormatywnego poziomu hałasu dla wszystkich analizowanych wariantów w perspektywach:
 - po 1 roku od oddania do użytkowania,
 - 5 lat od oddania do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej,
 - 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A
- wymagane jest przedstawienie, co najmniej izofon ponadnormatywnego poziomu hałasu wyznaczających największy zasięg oddziaływania inwestycji (najczęściej izofona nocna),
- wymagane jest przedstawienie zasięgu ponadnormatywnego poziomu hałasu przed i po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych,
- podkład mapowy z zagospodarowaniem terenu (ortofotomapa), oznaczone wszystkie budynki i obszary chronione akustycznie oznaczone na mapie po przeprowadzonej wizji

w terenie. Podkład mapowy powinien być aktualny, ewentualnie zaktualizowany poprzez naniesienie na mapy treści, które się zmieniły.

- nie ma sztywnych wymagań dotyczących skali map najczęściej stosowana skala 1:5000-1:10 000 - zasadniczą kwestią w jej doborze jest skala inwestycji oraz istniejące zagospodarowanie wpływające na czytelność mapy, (budynki muszą być widoczne. W uzasadnionych przypadkach zasadnym może być stosowanie map w skali 1:2 000 – zasadniczą kwestią w jej doborze jest skala inwestycji oraz istniejące zagospodarowanie wpływające na czytelność mapy.
- należy zwrócić uwagę na przebieg izofon- izofony powinny załamywać się na budynkach, nie mogą być linią równoległą do drogi.

5. Mapy emisji zanieczyszczeń

Powinny przedstawiać:

- dopuszczalne jest przedstawienie zasięgu izolinii substancji wyznaczającej największy zasięg ponadnormatywnego oddziaływania zanieczyszczeń (NO_x),
- perspektywy prognoz jak dla map oddziaływania akustycznego,

6. Mapy urządzeń ochrony środowiska

- powinny zawierać przejścia dla zwierząt, przepusty, ewentualne nasadzenia zieleni, ekrany akustyczne, zbiorniki retencyjne, urządzenia podczyszczające wody opadowe, płotki ochronno-naprowadzające dla płazów, wygradzenia główne- o ile ich lokalizacja jest już określona, itp.

Załączniki graficzne należy opracować uwzględniając wymogi zawarte w punkcie 3.4 niniejszego opracowania

XIII. Struktura opracowania i jakość prezentacji danych

Należy skontrolować, czy raport spełnia poniższe wymogi:

- ROŚ powinien mieć spójną, logiczną strukturę,
- ROŚ nie może mieć sprzecznych wniosków,
- Szczegółowość informacji w raporcie powinna pozwalać na pełną ocenę wariantów,
- Istotne dane powinny być przedstawione w formie graficznej i kartograficznej (wymagane jest zamieszczenie w raporcie zdjęć z terenu inwestycji),
- ROŚ powinien zawierać wnioski z przeprowadzonych analiz, a szczegółowe obliczenia zawarte mogą być w załącznikach,
- W ROŚ powinno być zamieszczone podsumowanie wniosków i zaleceń wynikających z przeprowadzonej oceny,
- Wymagane jest załączenie wszelkich uzyskanych opinii organów w sprawie inwestycji (gmin, nadleśnictwa, RZGW WP, RDOŚ, wojewódzkiego konserwatora przyrody, konserwatora zabytków) oraz decyzji i postanowień wydanych dla danego przedsięwzięcia,
- Informacje zawarte w załącznikach muszą być tożsame z informacjami zawartymi w raporcie.

XIV. Streszczenie

Streszczenie powinno:

- Stanować oddzielny tom opracowania,

- Zawierać podsumowanie każdego elementu (rozdziału) ROŚ wraz z przedstawionymi wynikami obliczeń,
- Być sporządzone w niespecjalistycznym języku,
- Wykorzystywać zdjęcia i graficzną prezentację treści ułatwiającą jej przyswojenie,
- Zawierać mapę orientacyjną obrazującą przebieg analizowanych w ROŚ wariantów oraz wariantów rozpatrywanych na wcześniejszych etapach,
- Wskazane jest, aby zawierało mapę z zabezpieczeniami akustycznymi i zasięgiem oddziaływania akustycznego inwestycji (może być w mniej szczegółowej skali).

Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany do wniosku o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach ma przede wszystkim na celu wybór najlepszego wariantu przebiegu przedsięwzięcia. Raport powinien wskazywać najlepszy wariant wraz z uzasadnieniem tego wyboru. Ponieważ decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach może zostać wydana dla wariantu innego niż wskazany przez Inwestora we wniosku, wszystkie warianty powinny być rozpoznane i ocenione na tym samym stopniu szczegółowości. We wniosku o wydanie decyzji należy wskazać wariant proponowany do realizacji oraz racjonalny wariant alternatywny.

4.3. Zasady wykonywania raportu w odniesieniu do obszarów sieci Natura 2000

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie oddziaływania na obszar sieci Natura 2000 jest opracowywany w przypadku, gdy przedsięwzięcie nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynika z tej ochrony, jednakże może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

Metodyka tej oceny musi uwzględniać specyfikę ochrony obszarów Natura 2000, w których ochronie podlega nie tyle obszar co znajdujące się w nim chronione gatunki lub siedliska, dla których ochrony obszar Natura 2000 został wyznaczony. Skutkuje to koniecznością przeprowadzenia szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej obszaru Natura 2000, precyzyjnym zidentyfikowaniem miejsc występowania chronionych gatunków lub siedlisk oraz uwzględnieniem aktualnych danych z różnych źródeł.

Oceną powinny być objęte nie tylko obszary, z którymi dane warianty kolidują, ale również znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, o ile możliwe jest wystąpienie negatywnych oddziaływań inwestycji na dany obszar. Ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 nie jest nie tylko oceną oddziaływania na cały obszar ale w szczególności na cele i na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 (chronione gatunki i siedliska), oraz integralność tego obszaru, a także spójność sieci oraz analizowanego obszaru Natura 2000.

Ocena oddziaływania na obszar Natura 2000:

- zebranie wymaganych informacji o przedsięwzięciu i obszarach Natura 2000,
- prognoza oddziaływań,
- ocena oddziaływania na cele ochrony obszaru,
- wskazanie i ocena środków łagodzących,
- wskazanie wykonania kompensacji przyrodniczej (w przypadku gdy stwierdzone zostanie znaczące negatywne oddziaływanie)

4.3.1. Zebranie wymaganych informacji o przedsięwzięciu i obszarach Natura 2000

Charakterystyka przedsięwzięcia w odniesieniu do jego cech, które mogą wywierać wpływ na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność:

- wielkość, powierzchnia zajętego terenu, istotne parametry w fazie budowy i eksploatacji,
- odległość od obszarów Natura 2000 lub jego fragmentów o kluczowym znaczeniu dla ochrony,
- wielkość emisji do powietrza, gleby oraz wód podziemnych i powierzchniowych (w tym natężenia hałasu),
- czas trwania budowy, eksploatacji i likwidacji,
- obecność innych przedsięwzięć, planowanych lub realizowanych, w połączeniu z którymi rozpatrywane przedsięwzięcie mogłyby oddziaływać w sposób skumulowany.

Przystępując do oceny należy dokonać analizy, czy podczas realizacji danej inwestycji może wystąpić prawdopodobieństwo oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000. Podstawowym kryterium jest obecność obszaru w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia. Obszary które znajdują się w zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji należy przedstawić w formie graficznej na ortofotomapie.

Po identyfikacji obszarów narażonych na potencjalne oddziaływanie inwestycji należy dokonać ich charakterystyki i przedstawienia list siedlisk przyrodniczych i gatunków, które są przedmiotem ochrony. Charakterystykę należy oprzeć na Standardowych Formularzach Danych (SFD) oraz jeśli zostały sporządzone planach zadań ochronnych, a także przeprowadzić szczegółową inwentaryzację obszaru.

Zinwentaryzowane miejsca występowania gatunków zwierząt, roślin i siedlisk powinny być przedstawione na ortofotomapach.

W ocenie należy wziąć pod uwagę wszystkie gatunki i siedliska, dla których zachowania i ochrony obszar ma wg SFD ogólne znaczenie kategorii A, B lub C.

W celu oceny czy dane przedsięwzięcie może znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony konieczne jest określenie ich wymagań ekologicznych, danych o kluczowych dla prawidłowego funkcjonowania gatunków i siedlisk warunkach abiotycznych. Bez rozpoznania i określenia ich wymagań środowiskowych niemożliwa jest identyfikacja oddziaływań.

4.3.2. Identyfikacja oddziaływań i ocena oddziaływania na cele ochrony obszaru

Aby zidentyfikować oddziaływania danego przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 należy przeanalizować wymagania ekologiczne przedmiotów ochrony danego obszaru w odniesieniu do cech przedsięwzięcia, które mogą wywierać na nie wpływ.

W toku oceny należy przeanalizować różne etapy przedsięwzięcia: fazę realizacji, eksploatacji i likwidacji oraz związane z nimi różne typy oddziaływań. Wśród oddziaływań jakie występują w poszczególnych fazach wyróżnia się oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko, średnio i długoterminowe, stałe i chwilowe.

Należy rozpatrzyć wszystkie fizyczne, chemiczne i biologiczne oddziaływania na gatunki i siedliska oraz struktury i procesy kluczowe dla zachowania ich właściwego stanu ochrony.

Należy również zidentyfikować i przeanalizować oddziaływania skumulowane, a następnie dokonać oceny istotności zidentyfikowanych oddziaływań.

Istotność oddziaływań można określić procentowym ubytkiem trwale zniszczonego siedliska, stopniem fragmentacji obszaru w stosunku do wartości pierwotnej, powierzchnią całkowicie i/lub

częściowo utraconych siedlisk gatunków, identyfikację funkcji, jakie obszar, albo jego poszczególne części pełnią w stosunku do poszczególnych gatunków (żerowisko, zimowisko, noclegowisko, korytarz migracyjny łączący subpopulacje, teren lęgowy itd.) listą gatunków podlegających negatywnemu oddziaływaniu, dla każdego gatunku – podając liczbę lub wielkość procentową zagrożonych osobników i ich udział w całej populacji, , określenie zmian parametrów podstawowych struktur i procesów warunkujących właściwy stan ochrony chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych (np.: rodzaj gleby, głębokość zalegania wód gruntowych, czasem trwania i zasięgiem zakłóceń, procentowym ubytkiem i czasem potrzebnym do odbudowy populacji, względną zmianą częstości i zakresu wezbrań i niżówek w stosunku do parametrów reżimu hydrologicznego przed zmianą, czasem wymiany wody pomiędzy wodami powierzchniowymi a podziemnymi, względną zmianą parametrów fizykochemicznych itd.

W ocenie istotności oddziaływań duże znaczenie ma kontekst – status poszczególnych gatunków i siedlisk, ich wrażliwość na zmiany oraz znaczenie obszaru dla ich ochrony w całej Unii Europejskiej, regionie biogeograficznym czy Państwie Członkowskim.

W ocenie oddziaływania na cele obszaru należy analizować oddziaływania, które mają znaczenie dla integralności obszaru, czyli właściwego stanu ochrony (w uproszczeniu – „dobrej kondycji”) siedlisk i gatunków oraz ich dużą odporność i zdolności regeneracyjne, a także zachowanie tych struktur i procesów, które są niezbędne dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji roślin i zwierząt.

Po zidentyfikowaniu oddziaływań inwestycji na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 należy zaproponować adekwatne działania minimalizujące.

4.3.3. Kompensacja przyrodnicza

Po stwierdzeniu występowania negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 wykonawca proponuje właściwie ukierunkowaną kompensację przyrodniczą na określone gatunki i siedliska. Określi jej zakres, miejsce i czas wykonania.

Rozpatrując lokalizację działań kompensujących należy zadbać o spełnienie następujących warunków:

- należy dążyć, aby działania kompensujące były zlokalizowane na gruntach Skarbu Państwa
- nowy obszar musi być położony poza zasięgiem oddziaływania, ale jak najbliżej obszaru dotkniętego oddziaływaniami, w tym samym regionie biogeograficznym, i tak, aby mógł wypełniać te same funkcje;
- struktury i procesy nowego obszaru mają być jak najbardziej zbliżone do warunków poprzednich;
- wprowadzone kompensacje nie mogą zagrażać innym obszarom Natura 2000 – nie można w nich realizować kompensacji kosztem ich własnych celów ochrony

4.4. Opracowanie zagadnień w formie graficznej

Do ROŚ, należy wykonać mapy wymienione w poniższej tabeli oznaczone nr do 1 do 9, natomiast do KIP z wyjątkiem poz. 4, 5 i 9.

Lp.	Tytuł mapy	Podkład	Proponowana Skala	Dane drogowe	Dane tematyczne
1	Mapa orientacyjna z uwzględnieniem planowanych wariantów	Topografia	1:50 000 lub 1:25 000 w zależności od skali inwestycji	Oś, linie zajętości, kilometraż (etykiety wyświetlane co 1 km), nazwy węzłów, nazwy MOP	Granice i nazwy województw, powiatów, gmin, miejscowości
2	Mapa orientacyjna z uwzględnieniem planowanych wariantów na tle form ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych	Topografia	1:50 000 lub 1:25 000 w zależności od skali inwestycji	Oś, linie zajętości, kilometraż (etykiety wyświetlane co 1 km), nazwy węzłów, nazwy MOP	Granice i nazwy KFOP oraz korytarzy ekologicznych, przejścia dla zwierząt.
3	Mapa Uwarunkowań Środowiskowych z uwzględnieniem planowanych wariantów	Ortofotomapa	1:5 000 lub 1:10 000	Oś, linie zajętości, kilometraż (etykiety wyświetlane co 1 km, pomiędzy punkt tory co 100 m), nazwy węzłów, nazwy MOP, granica buforu inwentaryzacji przyrodniczej.	Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, poligony siedlisk (w tym zbiorniki wodne), główne korytarze ekologiczne oraz lokalne szlaki migracji
4	Mapa uwarunkowań glebowych z uwzględnieniem planowanych wariantów	Topografia	1:50 000	Oś, linie zajętości, kilometraż (etykiety wyświetlane co 1 km, pomiędzy punktory co 100 m), nazwy węzłów, nazwy MOP	Kompleksy użyteczności glebowej w buforze 500 m osi drogi.
5	Mapa uwarunkowań hydrologicznych (hydrogeologicznych) z uwzględnieniem planowanych wariantów	Topografia	1:25 000 lub 1:50 000	Oś, linie zajętości, kilometraż (etykiety wyświetlane co 1 km, pomiędzy punktory co 100 m), nazwy węzłów, nazwy mMOP	Ujęcia wód, strefy ochrony pośredniej i bezpośredniej, studnie, jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych, GZWP, źródła, projektowane strefy ochrony ujęć, cieki wodne, zbiorniki wodne.

Lp.	Tytuł mapy	Podkład	Proponowana Skala	Dane drogowe	Dane tematyczne
6	Mapa uwarunkowań akustycznych przed i po zastosowaniu działań minimalizujących dla każdego z planowanych wariantów	Ortofotomapa	1:5 000	Oś, linie zajętości, kilometraż (etykiety wyświetlane co 1 km, pomiędzy punktory co 100 m), nazwy węzłów, nazwy MOP nazwy miejscowości	Izolinie, zabudowa z podziałem na chronioną, niechronioną, receptory wraz z opisem, receptory do analizy porealizacyjnej wraz z opisem, ewentualnie istniejące zabezpieczenia akustyczne, MPZP, wyburzenia
7	Mapa Urzędzeń Ochrony Środowiska dla każdego z planowanych wariantów	Ortofotomapa	1:5 000 lub 1:10 000	Oś, linie zajętości (pas drogowy), kilometraż (etykiety wyświetlane co 200m, pomiędzy punktory co 100 m), nazwy węzłów, nazwy MOP	Przejścia dla zwierząt, zbiorniki retencyjne, separatory, osadniki, ogrodzenie zasadnicze, płotki ochronno-naprowadzające dla płazów, nasadzenia zieleni, osłony przeciwoślńieniowe, zabezpieczenia akustyczne, zbiorniki ppoż., odwodnienie (rowy drogowe, odcinki szczelne), przebieg korytarzy ekologicznych.
8	Mapa zasięgu stężeń maksymalnych średniorocznych NO₂ dla każdego z planowanych wariantów	Ortofotomapa	1:5 000	Oś, linie zajętości, kilometraż (etykiety wyświetlane co 200m, pomiędzy punktory co 50m), nazwy węzłów, nazwy MOP	Zakres stężeń maksymalnych średniorocznych NO ₂ w punktach receptorowych wzdłuż drogi dla danego roku
9	Mapa orientacyjna z uwzględnieniem planowanych wariantów przebiegu inwestycji na tle zabytków i stanowisk archeologicznych	Topografia	1:25 000	Oś, linie zajętości, kilometraż (etykiety wyświetlane co 1km), nazwy węzłów, nazwy MOP	Stanowiska archeologiczne, zabytki, strefy ochrony konserwatorskiej, cmentarze, tereny górnicze.

Wykonawca każdorazowo może przedstawić dodatkowe załączniki graficzne z istotnymi informacjami wynikającymi ze specyfiki inwestycji.

Wszystkie dane, będące przedmiotem map załączonych w dokumencie, powinny zostać dołączone wraz pozostałą dokumentacją w formacie GIS. Dane przestrzenne (GIS), w tym dane atrybutowe powinny odpowiadać swoim zakresem danym przedstawionym w załącznikach mapowych, analizach, zestawieniach tabelarycznych przedstawionych z dokumentacją.

Dane przestrzenne powinny zostać przekazane w formacie *.shp (ESRI shapefile), ze zdefiniowanym układem współrzędnych, zgodnym z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.

W szczególnych przypadkach dopuszcza się przekazanie ww. danych w formacie *.dwg lub *.dxf, wykonanych w obowiązującym układzie współrzędnych geodezyjnych.

Wraz z załącznikami graficznymi należy przekazać również następujące dane przestrzenne (warstwy GIS), obejmujące wszystkie warianty, na podstawie których opracowane zostały załączniki graficzne, a w szczególności:

- Części drogowej - osie drogi, linie krawędzi drogi (głównej i serwisowej), linie zajętości/rozgraniczające) z uwzględnieniem zajętości czasowej, kilometraż drogi, itp.,
- Części przyrodniczej - inwentaryzacje siedlisk, roślin, zwierząt, pomników przyrody, obszary/strefy chronione, szlaki migracji oraz inne zinwentaryzowane elementy przyrody ożywionej i nieożywione np. rzeki, jeziora, tereny podmokłe, informacje o geologii/wodach podziemnych, ujęciach wód itp.,
- Części akustycznej - zasięgi oddziaływania hałasu, dane dot. zagospodarowania terenu (MPZP, Studium) proponowane zabezpieczenia akustyczne, budynki. itp.,
- Części urządzeń ochrony środowiska - proponowane przejścia, przepusty, zabezpieczenia akustyczne, ekrany przeciwołnsieniowe, itp.,
- Do danych GIS powinny zostać dołączone:
- zestawienie warstw wykorzystanych w poszczególnych mapach wraz z informacją o lokalizacji poszczególnych plików (ścieżki dostępu) na załączonym nośniku cyfrowym,
- szczegółowy opis poszczególnych plików, wykorzystanych układów współrzędnych, dokładności/skali opracowania, oraz dołączonych do nich danych atrybutowych.

4.4.1. Opracowanie akustyczne w wersji elektronicznej powinno zawierać:

- Edytowalny projekt akustyczny wraz z plikami obliczeniowymi, które posłużyły do zaprojektowania zabezpieczeń akustycznych.
- Zabudowa z podziałem na zabudowę wrażliwą i niewrażliwą (dxf, dwg, shp);
- MPZP (dxf, dwg, shp);
- Natężenie ruchu z podziałem na strukturę rodzajową osobno dla pory dziennej i pory nocnej z rozbiem na godzinowe natężenie ruchu (xls, pdf, doc);
- Prędkość pojazdów z podziałem na pojazdy lekkie i pojazdy ciężkie osobno dla pory dziennej i pory nocnej (xls, pdf, doc).
- Zabezpieczenia akustyczne powinny posiadać szczegółową inwentaryzację na rysunkach z jednoznacznie określoną długością i wysokością oraz rodzajem ekranu akustycznego i przyjętymi parametrami do obliczeń (izolacyjność, pochłanianie) (shp, dwg, dxf),
- Numeryczny model terenu (NMT) zawierający okoliczny teren wraz z zaprojektowanym korpusem drogowym (dxf, ASCII osobne pliki dla punktów linii wysokości itp., shp, dwg),
- Osie 3D drogi analizowanej, łącznic na węzłach oraz dróg poprzecznych uwzględnionych w analizie akustycznej (dxf, ASCII osobne pliki dla punktów linii wysokości itp., shp),
- Zagospodarowanie terenu – tereny: leśne, rolnicze, zabudowa, i tp.(dxf, dwg, shp),
- Raport oddziaływania inwestycji na środowisko (doc i pdf),
- Wykaz punktów receptorowych dla których zostały przeliczone poziomy hałasu przy zabudowie, terenie chronionym – format (dxf, dwg, shp),
- Izofony z dopuszczalnymi poziomami dźwięku dla wszystkich horyzontów czasowych, dla dnia i nocy oraz w przypadku nie stosowania zabezpieczeń oraz ich zastosowania – format (dxf, dwg, shp).

4.5. Raport o oddziaływaniu na środowisko do wniosku o wydanie decyzji budowanej (decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji / pozwolenie na budowę)

Zawartość ROŚ sporządzanego w ramach postępowania o wydanie pozwolenia na budowę lub ZRID powinna być zgodna z zapisami aktualnej ustawy OOS. ROŚ na etapie ponownej oceny powinien zawierać informacje, o których mowa w ustawie OOS, określone ze szczegółowością i dokładnością odpowiednio do posiadanych danych wynikających z projektu budowlanego i innych informacji uzyskanych po wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i innych decyzji m.in. pozwolenia wodnoprawnego oraz określać stopień i sposób uwzględnienia wymagań dotyczących ochrony środowiska, zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zawartość ROŚ oraz jego szczegółowość powinna być każdorazowo dostosowana do uwarunkowań środowiskowych danej inwestycji. Podobnie szczegółowość analiz jak również skala map powinna uwzględniać istniejące zagospodarowanie terenu, czy występowanie obszarów cennych przyrodniczo.

Zasadniczo zakres raportu do wydania/zmiany pozwolenia na budowę/zezwoleń na realizację inwestycji drogowej jest taki sam jak raportu do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zmianie powinna ulegać szczegółowość analiz oraz prezentacji wyników na załącznikach graficznych. Raport powinien zawierać informacje w zakresie wariantu już wybranego do realizacji na etapie decyzji środowiskowej wraz z uzasadnieniem wyboru tego wariantu. Zwięzły opis wariantów analizowanych na wcześniejszym etapie oraz opis dlaczego zrezygnowano z ich realizacji powinny stanowić skróconą informację w tym względzie na potrzeby powtórnego raportu.

Dodatkowym elementem ROŚ powinien być rozdział zawierający analizę stopnia i sposobu uwzględnienia wymagań ochrony środowiska zawartych w DSU i innych decyzjach wydanych dla przedsięwzięcia (w formie tabeli). ROŚ powinien koncentrować się na ewentualnych zmianach poczynionych w projekcie budowlanym względem wydanej decyzji środowiskowej.

Na etapie raportu do ponownej oceny nie inwestycja nie podlega wariantowaniu

Poniżej wymieniono elementy raportu wymagane na tym etapie.

4.5.1. Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko

Raport powinien wyjaśniać, dlaczego sporządzana jest ponowna ocena oraz jakie nowe informacje o inwestycji są dostępne na tym etapie. Wszystkie zawarte w nim dane powinny być o szczególności projektu budowlanego.

Wykorzystane źródła powinny być adekwatne do etapu opracowywania dokumentacji, wykonawcy raportu do wydania/zmiany ZRID lub PnB powinni czerpać informacje z projektów budowlanych, projektów architektoniczno-budowlanych, dokumentacji hydrogeologicznych, operatów wodnoprawnych, projektu zagospodarowania zieleni itp.

Wymagane jest załączenie do raportu projektu zieleni, projektu zagospodarowania terenu, rysunków zagospodarowania przejść dla zwierząt jako załączniki dodatkowe.

Na etapie opracowywania raportu o oddziaływaniu na środowisko należy pozyskać aktualne dane o środowisku.

W przypadku braku inwentaryzacji przyrodniczej na etapie raportu do decyzji środowiskowej należy wykonać pełną inwentaryzację.

I. Opis przedsięwzięcia

Opis przedsięwzięcia powinien odnosić się do wariantu wybranego do realizacji oraz wariantu 0 i zawierać:

1. Cel realizacji przedsięwzięcia
2. Lokalizację przedsięwzięcia
3. Charakterystykę planowanego przedsięwzięcia
 - a) Opis przedsięwzięcia:
 - powinien być dużo bardziej szczegółowy niż na etapie DŚU i odnosić się do rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym,
 - należy podać szczegółowe parametry techniczne i geometryczne inwestycji np.: parametry obiektów inżynierskich środowiskowych,
 - należy wskazać zmiany dokonane w stosunku do opisu przedsięwzięcia np.: zmiany niwelety, zmiany parametrów lub lokalizacji obiektów inżynierskich.
 - b) Opis warunków wykorzystania terenu w fazie budowy i eksploatacji:
 - na tym etapie powinny być podane uszczegółowione informacje o zajętości terenu w fazie budowy i eksploatacji, ilość koniecznych wyburzeń, przewidywanej długości trwania okresu budowy,
 - należy wykazać wszystkie działania konieczne do realizacji inwestycji (odwodnienia, przebudowa cieków, przebudowa infrastruktury towarzyszącej itp.) oraz związanych z jej eksploatacją wraz z krótkim opisem technologii robót.
 - c) Opis przewidywanych wielkości emisji w trakcie realizacji i eksploatacji obiektu drogowego
4. Informacje o uwzględnieniu inwestycji w strategicznych planach i programach oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

II. Charakterystyka stanu istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenu

W ROŚ na etapie ponownej oceny powinny znaleźć się informacje o:

- aktualnym zagospodarowaniu i ewentualnych jego zmianach od czasu sporządzenia ROŚ na etapie DŚU
- zmianach kwalifikacji terenów w wyniku zatwierdzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego itp.

III. Opis analizowanych wariantów

1. Krótka informacja o wariantach analizowanych na wcześniejszych etapach przygotowywania inwestycji (ROŚ do DŚU).
2. Opis i szczegółowe analizy wykonane dla wariantu wybranego, dla którego została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
3. Opis wariantu 0 (wariant bezinwestycyjny) polegający na zaniechaniu realizacji inwestycji
 - opis wariantu 0 powinien uwzględniać zarówno opis środowiska jak i skutków zaniechania realizacji inwestycji
 - pozostawienie całości ruchu na istniejącej drodze powoduje kumulację negatywnych oddziaływań
4. Analiza wariantów technicznych, technologicznych, organizacyjnych
 - ze względu na to, iż lokalizacja przedsięwzięcia została wybrana na tym etapie możliwa jest analiza tylko wariantów technicznych, technologicznych i organizacyjnych, analiza jest

konieczna w przypadku gdy na poprzednim etapie analiz nie rozpatrywano wariantów lokalizacyjnych

- wskazane jest, aby analiza wariantów technicznych i technologicznych rozpatrywana była nawet jeżeli na poprzednich etapach wariantowano lokalizacyjnie co pozwoli na optymalizację oddziaływania inwestycji na środowisko oraz spełni wymóg wariantowania nakładany przez OOS

IV. Opis elementów środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Aktualne informacje w zakresie opisu elementów środowiska. Szczególnie ważne jest wskazanie ewentualnych zmian w środowisku przyrodniczym (np.: stworzenie nowych obszarów chronionych, powstanie w pobliżu inwestycji nowych obiektów uciążliwych dla środowiska).

Opis elementów środowiska powinien:

- dotyczyć wariantu wskazanego do realizacji w DŚU
- wskazywać dokładnie lokalizację obszarów chronionych, urządzeń ochrony środowiska itp.: (nie powinien zawierać wyrażen: około, w pobliżu, w bliskiej odległości)
- uwzględniać tendencje zmian zachodzących w środowisku
- zawierać waloryzację środowiska przyrodniczego na przebiegu opisywanego wariantu

1 Rzeźba terenu

2 Budowa geologiczna

3 Gleby

4 Wody powierzchniowe i podziemne

- opis powinien wykorzystywać dane np.: z operatów wodno-prawnych, rozpoznania warunków gruntowo-wodnych

5 Flora i Fauna

- opis może wykorzystywać dane np.: dotyczące ilości drzew przeznaczonych do wycinki

6 Warunki klimatyczne

7 Wpływ na klimat

8 Wpływ na JCW

9 Powietrze atmosferyczne

10 Warunki akustyczne

16. Opis uwarunkowań społecznych i warunków życia ludzi

17. Opis obszarów chronionych i obiektów objętych ochroną

18. Opis istniejących i projektowanych obszarów Natura 2000

- należy szczególnie zwrócić uwagę, czy przedsięwzięcie będzie miało wpływ na nowe projektowane obszary Natura 2000

19. Opis walorów krajobrazowych

20. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych w tym zabytków archeologicznych

- wymagane jest podanie dokładnych odległości od drogi

V. Oddziaływanie na środowisko planowanej inwestycji

Opis oddziaływania powinien spełniać wymagania jak dla DŚU i zawierać poniższe zagadnienia:

1. Prognozy pozwalające na określenie oddziaływania inwestycji na środowisko (emisja i imisja)
 - prognozy oddziaływania na klimat akustyczny, stan aerosanitarny oraz środowisko gruntowo-wodne powinny być wykonane:
 - a) dla wariantu inwestycyjnego
 - 1 rok od oddania inwestycji do użytkowania
 - 5 lat od oddania do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej,
 - 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A
 - wymagane jest przedstawienie prognoz oddziaływania akustycznego i zanieczyszczeń powietrza w formie graficznej
- podanie prognozowanych ilości wytwarzanych odpadów wraz z kodami
 - podanie prognoz zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych zawiesina ogólna oraz węglowodory ropopochodne.
2. Oddziaływanie na gleby
3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne
 - dokładne rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych, oddziaływanie na JCWP i JCWPd, głębokości występowania wód
4. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat (łącznie z adaptacją przedsięwzięcia do przewidywanych zmian klimatu)
5. Oddziaływanie na warunki akustyczne
6. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze (faunę, florę, obszary chronione)
7. Oddziaływanie na krajobraz i ukształtowanie terenu
8. Oddziaływanie na zabytki i obiekty kulturowe
9. Opis oddziaływania na zdrowie i życie ludzi
10. Oddziaływanie skumulowane
11. Ocena oddziaływania inwestycji na obszary Natura 2000
12. Opis skutków wystąpienia poważnych awarii
13. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia – opis oddziaływania wariantu 0
14. Określenie możliwości/braku możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko

VI. Opis działań zapobiegających i łagodzących negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko

1. Opis działań mających na celu zapobieganie i ograniczanie oddziaływań na środowisko w fazie budowy i eksploatacji
 - opis powinien zawierać wykaz zastosowanych urządzeń ochrony środowiska wraz z ich uzasadnieniem (lokalizację i dokładne parametry przejść dla zwierząt, odcinki kanalizacji szczelnej, rowów trawiastych, lokalizację osadników, separatorów substancji ropopochodnych, zbiorników retencyjnych, lokalizację zastawek awaryjnych, lokalizację

- i parametry ekranów akustycznych, lokalizację, szerokość i skład gatunkowy pasów zieleni izolacyjnej, wygradzeń itp);
- wymagane jest wskazanie szczegółowych kilometraży i parametrów zaprojektowanych rozwiązań
 - opis działań minimalizujących powinien określać, czy zaprojektowane urządzenia ochrony środowiska będą zabezpieczać w sposób wystarczający środowisko przed negatywnym wpływem drogi (zapewnią zachowanie norm) oraz wskazywać ich skuteczność;
 - należy wykazać zagospodarowanie przejść dla zwierząt
 - w przypadku gdy zalecane jest wykonanie stref ekotonowych należy przedstawić uzgodnienia Nadleśnictwem;
 - do nasadzeń należy stosować gatunki rodzime;
 - należy wskazać zalecenia odnośnie nadzoru przyrodniczego na etapie budowy, oraz konieczności uzyskania decyzji derogacyjnych;
 - należy wypisać zalecenia dotyczące lokalizacji zapleczy budowy uwzględniające zidentyfikowane obszary wrażliwe.
2. Opis działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru
- kompensacja przyrodnicza może być wykonana tylko w przypadku, gdy stwierdzono znaczące negatywne oddziaływanie na przedmiot i cele ochrony obszaru N2000 po zastosowaniu środków minimalizujących i nie ma rozwiązania alternatywnego
 - raport powinien zawierać szczegółowy harmonogram kompensacji przyrodniczej
 - Określenie założeń do ratowniczych badań stanowisk archeologicznych i innych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, sposobu zabezpieczenia istniejących obiektów zabytkowych oraz ochrony krajobrazu kulturowego;
3. Propozycja monitoringu środowiska
- propozycja monitoringu środowiska powinna szczegółowo określać cel monitoringu, zakres, częstotliwość wykonanych pomiarów, badań i być adekwatna do zidentyfikowanych zagrożeń i wrażliwości środowiska. W rozdziale dotyczącym monitoringu środowiska powinno zostać wyraźnie wskazane, czy szczegółowe analizy wykonane na etapie projektu budowlanego potwierdzają konieczność monitoringu środowiska zaleconego na poprzednim etapie. Dodatkowo należy stwierdzić, czy w projekcie budowlanym zaszły znaczące zmiany powodujące większe negatywne oddziaływanie inwestycji niż to przewidywano na poprzednim etapie analiz.
4. Analiza porealizacyjna
- ROŚ powinien określać zakres analiz koniecznych do wykonania ze względu na prognozowane przekroczenia dopuszczalnych norm
 - analiza porealizacyjna powinna wskazywać zakres badań, metody badawcze oraz konkretne punkty, w których należy przeprowadzić pomiary, obserwacje itp.
5. Obszar ograniczonego użytkowania
- konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania może być stwierdzona w wyniku wykonania analizy porealizacyjnej w przypadku, gdy nie ma możliwości zabezpieczenia terenu przed przekroczeniem norm
6. Analiza konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

VII. Opis metod prognozowania

Metody oceny powinny być tak dobrane, aby pozwalały na porównanie wyników z wartościami dopuszczalnymi. Opis metod prognozowania powinien zawierać:

1. Opis metody prognozowania natężeń ruchu

- prognoza ruchu powinna być wykonana dla całości drogi, więc wymaga uzgodnienia z wykonawcami raportów sąsiednich odcinków (jeżeli takie się aktualnie procedują)

2. Opis metody prognozowania hałasu oraz przyjętych założeń

- wymaga się, aby wskazano założenia do prognozowania hałasu (przyjęte natężenia ruchu, struktura pojazdów, prędkość pojazdów, siatka obliczeń, ilość odbić, uwzględnione poprawki w modelu akustycznym itp.),
- należy podać nazwę wykorzystanego programu komputerowego
- prognozy hałasu powinny być wykonane na numerycznym modelu terenu
- krok obliczeń powinien być dostosowany do etapu wykonywania raportu oraz klasyfikacji terenów (na etapie decyzji budowlanej powinien wynosić nie więcej niż 10 m, optymalnie 5m, bardziej zagęszczona siatka obliczeń powinna być zastosowana w obszarach chronionych akustycznie z istniejącą zabudową)
- prognozy powinny być wykonane na całym przebiegu inwestycji (nie mogą być wyłącznie w obszarze zabudowanym)
- wymaga się, aby wykonano obliczenia w punktach receptorowych dla wariantu inwestycyjnego w obu horyzontach czasowych bez i po zastosowaniu zabezpieczeń,
- wymagana jest weryfikacja terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z mpzp i do nich należy ograniczyć stosowanie ewentualnych zabezpieczeń akustycznych. W przypadku braku mpzp kwalifikacji terenów dokonuje właściwy organ na podstawie obowiązującej ustawy POŚ albo wykonawca dokumentacji w oparciu o wizję w terenie i weryfikację aktualnego zagospodarowania w uzasadnionym przypadku braku powyższych informacji,
- wymaga się, aby przedstawienie zasięgu izofon na podkładach mapowych zostało dokonane w odniesieniu do zaktualizowanego na dzień opracowywania zagospodarowania terenu.
- nie należy stosować poprawek na poprawę taboru samochodowego oraz poprawki na odbicie od okna wynikającej z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. z 2011 r., nr 140, poz. 824, z późn. zm.); chyba że wykonywane są pomiary rzeczywiste

3. Opis metody prognozowania zanieczyszczeń powietrza oraz przyjętych założeń

- wymaga się, aby wskazano metodę oceny emisji oraz metodę wykorzystaną do prognozowania rozprzestrzenienia zanieczyszczeń i krótko ją scharakteryzować
- wymaga się, aby określono założenia do wykonanych prognoz

4. Opis metody prognozowania zanieczyszczeń w wodach spływających z dróg oraz przyjętych założeń

5. Opis metody szacowania prawdopodobieństwa wystąpienia poważnej awarii

6. Opis metody wykonania inwentaryzacji przyrodniczej

- wskazanie okresu, częstotliwości wizji terenowych, metody wykonania inwentaryzacji, obszaru objętego inwentaryzacją, jaki zespół specjalistów wykonał inwentaryzację

VIII. Opis trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy

Powinien odnosić się do:

- niepewności wynikających z przyjętych metodyk prognozowania oddziaływania inwestycji na środowisko
- braku danych, braku rozpoznania oddziaływań na środowisko

IX. Stopień i sposób uwzględnienia wymagań ochrony środowiska zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i innych decyzjach

W ROŚ na etapie ponownej oceny powinien być stworzony odrębny rozdział zawierający analizę i ocenę wymogów zawartych w DŚU lub wydanych już postanowieniach i innych wydanych decyzjach (należy wyszczególnić jakie decyzje zostały wydane dla danego przedsięwzięcia)

1 Ocena stopnia i sposobu spełnienia wymogów DŚU

- analiza każdego warunku nałożonego w DŚU
- określenie, czy warunek został spełniony w projekcie budowlanym lub może być spełniony na etapie budowy oraz w jaki sposób
- w przypadku gdy warunek nie został spełniony wyjaśnienie przyczyny ewentualnie wskazanie modyfikacji warunku,

X. Wnioski i zalecenia wynikające z przeprowadzonych analiz

Podsumowanie powinno zawierać:

- podsumowanie informacji o oddziaływaniu inwestycji na środowisko
- wykaz zmian w projekcie budowlanym w stosunku do wymogów DŚU
- określenie zaleceń ochrony środowiska na etapie budowy i eksploatacji

XI. Załączniki graficzne

Jak dla raportu do DŚU w odniesieniu do etapu projektowego dla wariantu z decyzji środowiskowej.

Raport powinien zawierać prezentację graficzną analizowanych uwarunkowań, oddziaływań i proponowanych rozwiązań w tym:

1. mapę orientacyjną z przebiegiem wszystkich analizowanych wariantów (wyodrębnić warianty analizowane na poprzednich etapach analiz)
2. mapy uwarunkowań środowiskowych na podkładzie ortofotomapy. Podkład mapowy powinien być aktualny, ewentualnie zaktualizowany poprzez naniesienie na mapy treści, które się zmieniły

Powinny zawierać poniższe informacje:

- sposób użytkowania terenu (rolne, leśne, zabudowy), wskazanie obszarów wymagających ochrony akustycznej
- obszary chronione, w podziale na kategorie wymienione w ustawie o ochronie przyrody w tym projektowane i istniejące obszary Natura 2000,
- granice GZWP, JCWP i JCWPd oraz stref ochronnych ujęć wodnych
- złoża surowców oraz granice obszarów i terenów górniczych
- rodzaje i typy gleb, klasy bonitacyjne (gleby chronione) itp.
- kilometrą wariantu, ewentualnie alternatywne rozwiązania węzłów

- lokalizacje zabytków chronionych w tym stanowisk archeologicznych,
 - skala i legenda (skala map dobrana tak, aby informacje na mapach były czytelne – w zależności od skali inwestycji, analizowanego zagadnienia, oprócz map zawierających szczegółową analizę uwarunkowań środowiskowych wzdłuż wszystkich analizowanych wariantów, wymagane jest załączenie mapy pokazującej inwestycję na tle obszarów chronionych w tym obszarów N2000 również w szerszej skali)
 - mapy w przypadku dzielenia na arkusze powinny płynnie się łączyć, bez przerwy w ciągu liniowym, nie dopuszcza się dzielenia węzłów i innych newralgicznych elementów projektowanej drogi,
- 1 mapy inwentaryzacji lub aktualizacji przyrodniczej
 - typy siedlisk przyrodniczych oraz zinwentaryzowane chronione gatunki z podziałem na chronione na podstawie przepisów europejskich i krajowych
 - korytarze migracyjne zwierząt
 - 2 mapy oddziaływania akustycznego inwestycji
- Powinny przedstawiać:
- zasięg ponadnormatywnego poziomu hałasu dla wybranego wariantu w perspektywach:
 - po 1 roku od oddania do użytkowania,
 - 5 lat od oddania do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej,
 - 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A
 - wymagane jest przedstawienie, co najmniej izofon ponadnormatywnego poziomu hałasu wyznaczających największy zasięg oddziaływania inwestycji
 - wymagane jest przedstawienie zasięgu ponadnormatywnego poziomu hałasu przed i po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych we wszystkich powyższych horyzontach izofona dzienna i nocna
 - podkład mapowy z zagospodarowaniem terenu (zalecana ortofotomapa), oznaczone wszystkie budynki i obszary chronione akustycznie oznaczone na mapie po przeprowadzonej wizji w terenie. Podkład mapowy powinien być aktualny, ewentualnie zaktualizowany poprzez naniesienie na mapy treści, które się zmieniły.
 - nie ma sztywnych wymagań dotyczących skali map najczęściej stosowana skala 1:5000-1:10 000 - zasadniczą kwestią w jej doborze jest skala inwestycji oraz istniejące zagospodarowanie wpływające na czytelność mapy, (budynki muszą być widoczne. W uzasadnionych przypadkach zasadnym może być stosowanie map w skali 1:2 000 – zasadniczą kwestią w jej doborze jest skala inwestycji oraz istniejące zagospodarowanie wpływające na czytelność mapy.
 - należy zwrócić uwagę na przebieg izofon- izofony powinny łączyć się na budynkach, nie mogą być linią równoległą do drogi.
 - krok obliczeń optymalnie 5 m w zależności od charakteru zagospodarowania terenu, prędkość pojazdów przyjęta do prognozowania powinna być zróżnicowana dla obszarów zabudowanych (ograniczenia prędkości) oraz niezabudowanych
- 3 mapy emisji zanieczyszczeń
- Powinny przedstawiać:
- dopuszczalne jest przedstawienie zasięgu izolinii substancji wyznaczającej największy zasięg ponadnormatywnego oddziaływania zanieczyszczeń
 - perspektywy prognoz jak dla map oddziaływania akustycznego
- 4 mapy urządzeń ochrony środowiska

- powinny zawierać przejścia dla zwierząt, przepusty, ewentualne nasadzenia zieleni, ekrany akustyczne, zbiorniki retencyjne, urządzenia podczyszczające wody opadowe, płotki ochronno-naprowadzające dla płazów, wygradzenia główne, itp.

XII. Struktura opracowania i jakość prezentacji danych

- wymogi jak dla ROŚ na etapie DŚU.
- konieczny w ROŚ dodatkowy rozdział z analizą spełnienia wymogów z DŚU

XIII. Streszczenie

- wymogi jak dla ROŚ na etapie DŚU

streszczenie powinno podobnie jak raport odpowiadać szczegółowości projektu budowlanego i wskazywać rozwiązania techniczne.

5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

5.1. Podstawowe zasady kontroli jakości opracowań projektowych

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia podlega uzgodnieniu przez Wydział Ochrony Środowiska stosownego Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na etapie decyzji środowiskowej jak również na etapie ponownej oceny podlega opiniowaniu przez Wydział Ochrony Środowiska stosownego Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad i uzgodnieniu przez komórki odpowiedzialnej za środowisko w Centrali Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Na potrzeby opiniowania Wykonawca przedkłada po dwa egzemplarze opracowania w formie papierowej i elektronicznej.

Przed złożeniem wniosku do organu o wydanie decyzji administracyjnej Wykonawca uwzględni w treści Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia i raportu (dśu i ponowna ocena) uwagi wniesione na etapie jego weryfikacji przez właściwy Oddział Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz komórki odpowiedzialnej za środowisko w Centrali Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Wykonawca uzupełni opracowania na każdorazowe wezwanie właściwego organu administracyjnego.

5.2. Dokumenty z przebiegu projektu

W trakcie opracowywania Raportu Wykonawca i Zamawiający tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu tego procesu i dokumentację kontroli przeprowadzonych przez Zamawiającego i Wykonawcę.

Dokumenty projektu to:

- notatki i protokoły ze spotkań i wizyt roboczych,
- korespondencja pomiędzy przedstawicielami Zamawiającego a Wykonawcą,
- korespondencja Wykonawcy ze stronami trzecimi (na bieżąco przekazywana do wiadomości Zamawiającego).

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

Przepisy prawne

6. USTAWY

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018r., poz. 2081, tekst jednolity, z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396, tekst jednolity, z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614, tekst jednolity, z późn. zm.);
4. Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067, tekst jednolity, z późn. zm.);
5. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1474, tekst jednolity);
6. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1945, tekst jednolity, z późn. zm.);
7. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268, tekst jednolity, z późn. zm.);
8. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r., poz. 701, tekst jednolity, z późn. zm.);
9. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1161, tekst jednolity);
10. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186, tekst jednolity, z późn. zm.);
11. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2019 r., poz. 868, tekst jednolity, z późn. zm.);
12. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2018 r., poz. 2129, tekst jednolity, z późn. zm.);
13. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 2068, tekst jednolity, z późn. zm.);
14. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2018 r., poz. 954, tekst jednolity, z późn. zm.);
15. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2019r., poz. 382, tekst jednolity, z późn. zm.);
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71, tekst jednolity);
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);

18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
19. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311);
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713, tekst jednolity);
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183);
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112, tekst jednolity);
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. z 2011 r., nr 140, poz. 824, z późn. zm.);
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2003 r., nr 18, poz. 164);
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., nr 16, poz. 87);
26. Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu z dnia 24 sierpnia 2012r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031);
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2018 r., poz. 1119);
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r.. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923);
29. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
30. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1643) **Wchodzi w życie 13.09.2019**
31. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016r., poz. 1967);
32. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016r., poz. 1911, z późn. zm.);
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395);

