

# **Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad**

Załącznik do zarządzenia Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg  
Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005 r.

## **Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań**

### **Zespół autorski GDDKiA:**

1. Katarzyna Wiktorowicz– autor kierujący
2. Grażyna Bosek
3. Elżbieta Dudar
4. Jacek Gacparski
5. Zofia Jaroszevska – Krak
6. Magdalena Kosek
7. Krzysztof Kowalski
8. Małgorzata Łucyszyn
9. Andrzej Makowelski
10. Katarzyna Maranda
11. Monika Milwicz
12. Tomasz Stańczak
13. Edward Zabawa

**Warszawa, listopad 2005r.**

## SPIS TREŚCI:

1.	WPROWADZENIE .....	10
1.1.	Przedmiot i cel opracowania .....	10
1.2.	Stadia dokumentacji dla obiektu budowlanego (drogi, obiektu inżynierskiego) ..	11
1.2.1.	Budowa obiektu (realizacja zadania na podstawie pozwolenia na budowę) ...	11
1.2.2.	Przebudowa i remont obiektu (realizacja zadania na podstawie zgłoszenia na roboty budowlane) .....	12
1.3.	Zasady ogólne .....	12
1.4.	Ogólny zarys procesu przygotowawczego wstępnych faz projektowych .....	13
1.5.	Zakres stosowania opracowania .....	13
1.6.	Forma sporządzania, prezentowania i archiwizowania opracowań projektowych. ....	14
1.7.	Podstawowe określenia .....	14
2.	UWARUNKOWANIA PRAWNE PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI I BUDOWY DROGI .....	20
2.1.	Zadania administracji drogowej w procesie inwestycyjnym .....	20
2.2.	Przygotowanie zadań w ustawie o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych .....	20
2.3.	Etap lokalizacji drogi .....	22
3.	STUDIUM TECHNICZNO – EKONOMICZNO - ŚRODOWISKOWE (STEŚ) .....	27
3.1.	Cel opracowania STEŚ .....	27
3.2.	Ramowa zawartość I etapu STEŚ .....	27
3.2.1.	Część ogólna .....	28
3.2.1.1.	Wprowadzenie .....	28
3.2.1.2.	Opis zadania inwestycyjnego .....	28
3.2.1.3.	Istniejące zagospodarowanie terenu .....	28
3.2.1.4.	Terenowe uwarunkowania realizacyjne .....	28
3.2.1.5.	Projektowana trasa na tle zagospodarowania terenu .....	28
3.2.1.6.	Plan orientacyjny .....	29
3.2.1.7.	Dokumentacja fotograficzna. ....	29
3.2.2.	Analiza środowiskowa .....	29
3.2.3.	Uzgodnienia i opinie .....	29
3.2.4.	Podsumowanie I etapu STEŚ i wnioski .....	29
3.3.	Ramowa zawartość II etapu STEŚ .....	29
3.3.1.	Część ogólna .....	30
3.3.1.1.	Wprowadzenie .....	30
3.3.1.2.	Opis zadania inwestycyjnego .....	30
3.3.1.3.	Istniejące zagospodarowanie terenu .....	30
3.3.1.4.	Terenowe uwarunkowania realizacyjne .....	31
3.3.1.5.	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	31
3.3.1.6.	Wskaźniki ekonomiczne .....	31
3.3.1.7.	Plan orientacyjny .....	32
3.3.1.8.	Plan sytuacyjny. ....	32
3.3.1.9.	Poglądowe przekroje normalne .....	32
3.3.1.10.	Dokumentacja fotograficzna. ....	32
3.3.2.	Analizy ruchu w stanie istniejącym i prognozy ruchu drogowego .....	32
3.3.3.	Część techniczna .....	32
3.3.3.1.	Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego .....	33
3.3.3.2.	Opis obiektów .....	33
3.3.3.3.	Rysunki .....	33

3.3.3.4.	Obiekty drogowe .....	34
3.3.3.5.	Obiekty inżynierskie .....	34
3.3.3.6.	Inne obiekty .....	34
3.3.3.7.	Urządzenia ochrony środowiska .....	34
3.3.3.8.	Infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą .....	34
3.3.4.	Część środowiskowa. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko .....	34
3.3.5.	Część ekonomiczna .....	34
3.3.5.1.	Zbiorcze zestawienie kosztów (ZZK) .....	35
3.3.5.2.	Harmonogram realizacji i finansowania zadania inwestycyjnego .....	35
3.3.5.3.	Analiza efektywności ekonomicznej zadania inwestycyjnego .....	35
3.3.6.	Wielokryterialna analiza porównawcza wariantów zadania inwestycyjnego (wariantów tras) .....	36
3.3.7.	Organizacja i bezpieczeństwo ruchu drogowego .....	36
3.3.8.	Uzgodnienia i opinie .....	36
3.3.9.	Materiały promocyjne .....	36
3.3.10.	Konsultacje społeczne .....	37
3.3.11.	Podsumowanie i wnioski .....	37
3.4.	Wytyczne techniczno-organizacyjne realizacji STEŚ .....	38
3.4.1.	Szczegółowość opracowania STEŚ .....	38
3.4.2.	Redakcja techniczna opracowania .....	38
3.4.3.	Kolejność wykonywania opracowań projektowych .....	38
4.	STUDIUM WYKONALNOŚCI INWESTYCJI (SW) .....	40
4.1.	Cel i przedmiot SW .....	40
4.2.	Ramowa zawartość SW .....	40
4.2.1.	Opis projektu .....	41
4.2.1.1.	Lokalizacja przedsięwzięcia .....	41
4.2.1.2.	Tło projektu .....	41
4.2.1.3.	Identyfikacja problemów do rozwiązania i celów projektu .....	41
4.2.1.4.	Wymogi w zakresie utrzymania inwestycji .....	42
4.2.2.	Koncepcja i uwarunkowania realizacyjne inwestycji .....	42
4.2.2.1.	Koncepcja rozwiązań projektowych .....	42
4.2.2.2.	Uwarunkowania realizacyjne .....	42
4.2.3.	Analiza i prognoza ruchu drogowego .....	42
4.2.4.	Rozwiązania techniczne .....	43
4.2.4.1.	Stan istniejący .....	43
4.2.4.2.	Założone parametry techniczne dla projektowanej drogi .....	43
4.2.4.3.	Projektowany przebieg drogi .....	43
4.2.4.4.	Etapowanie realizacji .....	44
4.2.5.	Wpływ na środowisko .....	44
4.2.6.	Koszty zadania inwestycyjnego .....	45
4.2.7.	Planowanie i finansowanie zadania inwestycyjnego .....	45
4.2.7.1.	Harmonogram realizacji inwestycji .....	45
4.2.7.2.	Struktura finansowania projektu .....	45
4.2.7.3.	Zdolności finansowe beneficjenta .....	46
4.2.8.	Analiza finansowa .....	46
4.2.9.	Analiza ekonomiczna .....	46
4.2.9.1.	Założenia .....	46
4.2.9.2.	Analizowane elementy .....	47
4.2.9.3.	Ocena efektywności inwestycji .....	48
4.2.9.4.	Analiza wrażliwości i ryzyka .....	48

4.2.10.	Część graficzna .....	49
4.2.11.	Podsumowanie i wnioski.....	49
4.2.11.1.	Podsumowanie .....	49
4.2.11.2.	Wnioski .....	49
5.	DOKUMENTACJA PROGRAMOWO – LOKALIZACYJNA INWESTYCJI DROGOWEJ.....	50
5.1.	Skład dokumentacji programowo - lokalizacyjnej.....	50
5.2.	Koncepcja programowa drogi (KP) .....	50
5.2.1.	Skład KP.....	50
5.2.2.	Podstawowe cele opracowania KP.....	50
5.2.3.	Szczegółowość opracowania KP.....	50
5.3.	Ramowa zawartość Koncepcji programowej (KP) .....	52
5.3.1.	Część ogólna .....	52
5.3.1.1.	Część opisowa .....	52
5.3.1.2.	Część rysunkowa.....	53
5.3.2.	Część ekonomiczna .....	54
5.3.2.1.	Zbiorcze Zestawienie Kosztów .....	54
5.3.2.2.	Harmonogram realizacji i finansowania zadania inwestycyjnego .....	55
5.3.2.3.	Analiza efektywności ekonomicznej zadania inwestycyjnego .....	55
5.3.3.	Wielokryterialna analiza porównawcza wariantów elementów zadania inwestycyjnego.....	55
5.3.4.	Część techniczna .....	55
5.3.4.1.	Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego .....	56
5.3.4.2.	Opis obiektów .....	57
5.3.4.3.	Obliczenia.....	57
5.3.4.4.	Kosztorysy.....	58
5.3.4.5.	Rysunki.....	58
5.3.5.	Ramowa zawartość Części technicznej.....	58
5.3.5.1.	Obiekty drogowe .....	58
5.3.5.2.	Obiekty inżynierskie – rozdz.9.....	58
5.3.5.3.	Urządzenia ochrony środowiska – rozdz. 10 .....	58
5.3.5.4.	Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą.....	58
5.3.5.5.	Problematyka ruchowa w KP (PWA) – rozdz. 11 i 12 .....	59
5.3.6.	Materiały promocyjne .....	59
5.4.	Projekt Wstępny Autostrady (PWA) ( <i>równoważny KP dla pozostałych dróg krajowych</i> ).....	59
5.4.1.	Cel .....	59
5.4.2.	Zasady realizacji dokumentacji.....	60
5.4.3.	Skład dokumentacji .....	60
5.4.3.1.	Synteza projektu .....	61
5.4.3.2.	Mapy i plany.....	62
5.4.3.3.	Pozostałe składowe .....	62
5.4.3.4.	Kosztorys inwestorski .....	63
5.4.3.5.	Uzgodnienia .....	63
5.4.3.6.	Wymagana forma techniczna raportu końcowego.....	63
5.5.	Dokumentacja do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi .....	63
5.5.1.	Informacje ogólne .....	63
5.5.2.	Skład dokumentacji .....	64
5.5.2.1.	Część opisowa.....	64
5.5.2.2.	Część rysunkowa.....	65
5.5.3.	Wymagana forma techniczna raportu końcowego.....	65

6.	PROJEKT BUDOWLANY.....	66
6.1.	Określenie PB.....	66
6.2.	Wymagania dla kolejności wykonywania opracowań projektowych w ramach PB .....	66
6.3.	Szczegółowość opracowań projektowych.....	67
6.4.	Obraz graficzny inwestycji.....	67
6.5.	Strona tytułowa .....	68
6.6.	Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych.....	68
6.7.	Projekt budowlany.....	68
6.7.1.	Projekt zagospodarowania terenu.....	68
6.7.1.1.	Część opisowa.....	68
6.7.1.2.	Część rysunkowa.....	70
6.7.2.	Projekt architektoniczno-budowlany.....	70
6.7.2.1.	Opis techniczny .....	70
6.7.2.2.	Część rysunkowa.....	72
6.7.3.	Wyniki badań geologiczno-inżynierskich.....	73
6.7.4.	Analizy i prognozy ruchu.....	73
6.8.	Projekt rozbiórki obiektów budowlanych .....	73
6.9.	Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi .....	73
6.9.1.	Materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (rozdział 10).....	73
6.9.2.	Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu.....	73
6.9.3.	Projekt zieleni i Plan wyrębu oraz Projekt wycinki drzew (rozdział 10).....	74
6.9.4.	Inne materiały.....	74
7.	DOKUMENTACJA DO ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONYWANYCH NA ZGŁOSZENIE .....	76
7.1.	Zakres robót budowlanych wykonywanych na zgłoszenie.....	76
7.1.1.	Dokumenty do zgłoszenia .....	76
7.1.2.	Termin zgłoszenia .....	76
7.1.3.	Termin rozpoczęcia robót.....	76
7.2.	Dokumentacja do wykonywania robót budowlanych .....	77
7.2.1.	Przebudowa drogi.....	77
7.2.2.	Remont drogi.....	77
8.	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA (PRZETARGOWA) .....	78
9.	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH W POSZCZEGÓLNYCH TYPACH DOKUMENTACJI.....	82
9.1.	Wstęp.....	82
9.2.	Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STeŚ) - etap I.....	82
9.3.	Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STeŚ) - etap II .....	82
9.3.1.	Cel drugiego etapu STeŚ .....	82
9.3.2.	Szczegółowość opracowania.....	83
9.3.3.	Materiały wyjściowe dostarczane przez zamawiającego będące w jego posiadaniu.....	83
9.3.4.	Część ogólna .....	83
9.3.4.1.	Projektowane obiekty inżynierskie .....	83
9.3.4.2.	Obiekty istniejące.....	83
9.3.4.3.	Część rysunkowa.....	83
9.3.5.	Część ekonomiczna.....	83

9.3.6.	Część techniczna .....	83
9.3.6.1.	Inwentaryzacje obiektów budowlanych (pomiary i badania) .....	83
9.3.6.2.	Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy) .....	84
9.3.6.3.	Opis obiektów .....	84
9.3.6.4.	Rysunki.....	84
9.4.	Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach .....	84
9.5.	Koncepcja Programowa .....	84
9.5.1.	Cel Koncepcji programowej.....	84
9.5.2.	Materiały wyjściowe do projektowania .....	85
9.5.3.	Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy .....	85
9.5.4.	Szczegółowość opracowania obiektów w KP .....	85
9.5.5.	Część ogólna .....	85
9.5.5.1.	Projektowane obiekty inżynierskie .....	86
9.5.5.2.	Obiekty istniejące .....	86
9.5.6.	Część ekonomiczna .....	86
9.5.7.	Część techniczna .....	87
9.5.7.1.	Inwentaryzacje .....	87
9.5.7.2.	Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy) .....	87
9.5.7.3.	Opis obiektów .....	88
9.5.7.4.	Obliczenia.....	88
9.5.7.5.	Kosztorysy.....	88
9.5.7.6.	Rysunki.....	89
9.6.	Materiały do decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi .....	89
9.7.	Projekt Budowlany .....	89
9.7.1.	Cel i ogólna charakterystyka projektu budowlanego .....	89
9.7.2.	Materiały wyjściowe, pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy.....	90
9.7.2.1.	Materiały wyjściowe do projektowania .....	90
9.7.2.2.	Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy .....	90
9.7.2.3.	Wymagania dla projektowanej inwestycji .....	90
9.7.3.	Ramowa zawartość i wymagania dla projektu budowlanego .....	91
9.7.3.1.	Opis techniczny .....	91
9.7.3.2.	Obliczenia.....	91
9.7.3.3.	Część rysunkowa.....	92
9.7.4.	Materiały do uzyskania pozwolenia wodno-prawnego .....	92
9.8.	Projekt wykonawczy .....	92
9.9.	Dokumentacja projektowa (przetargowa) .....	93
9.10.	Instrukcja eksploatacji.....	93
10.	PROBLEMATYKA OCHRONY ŚRODOWISKA W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ .....	94
10.1.	Założenia .....	94
10.1.1.	Uwarunkowania .....	94
10.1.2.	Etapy wykonywania opracowań środowiskowych .....	94
10.1.3.	Szczegółowość opracowań środowiskowych.....	95
10.1.4.	Materiały stanowiące podstawę wykonania opracowania .....	95
10.2.	Analiza środowiskowa .....	95
10.2.1.	Założenia ogólne .....	95
10.2.2.	Zakres analizy środowiskowej .....	95
10.2.3.	Szczegółowość opracowania.....	96
10.2.3.1.	Opis planowanego przedsięwzięcia drogowego .....	96
10.2.3.2.	Opis elementów przyrodniczych środowiska.....	96

10.2.3.3.	Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanych wariantów przedsięwzięcia zabytków chronionych.....	97
10.2.3.4.	Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.....	97
10.2.3.5.	Opracowanie zagadnień w formie graficznej.....	97
10.3.	Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.....	98
10.3.1.	Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne.....	98
10.3.2.	Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko orzeka organ właściwy do wydania decyzji DŚU.....	98
10.4.	Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko, sporządzany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.....	99
10.4.1.	Założenia ogólne.....	99
10.4.1.1.	Zakres ogólny wynikający z przepisów prawnych.....	99
10.4.1.2.	Specyfika inwestycji liniowych.....	100
10.4.1.3.	Ogólne założenia do metodyki wykonywania raportów o oddziaływaniu na środowisko.....	101
10.4.1.4.	Szczególne zasady wykonywania raportów o oddziaływaniu na środowisko w odniesieniu do obszarów NATURA 2000.....	102
10.4.2.	Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany przed uzyskaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.....	102
10.4.2.1.	Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko.....	102
10.4.2.2.	Szczegółowość opracowania.....	104
10.4.2.3.	Zagadnienia wariantowania.....	104
10.4.2.4.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	105
10.4.3.	Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.....	105
10.4.3.1.	Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko.....	105
10.4.3.2.	Szczegółowość opracowania.....	106
10.4.4.	Roboty wykonywane na zgłoszenie.....	107
10.4.4.1.	Założenia.....	107
10.4.4.2.	Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko.....	107
10.4.4.3.	Obszary ograniczonego użytkowania i poszerzenie zakresu robót o wykonanie urządzeń ochrony środowiska.....	108
10.4.5.	Materiały do wniosku o przedłużenie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.....	108
10.4.5.1.	Założenia.....	108
10.4.5.2.	Zakres wniosku o przedłużenie ważności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.....	108
10.5.	Pozwolenia wodnoprawne.....	109
10.5.1.	Informacje ogólne.....	109
10.5.2.	Zakres operatu wodnoprawnego.....	110
10.6.	Dokumentacja geologiczna i hydrogeologiczna.....	111
10.6.1.	Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne, w związku z projektowaniem inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne.....	111
10.6.2.	Dokumentacja geologiczno-inżynierska wykonywana w celu projektowania posadowienia obiektów budowlanych inwestycji liniowych.....	111

11.	ANALIZY I PROGNOZY RUCHU .....	113
11.1.	Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STES) Etap I .....	113
11.2.	Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STES) Etap II .....	113
11.2.1.	Cel .....	113
11.2.2.	Wymagania .....	113
11.2.3.	Zawartość .....	113
11.3.	Koncepcja Programowa (Projekt Wstępny Autostrady) .....	113
11.3.1.	Cel .....	113
11.3.2.	Wymagania .....	113
11.3.3.	Zawartość .....	113
11.4.	Projekt Budowlany .....	114
11.4.1.	Cel .....	114
11.4.2.	Wymagania .....	114
11.4.3.	Zawartość .....	114
11.5.	Zalecenia i wymagania dotyczące analiz i prognoz ruchu .....	114
11.5.1.	Zalecenia ogólne .....	114
11.5.2.	Dane wyjściowe .....	115
11.5.3.	Zawartość opracowania .....	115
11.5.4.	Forma opracowania .....	117
12.	ORGANIZACJA I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO .....	119
12.1.	Stadium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STES) Etap I .....	119
12.2.	Stadium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STES) Etap II .....	119
12.2.1.	Studium organizacji ruchu, .....	119
12.2.1.1.	Cel .....	119
12.2.1.2.	Dane wyjściowe .....	119
12.2.1.3.	Zawartość .....	119
12.2.2.	Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego .....	120
12.2.2.1.	Cel .....	120
12.2.2.2.	Dane wyjściowe: .....	120
12.2.2.3.	Zawartość .....	120
12.2.3.	Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego .....	120
12.2.3.1.	Definicja i cel .....	121
12.2.3.2.	Dane wyjściowe .....	121
12.2.3.3.	Zawartość .....	121
12.3.	Koncepcja Programowa (KP) lub Projekt Wstępny Autostrady (PWA) .....	122
12.3.1.	Koncepcja organizacji ruchu .....	122
12.3.1.1.	Cel .....	122
12.3.1.2.	Dane wyjściowe .....	122
12.3.1.3.	Zawartość .....	122
12.3.2.	Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego .....	123
12.3.2.1.	Cel .....	123
12.3.2.2.	Dane wyjściowe .....	123
12.3.2.3.	Zawartość .....	124
12.3.3.	Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego .....	124
12.3.3.1.	Definicja i cel .....	124
12.3.3.2.	Niezbędne dane źródłowe .....	124
12.3.3.3.	Zawartość .....	124
12.4.	Projekt Budowlany .....	124
12.4.1.	Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego .....	124
12.4.1.1.	Cel .....	124
12.4.1.2.	Dane wyjściowe .....	124



12.4.1.3.	Zawartość .....	124
12.4.2.	Projekt organizacji ruchu .....	125
12.4.2.1.	Cel .....	125
12.4.2.2.	Dane wyjściowe .....	125
12.4.2.3.	Zawartość .....	126
12.4.3.	Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego.....	128
12.4.3.1.	Definicja i cel .....	128
12.4.3.2.	Dane wyjściowe .....	128
12.4.3.3.	Zawartość .....	128
13.	<b>OPRACOWANIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE I FORMALNO-PRAWNE DOTYCZĄCE NIERUCHOMOŚCI</b> .....	129
13.1.	Informacja ogólna .....	129
13.2.	Mapy poglądowe dla przedstawienia proponowanego przebiegu drogi .....	129
13.3.	Mapa do celów projektowania dróg .....	129
13.4.	Mapy wykonane z wykorzystaniem nowoczesnych technik i technologii .....	131
13.4.1.	Cyfrowa ortofotomapa .....	131
13.4.2.	Mapa numeryczna i numeryczny model terenu .....	132
13.4.3.	Mapa hybrydowa /wektorowo-rastrowa/ .....	132
13.5.	Orientacyjny szacunek kosztów przygotowania inwestycji do realizacji w zakresie dot. nieruchomości .....	132
13.6.	Materiały do wniosku o uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne .....	133
13.7.	Materiały geodezyjne do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi .....	133
13.8.	Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna dotycząca podziału nieruchomości nabywanych na cele budowy drogi .....	134
13.9.	Dokumentacja związana z uzyskaniem prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .....	136
13.10.	Materiały do wniosku o wydanie decyzji o wyłączeniu gruntów rolnych i leśnych z produkcji rolniczej i leśnej .....	137
13.11.	Dokumentacja związana z ograniczeniem prawa do dysponowania nieruchomością.....	137
14.	<b>SKOROWIDZ PRZEPISÓW</b> .....	139
15.	<b>WYTYCZNE, INSTRUKCJE i STANDARDY</b> .....	142

# 1. WPROWADZENIE

## 1.1. Przedmiot i cel opracowania

W dniu 25 maja 2003 roku weszła w życie ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji dróg krajowych [1], która określa zasady i warunki przygotowania inwestycji w zakresie dróg krajowych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych [2], w tym warunki lokalizacji i nabywania nieruchomości na ten cel, oraz budowy tych dróg, a także organy właściwe w tych sprawach.

W dniu 18 maja 2005 r. Sejm uchwalił ustawę o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw [10], która weszła w życie 28 lipca br. i wprowadza zasadnicze zmiany w prowadzeniu procedury oceny oddziaływania na środowisko. Dotyczą one w szczególności:

- wyłączenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z innych (związanych z decyzjami administracyjnymi: decyzją o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej i decyzją o pozwoleniu na budowę) postępowań administracyjnych,
- stworzenia nowego instrumentu prawnego – tzw. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
- objęcia obowiązkiem sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko wszystkich przedsięwzięć:
  - mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie art. 51 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska,
  - mogących znacząco oddziaływać na obszary NATURA 2000,
  - wymagających zgłoszeń robót budowlanych (na podstawie ustawy – Prawo budowlane).

Z uwagi na powyższe, koniecznym jest określenie stadiów i składu dokumentacji projektowej, spełniających wymogi aktualnych ustaw. „*Stadia i skład dokumentacji w fazie przygotowania zadań*” stosuje się do ww. przepisów i zostało opracowane na okres obowiązywania ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych [1]. Przedmiotowa ustawa ma obowiązywać do końca 2007 roku.

Dokumentacja umożliwi uzyskanie wszystkich wymaganych decyzji administracyjnych, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, w oparciu o które można będzie przystąpić do realizacji inwestycji.

Opracowanie wykonane zostało przy uwzględnieniu następujących założeń:

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia będzie przesądzać o wyborze wariantów przebiegu drogi;
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia będzie wydawana na podstawie raportu o oddziaływaniu na środowisko, który będzie sporządzany w oparciu o bardzo szczegółowe dane projektowe;
- warianty przebiegu trasy, przedstawiane do wyboru wojewodzie w materiałach do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia będą spełniały kryteria warunków technicznych oraz ekonomicznych.

W najbliższych latach zadania realizowane na rzecz krajowej sieci drogowej będą koncentrować się na<sup>1</sup>:

- budowie wybranych odcinków autostrad i dróg ekspresowych (z weryfikacją obecnego programu inwestycyjnego i koncentracją uwagi na odcinkach najbardziej istotnych dla systemu transportowego i najbardziej efektywnych ekonomicznie),
- programie wzmocnień konstrukcji nawierzchni dróg (głównie w korytarzach sieci transeuropejskiej oraz na pozostałych drogach obciążonych intensywnym ruchem samochodów ciężarowych),
- utrzymaniu istniejącej sieci drogowej i nowo wybudowanych odcinków dróg,

---

<sup>1</sup> w nawiązaniu do dokumentu pt. Polityka transportowa państwa na lata 2005-2025, Ministerstwo Infrastruktury

- programie budowy obwodnic miejscowości, z zachowaniem dbałości o ochronę tych obwodnic przed nadmierną do nich dostępnością,
- przebudowie, remontach odcinków dróg krajowych pod kątem poprawy bezpieczeństwa ruchu, w tym uruchomienie programu uspokojenia ruchu na przejściach dróg przez małe miejscowości,
- usprawnianiu warunków przejazdu dla ruchu tranzytowego i ruchu źródłowo-docelowego w aglomeracjach miejskich.

Oznacza to zwiększone zapotrzebowanie na prace dokumentacyjne przygotowujące ww. zadania.

Przedmiotem opracowania są stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg krajowych (wraz z mostami), a więc:

- autostrad płatnych i niepłatnych,
- dróg ekspresowych,
- dróg głównych ruchu przyśpieszonego,
- dróg głównych.

Celem opracowania jest sformułowanie zasad, które posłużą uzyskaniu odpowiedniej jakości zamawianej dokumentacji projektowej, wymaganej do pozyskiwania decyzji administracyjnych wydawanych w procesie przygotowania inwestycji drogowych i mostowych, w szczególności dotyczących:

- uwarunkowań środowiskowych
- lokalizacji drogi,
- nieruchomości przeznaczanych na pasy drogowe oraz niezbędnych do zajęcia czasowego,
- pozwoleń na budowę,
- przygotowania i rozstrzygnięcia przetargów na budowę dróg,
- wnioskowania, uzasadnionego ekonomicznie, o dostęp do źródeł finansowania inwestycji.

Dokumentacja projektowa obiektów mostowych dotyczy obiektów usytuowanych w ciągu dróg krajowych, jak też w ciągu wszystkich dróg krzyżujących się z drogami krajowymi.

Przedmiotowym opracowaniem nie objęto dokumentacji wymaganych przez organa administracji rządowej do uzyskania pozwoleń i zezwoleń lub uzgodnień (jak np. pozwolenia wodno-prawne). Potrzebę wykonania tych dokumentacji i ich zawartość określają inne przepisy.

Reasumując, dokumentacja projektowa stanowi podstawę dla wykonywania zadań administracji dróg krajowych, obejmujących planowanie i budowę nowych połączeń oraz przebudowę fragmentów istniejącej sieci dróg krajowych.

## **1.2. Stadia dokumentacji dla obiektu budowlanego (drogi, obiektu inżynierskiego)**

### **1.2.1. Budowa obiektu (realizacja zadania na podstawie pozwolenia na budowę)**

- 1) Dokumentacja Studialna (**DS**)
  - a. Studium Techniczno – Ekonomiczno - Środowiskowe drogi krajowej (**STES**)- etap I i etap II,
  - b. Studium Wykonalności Inwestycji (**SW**),
- 2) Dokumentacja do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację drogi krajowej (**DŚU**),
- 3) Dokumentacja Programowo-Lokalizacyjna inwestycji drogowej
  - a. Koncepcja Programowa drogi (**KP**)
  - b. Projekt Wstępny autostrady (**PWA**)

- c. Dokumentacja do decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej **(DULD)**
- 4) Dokumentacja budowlana **(DB)**:
  - a. Projekt Budowlany inwestycji drogowej i jej elementów **(PB)**,
  - b. Projekt Wykonawczy inwestycji drogowej **(PW)**,
  - c. Dokumentacja Projektowa (Przetargowa) **(DP)**.

### **1.2.2. Przebudowa i remont obiektu (realizacja zadania na podstawie zgłoszenia na roboty budowlane)**

- 1) Dokumentacja budowlana:
  - a. Projekt Budowlany (w koniecznym zakresie) obiektu **(PBs)**,
  - b. Projekt Wykonawczy inwestycji drogowej **(PWs)** - (zależnie od potrzeb),
- 2) Dokumentacja do decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych zgody na realizację drogi krajowej **(DŚU)**
- 3) Dokumentacja Projektowa (Przetargowa) **(DP)** (zależnie od potrzeb),

### **1.3. Zasady ogólne**

- 1) Każde wyróżnione stadium dokumentacji służy osiągnięciu określonego celu, jaki stoi przed inwestorem w kolejnych fazach przygotowania inwestycji. Cele poszczególnych stadiów zostały omówione we właściwych rozdziałach.
- 2) Dokumentacja projektowa we wszystkich stadiach realizacji powinna opierać się na systemie referencyjnym. Wszystkie domiary na nowych lub przebudowywanych drogach muszą bazować na systemie referencyjnym – wytyczne stosowania {10} oraz Instrukcji ustalania i prowadzenia kilometrażu dróg krajowych {11}.
- 3) Przygotowana dokumentacja podlega ocenie przez:
  - Zespoły Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych (ZOPI), działające na podstawie Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad Nr 14 z dnia 29 kwietnia 2004 r. w każdym z Oddziałów GDDKiA,
  - Komisję Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych (KOPI) działającą na podstawie Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad Nr 13 z dnia 29 kwietnia 2004 r., jako jednostka doradczą Generalnego Dyrektora DKiA.
- 4) ZOPI ocenia wszystkie dokumentacje realizowane na zamówienie Oddziałów,
- 5) KOPI ocenia:
  - Studia Techniczno-Ekonomiczno- Środowiskowe, etap II,
  - Koncepcje Programowe.
- 6) KOPI wnioskuje o zatwierdzenie dokumentacji przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.
- 7) Dokumentacja do wniosku o udzielenie decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady wymaga opinii m.in. Rady ds. Autostrad.
- 8) Projekty organizacji ruchu rozpatrywane są przez funkcjonujące w oddziałach GDDKiA Zespoły Oceny Projektów Organizacji Ruchu (ZOPOR) oraz w centrali GDDKiA przez Komisję Oceny Projektów Organizacji Ruchu (KOPOR), działające na podstawie Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad nr 32a z dnia 28 grudnia 2004 r.
- 9) KOPOR ocenia projekty stałych organizacji ruchu autostrad i dróg ekspresowych
- 10) ZOPOR ocenia projekty czasowych organizacji ruchu autostrad i dróg ekspresowych oraz projekty stałych i czasowych organizacji ruchu pozostałych dróg krajowych
- 11) KOPOR i ZOPOR wnioskuje o zatwierdzenie projektu organizacji ruchu przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

## 1.4. Ogólny zarys procesu przygotowawczego wstępnych faz projektowych

Ogólny zarys procesu przygotowawczego wstępnych faz projektowych przedstawia się następująco:

### 1. Studium techniczno – ekonomiczno - środowiskowe

Studium techniczno - ekonomiczno - środowiskowe wykonywane dwuetapowo:

I etap – skala mapy 1:25 000, kilka wariantów przebiegu trasy wraz z opisem oraz ich analizą środowiskową

*BPI GDDKiA z założenia pisemnie rekomenduje do dalszych analiz warianty, które nie kolidują z obszarami cennymi przyrodniczo. W przypadku, gdy jedyny wariant spełniający wymagania techniczne oraz ekonomiczne koliduje z obszarami cennymi przyrodniczo, może on być również rekomendowany do dalszych analiz.*

II etap – skala mapy 1:5000, uszczegółowienie wybranych przez BPI wariantów trasy pod względem środowiskowym z elementami geologii (szczegółowość raportu wg POŚ), szczegółowość rozwiązań drogowych odpowiadająca częściowo dawnej koncepcji programowej, analizy społeczne i ekonomiczne.

*Posiedzenie KOPI, które wybiera spośród przedstawionych wariantów przebiegu trasy min. 2 warianty (oprócz wariantu 0) z jednoczesną rekomendacją dla wojewody wyboru wskazanego jednego wariantu.*

### 2. Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – skala 1:5000

Materiały stanowiąc będą wyciąg dokumentacji przygotowanej w ramach II etapu studium techniczno–ekonomiczno–środowiskowego dla wariantów wybranych (w tym rekomendowanego) przez KOPI. Materiały zawierają:

- Raport o oddziaływaniu na środowisko
- Mapy ewidencyjne poświadczone przez właściwy organ
- Wypisy i wyrisy z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (o ile plany są uchwalone)

### 3. Koncepcja Programowa – skala 1:1000 (2000)

Materiały wykonywane po uzyskaniu decyzji wojewody o uwarunkowaniach środowiskowych dla wybranego wariantu przebiegu drogi. Uszczegółowienie rozwiązań technicznych – przedstawienie wariantowo niwelety, węzłów, skrzyżowań, obiektów inżynierskich itp.

*Posiedzenie KOPI, które wybiera szczegółowe rozwiązania techniczne dla wybranego przez wojewodę wariantu przebiegu trasy. Protokół zatwierdzający przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad przebieg trasy wraz z jego rozwiązaniami projektowymi.*

### 4. Materiały do decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi

Materiały stanowiąc będą wyciąg z opracowanej Koncepcji Programowej.

Całość materiałów opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. ustawą o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych.

## 1.5. Zakres stosowania opracowania

Opracowanie, wprowadzone do stosowania Zarządzeniem Generalnego Dyrektora DKiA stanowi wytyczne i zalecenia do wykorzystania w GDDKiA, jak też przez projektantów przygotowujących różne (wymienione w punkcie 1.2) stadia dokumentacji.

Opracowanie nie dotyczy:

- specjalistycznych opracowań i ekspertyz wykonywanych dla różnych celów oceny sieci drogowej,

- zagadnień projektowych występujących w fazie budowy drogi krajowej, związanych z wykonywaniem nadzoru autorskiego, dokumentacji zamiennej i powykonawczej,
- projektowania obiektów kubaturowych w drogownictwie występujących m.in. jako elementy Miejsc Obsługi Podróżnych, obwodów utrzymania dróg, placów i stacji poboru opłat,
- projektowania obiektów przeznaczonych do czasowego użytkowania w trakcie prowadzenia robót budowlanych,
- pewnych zagadnień prawnych i technicznych ujmowanych w Specyfikacjach Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) w przetargach na dokumentację projektową.

## 1.6. Forma sporządzania, prezentowania i archiwizowania opracowań projektowych.

Zamawiane przez GDDKiA opracowania projektowe w celu ich archiwizacji powinny być sporządzane w postaci wydruków oraz na nośnikach elektronicznych w ustalonym przez Zamawiającego formacie.

W celu stworzenia właściwych warunków dla kompleksowej i obiektywnej oceny prawidłowości zaprojektowanych rozwiązań, a zwłaszcza parametrów geometrycznych drogi, widoczności na wyprzedzanie i zatrzymanie oraz przepustowości dróg i skrzyżowań, szczególnie w przypadku zastosowania sygnalizacji świetlnej, projekty drogowe zamawiane przez GDDKiA powinny być sprawdzane przez projektantów metodami obliczeniowymi i symulacyjnymi. Do prezentacji gremiom opiniującym, rozpatrującym i zatwierdzającym należy wykorzystać programy komputerowe, umożliwiające:

- prezentację zaprojektowanych rozwiązań,
- trójwymiarową wizualizację drogi i animację przejazdu projektowaną drogą dla sprawdzenia warunków widoczności,
- symulację ruchu dla sprawdzenia przepustowości dróg i skrzyżowań.

Wymagane jest również, aby dane przestrzenne i opisowe, zbierane na etapie dokumentacji projektowej, gromadzone były zgodnie ze Standardem Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA zgodnie z Zarządzeniem Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad nr 19 z dnia 28 lipca 2005 r.

**Uwaga ! Ewentualne zmniejszenie zakresu lub stopnia szczegółowości opracowań wymaga uzyskania pisemnej zgody zamawiającego i zatwierdzającego organizację ruchu.**

## 1.7. Podstawowe określenia

**Budowa** - wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także jego odbudowa, rozbudowa, nadbudowa obiektu budowlanego.[Art.3.6)] {3}

**Budowa drogi** - wykonywanie połączenia drogowego między określonymi miejscami lub miejscowościami a także jego odbudowa i rozbudowa.[Art.3.17)] {2}

**Budowla** - każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, wiadukty, estakady, tunele, przepusty, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych, elektrowni wiatrowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową. [Art.3.3)] {3}

**Droga** – budowla wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiąca całość techniczno-użytkową, przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego, zlokalizowana w pasie drogowym [Art.4.2] {2}

**Drogowy obiekt inżynierski** - obiekt mostowy, tunel, przepust i konstrukcja oporowa. [Art.4.12)] {2}

**Element opracowania projektowego** – część opracowania projektowego związana z wykonaniem zespołu wyodrębnionych czynności. Elementami opracowania projektowego, w zależności od jego specyfiki, są:

- inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów budowlanych (pomiary i badania),
- oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy),
- prace projektowe: opisy, obliczenia, kosztorysy, rysunki, materiały do uzgodnień, uzgodnienia, sprawdzenia, materiały do prezentacji, itd.,
- odbiory.

**Infrastruktura techniczna nie związana z drogą** – infrastruktura techniczna nie związana bezpośrednio z funkcjonowaniem drogi znajdująca się w pasie drogowym do której należą w szczególności:

- linie elektroenergetyczne,
- linie telekomunikacyjne,
- przewody: kanalizacyjne (nie służące do odwodnienia drogi), gazowe, ciepłownicze i wodociągowe,
- urządzenia wodnych melioracji,
- urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia,
- ciągi transportowe.

**Inne obiekty** – są to obiekty budowlane lub przeszkody naturalne nie zaliczane do obiektów drogowych i obiektów inżynierskich, takie jak:

- cieki i zbiorniki wodne wraz urządzeniami regulacyjnymi, spiętrzającymi i zabezpieczającymi,
- obiekty transportu liniowego: linie kolejowe, metro i linie tramwajowe, itp. nadziemne i podziemne,
- obiekty kubaturowe.

**Konstrukcja obiektu budowlanego (konstrukcja obiektu)** – elementy nośne obiektu, wraz z ich posadowieniem, posiadające określone cechy geometryczne, techniczne i materiałowe z wyłączeniem instalacji, wyposażenia technicznego i wykończeń.

Dla obiektu drogowego (drogi) jest to korpus drogowy zawierający odpowiednio ukształtowaną drogową budowlę ziemną oraz elementy zapewniające stateczność korpusu drogowego i stateczność jego posadowienia (np.: konstrukcje oporowe, umocnienia skarp, pale, odpowiednie nachylenie skarp, ulepszone podłoże).

Dla obiektów inżynierskich jest to ustrój nośny wraz z podporami oraz elementami zapewniającymi stateczność obiektu i jego posadowienia.

**Konstrukcja oporowa** - budowla przeznaczona do utrzymywania w stanie stateczności nasypu lub wykopu.[Art.4.16)] {2}

**Korona drogi** – jezdnie z pobocznymi, pasami awaryjnego postoju lub pasami przeznaczonymi do ruchu pieszych, zatokami autobusowymi lub postojowymi, a przy drogach dwujezdniowych – również z pasem dzielącym jezdnię.[Art.4.7)] {2}

**Korpus drogowy** - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

**Materiały wyjściowe** - obejmują projekty, rysunki, obliczenia, ekspertyzy, uzgodnienia i inne informacje wymienione w Specyfikacjach technicznych i przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego bezpłatnie celem wykorzystania przy wykonywaniu dokumentacji projektowej.

**Nawierzchnia** – element obiektu drogowego lub inżynierskiego - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe lub konstrukcję obiektu i zapewniających dogodny warunki dla ruchu, który występuje na:

- jezdniach (zasadnicze i dodatkowe pasy ruchu, pasy awaryjne, pasy włączania i wyłączania, łącznice, MOP, place, opaski, utwardzone pobocza, przystanki autobusowe na pasach ruchu i w zatoce, drogi w strefie zamieszkania oraz jezdnie manewrowe),
- miejscach przeznaczonych do postoju pojazdów (stanowiska, pasy i zatoki postojowe),
- chodnikach i ścieżkach rowerowych.

Nawierzchnia, w zależności od potrzeb, może zawierać następujące warstwy:

- a) Warstwa ściernalna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
- b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ściernalną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
- c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
- d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
- g) Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
- h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

**Obiekt budowlany** – [Art.3.1)] {3}:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury.

**Obiekt mostowy** - budowla przeznaczona do przeprowadzenia drogi, samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo-rowerowego, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji nad przeszkodą terenową, w szczególności: most, wiadukt, estakada, kładka.[Art.4.13)] {2}

**Oferta** - to zobowiązanie do wykonania usługi, złożone przez Wykonawcę w postępowaniu przetargowym i zaakceptowane przez Zamawiającego.

**Opracowanie projektowe** – część usługi będąca przedmiotem oddzielnego odbioru i rozliczenia. Każde opracowanie projektowe lub wybrana część opracowania projektowego jest oddzielną pozycją w Tabeli opracowań projektowych. Opracowaniem projektowym nazywa się np.: Projekt budowlany, Dokumentację geologiczno-inżynierską, Raport OOS czy Mapę do celów projektowania dróg.

**Organizacja ruchu** – rozumie się przez to, mające wpływ na ruch drogowy:

- geometrię drogi i zakres dostępu do drogi,
- sposób umieszczania znaków pionowych, poziomych, sygnalizatorów i urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- zasady i sposób działania sygnalizacji, znaków świetlnych, znaków o zmiennej treści i innych zmiennych elementów.

**Pas drogowy** – wydzielony liniami granicznymi wraz z przestrzenią nad i pod jego powierzchnią, w którym są zlokalizowane droga oraz obiekty budowlane i urządzenia techniczne związane z



prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu, a także urządzenia związane z potrzebami zarządzania drogą. [Art.4.1)] {2}

**Polecenie** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego, w formie pisemnej, dotyczące sposobu i zakresu realizacji opracowań projektowych lub innych spraw związanych z wykonywaniem Umowy.

**Procedura** - dokument wewnętrzny firmy, który w swej treści powinien wskazywać czynności budujące proces projektowania oraz odpowiedzialności związane realizacją tych czynności.

**Projekt organizacji ruchu** – dokumentacja sporządzona przez projektanta w celu zatwierdzenia organizacji ruchu przez właściwy organ zarządzający ruchem.

**Projektant** - uprawniona osoba będąca autorem opracowań projektowych.

**Protokół zdawczo – odbiorczy** - pisemny dowód sporządzony przez Wykonawcę i podpisany przez Zamawiającego, potwierdzający że opracowania projektowe będące przedmiotem odbioru wykonano zgodnie z Umową.

**Przebudowa** - należy przez to rozumieć wykonywanie robót budowlanych, w wyniku, których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji; w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego. [Art.3] {3}

**Przebudowa drogi** - wykonywanie robót, w których wyniku następuje podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącego obiektu budowlanego, niewymagających zmiany granic pasa drogowego.[Art.4.18] {2}

**Przedmiar robót** - zestawienie robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z obliczeniem i podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót wynikających z dokumentacji projektowej i podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych (nr katalogu, tablicy i kolumny). Przedmiar robót ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) i Tabeli elementów Rozliczeniowych (TER).

**Przepust** - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaków wędrowek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez nasyp drogi.[Art.4.15] {2}

**Remont** - wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.[Art.3.8] {3}

**Remont drogi** - wykonywanie robót przywracających pierwotny stan drogi, także przy użyciu wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.[Art.3.19] {2}

**Roboty budowlane** - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego. [Art.3.7] {3}

**Specyfikacje techniczne (ST)** - to część Umowy, która określa zakres techniczny i organizacyjny wykonania opracowań projektowych zleconych w ramach usługi, oraz wszelkie modyfikacje i dodatki poczynione w nich przez Zamawiającego.

**Sprzęt** - to urządzenia Wykonawcy wykorzystane do wykonania usługi.

**Stadium dokumentacji projektowej** – określenie oznaczające ogół opracowań projektowych wykonywanych w kolejnej fazie technicznego i ekonomicznego uściślenia planowanego zadania.

Stadium dokumentacji projektowej związane jest z procesem wykonywania jednego z następujących opracowań projektowych: studium techniczno–ekonomiczno–środowiskowe, koncepcja programowa (projekt wstępny autostrady), projekt budowlany, które stanowią opracowania podstawowe dla poszczególnych stadiów dokumentacji projektowej. W skład każdego stadium dokumentacji projektowej wchodzi jedno z ww. opracowań podstawowych oraz inne opracowania projektowe służące realizacji kolejnych etapów procesu inwestycyjnego.

**Ślepy kosztorys** - zestawienie pozycji elementów rozliczeniowych, stanowiących podstawę płatności z określeniem jednostek obmiaru i ilości robót w kolejności technologicznej ich wykonania. Ślepy kosztorys ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) i Zbiorczego Zestawienia Kosztów (ZZK).

**Tunel** - budowla przeznaczona do przeprowadzenia drogi, samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo-rowerowego, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji przez przeszkodę terenową lub pod nią, w tym przejście podziemne.[Art.4.14)] {2}

**Urządzenia organizacji bezpieczeństwa ruchu drogowego** – urządzenia oraz rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu zapewnienie odpowiedniego zarządzania ruchem oraz bezpieczeństwa i zabezpieczenia ruchu. Do urządzeń tych należą m.in.:

- znaki drogowe pionowe,
- znaki drogowe poziome,
- sygnały drogowe,
- urządzenia optycznego prowadzenia ruchu i wskazywania lokalizacji (słupki prowadzące, słupki krawędziowe, tablice prowadzące, tablice rozdzielające, tablice kierujące, słupki przeszkodowe, znaki numeru drogi, znaki kilometrowe, znaki hektometrowe),
- urządzenia do oznaczania obiektów znajdujących się w skrajni drogi,
- urządzenia zabezpieczające ruch pieszych i rowerzystów (balustrady i poręcze, barieroporęcze, ogrodzenia, słupki blokujące),
- urządzenia przeznaczone do zamykania drogi dla ruchu,
- drogowe bariery ochronne, osłony energochłonne, osłony przeciwoślnościowe, osłony przeciwwietrzne,
- urządzenia do kanalizowania ruchu pojazdów i ograniczania ich prędkości (wyspy, azyle, progi zwalniające i progi podrzutowe),
- urządzenia do zabezpieczania robót prowadzonych w pasie drogowym (m.in. zapory drogowe, tablice kierujące, pachołki drogowe, tablice ostrzegawcze, tablice zamykające),
- urządzenia prowadzenia nadzoru nad ruchem drogowym (m.in. znaki zmiennej treści, tablice informacyjne tekstowe),
- sygnalizatory wiatru, mgły i gołoledzi,
- urządzenia do pomiaru, sterowania i kontroli ruchu (np.: sygnalizacje świetlne, tablice informacyjne i znaki o zmiennej treści).

**Urządzenia ochrony środowiska** – wszystkie służące ochronie środowiska obiekty, urządzenia, wyposażenie i zagospodarowanie terenu, które są elementami zadania inwestycyjnego, w tym w szczególności:

- ekrany akustyczne,
- urządzenia podczyszczania wód opadowych,
- ogrodzenia dla zwierząt,
- przejścia dla zwierząt,
- tunele i przekrycia ochronne,
- pasy zieleni izolacyjnej i dogęszczającej.

**Usługa** - to wykonanie wszystkich czynności i opracowań projektowych będących przedmiotem Umowy w zakresie ustalonym przez Zamawiającego.

**Wada** - to jakakolwiek część usługi, wykonana niezgodnie z Umową.

**Właściwy organ** – organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygnięcia określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym.

**Wyposażenie techniczne drogowych obiektów inżynierskich** – do wyposażenia technicznego drogowych obiektów inżynierskich należą m.in.:

- łożyska,
- urządzenia dylatacyjne,
- izolacje wodoszczelne,
- nawierzchnie,
- krawężniki,
- urządzenia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych,
- balustrady,
- bariery,
- barieroporce,
- osłony zabezpieczające przed porażeniem prądem sieci trakcyjnych,
- ekrany akustyczne,
- osłony przeciwoślnościowe,
- instalacje oświetleniowe,
- urządzenia wentylacyjne,
- urządzenia zabezpieczające dostęp do obiektów w celach utrzymaniowych,
- urządzenia mechaniczne dla ruchomych elementów konstrukcji,
- płyty przejściowe w strefie połączenia obiektu z nasypem drogowym,
- urządzenia zabezpieczające podpory mostów przed działaniem kry, spływu i żeglugi oraz podpory wiaduktów przed najechaniem pojazdów i skutkami wykołowania pojazdów szynowych,
- tablice określające szlak żeglugowy,
- sprzęt i środki gaśnicze,
- zabezpieczenia przed dostępem zwierząt i osób postronnych do pomieszczeń technicznych, urządzeń technicznych oraz przestrzeni zamkniętych,
- znaki pomiarowe,
- urządzenia wentylacyjne, oświetleniowe, przeciwpożarowe, sterowania ruchem - w tunelach drogowych.

**Wyposażenie techniczne dróg** – do wyposażenia technicznego dróg należą m.in.:

- urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę (rowy odwadniające drogę, urządzenia ściekowe, urządzenia do powierzchniowego odwodnienia placu, urządzenia do głębokiego odwodnienia drogi, kanalizacja deszczowa, inne urządzenia wg rozwiązań indywidualnych),
- urządzenia oświetleniowe,
- obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu (w tym: MOP, punkty kontroli samochodów ciężarowych, MPO, zatoki postojowe, zatoki autobusowe, perony tramwajowe, pętle autobusowe, place do zawracania, mijanki, przejścia dla pieszych),
- obwody utrzymania,
- urządzenia techniczne drogi (w tym: bariery ochronne, osłony energochłonne, ogrodzenia, osłony przeciwoślnościowe, osłony przeciwwietrzne, stałe przejazdy awaryjne, pasy technologiczne),
- urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu,
- ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt,
- urządzenia infrastruktury znajdujące się w pasie drogowym niezwiązane z drogą.

**Zamawiający** – należy przez to rozumieć jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej (GDDKiA) obowiązującą do stosowania ustawy Prawo zamówień publicznych {5.a}.

## **2. UWARUNKOWANIA PRAWNE PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI I BUDOWY DROGI.**

### **2.1. Zadania administracji drogowej w procesie inwestycyjnym**

Do zadań centralnego organu administracji rządowej (Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad) i jednostek samorządu terytorialnego będących zarządcami dróg należy planowanie, budowa, przebudowa, remont, utrzymanie i ochrona drogi. Zadania te zarządcy dróg wykonują od opracowania projektów planów rozwoju sieci drogowej oraz projektów planów jej finansowania poprzez pełnienie funkcji inwestora odpowiedzialnego za realizację procesu inwestycyjnego, właściwe utrzymanie sieci aż do ewentualnej rozbiórki obiektu. Cały proces inwestycyjny oparty jest na przepisach prawa w tym zakresie, które kształtują proces gospodarowania przestrzenią. Zadaniem przepisów jest jednocześnie pogodzenie sprzecznych ze sobą interesów wielu podmiotów występujących w procesie inwestycyjnym, które swoimi działaniami kształtują zagospodarowanie przestrzenne. Szczególnym podmiotem w tym zakresie jest zarządca drogi, który realizuje inwestycje tzw. „celu publicznego” związane z zapewnieniem transportu.

Podstawowym aktem prawnym określającym obowiązki zarządcy drogi w ww. zakresie jest ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Istotną regulacją dla spraw związanych z zapewnieniem przygotowania realizacji drogi krajowej jest ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych stanowiąca alternatywny wobec ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tryb lokowania inwestycji.

### **2.2. Przygotowanie zadań w ustawie o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych**

Ustawa ma charakter specjalny, a jej działanie jest ograniczone w czasie do końca 2007 r. Celem uchwalenia ustawy było uproszczenie procedur przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych. W okresie obowiązywania ustawy nie stosuje się przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym w sprawach dotyczących lokalizacji dróg, przepisów o gospodarce nieruchomościami w sprawach nabywania nieruchomości uregulowanych w ustawie, przepisów o autostradach płatnych dotyczących lokalizacji autostrad oraz do nabywania nieruchomości pod autostrady. Przygotowanie i realizacja inwestycji w zakresie dróg krajowych wymaga (choćby czasowego) wyłączenia z ogólnych przepisów i uregulowania w trybie szczególnym, w postaci odrębnej ustawy.

Ustawa reguluje:

- warunki lokalizacji dróg krajowych,
  - warunki nabywania nieruchomości pod drogi krajowe,
  - zasady prowadzenia inwestycji w zakresie dróg krajowych
- oraz organy właściwe w tych sprawach.

W przypadku autostrad dotychczasowa procedura lokalizacyjna była czasochłonna, przygotowanie wniosku do wskazań lokalizacyjnych i jego rozpatrzenie zajmowało ok. 2 lat. W ustawie rezygnuje się z etapu wskazań lokalizacyjnych włączając go do etapu ustalenia lokalizacji przez wojewodę. Dzięki temu następuje uproszczenie i skrócenie procedury lokalizacyjnej, bez naruszenia jakości wydanej decyzji. Wojewoda ma obowiązek wydania decyzji lokalizacyjnej w terminie 3 miesięcy od daty złożenia wniosku (art. 2). Tak określona procedura lokalizacyjna została rozszerzona na niepłatne drogi krajowe i zastąpiła dotychczasowe decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Zmianom w stosunku do przepisów o autostradach płatnych uległa też treść wniosków lokalizacyjnych i decyzji lokalizacyjnych.

Dotychczasowe zapisy ustawy specjalnej wyłączały ze stosowania część zapisów prawa ochrony środowiska dotyczących oceny oddziaływania na środowisko w celu znacznego skrócenia czasu koniecznego na przygotowanie i rozpatrzenie w odpowiednim postępowaniu raportu oddziaływania na

środowisko oraz na rozpatrzenie go w postępowaniu dotyczącym oceny oddziaływania inwestycji na środowisko.

Ustawa z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 113, poz. 954), która weszła w życie 28 lipca 2005 r., wprowadziła zasadnicze zmiany w procedurze oceny oddziaływania na środowisko; polegają one na:

- wyłączeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z innych (związanych z decyzjami administracyjnymi: decyzją o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej i decyzją o pozwoleniu na budowę) postępowań administracyjnych,
- stworzeniu nowego instrumentu prawnego – tzw. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
- objęciu obowiązkiem sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko wszystkich przedsięwzięć:
  - mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie art. 51 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska,
  - mogących znacząco oddziaływać na obszary NATURA 2000,
  - zgłoszeń robót budowlanych na podstawie ustawy – Prawo budowlane.

W ustawie specjalnej zostały uchylone zapisy dotyczące ochrony środowiska:

**W art. 5:**

- W ust. 1 uchylono pkt 5 – raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko dołączany do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi,
- w pkt 6 uchylono lit. a – opinię ministra właściwego do spraw środowiska,
- dodano pkt 7, z którego wynika, że do wniosku należy dołączyć wymagane przepisami odrębnymi decyzje administracyjne. Przez przepisy odrębne należy rozumieć ustawę Prawo ochrony środowiska,
- uchylono ust. 4 – zakres raportu, o którym była mowa w uchylonym pkt 5, określonym w załączniku nr 1 do ustawy

**uchylono art. 11** wyłączający stosowanie niektórych przepisów Prawa ochrony środowiska przy lokalizacji dróg,

**uchylono art. 25-27** dotyczące sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę w oparciu o załącznik nr 2 do ustawy, przedłożenia analizy porealizacyjnej oraz obszaru ograniczonego użytkowania,

**uchylono art. 33** wyłączający stosowanie niektórych przepisów Prawa ochrony środowiska przy realizacji inwestycji drogowej,

**uchylono załączniki do ustawy.**

W związku z powyższym całe postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko odbywa się w oparciu o przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska.

W przepisach dotyczących lokalizacji dróg ustawa specjalna wprowadziła dwa całkiem nowe uregulowania:

- zasadę, że z dniem wszczęcia przez wojewodę postępowania o ustalenie lokalizacji drogi, przeznaczone na nią nieruchomości stanowiące własność Skarbu Państwa nie mogą być przedmiotem obrotu, (art. 5 ust. 6). Ma to zapobiec znanym w przeszłości przypadkom spekulacyjnego obrotu gruntami Skarbu Państwa przewidzianymi pod budowę autostrad,
- przepis stanowiący, że nie można uzależniać ustalenia lokalizacji drogi od spełnienia nieprzewidzianych obowiązującymi przepisami świadczeń lub warunków (art. 6). Ma to na celu ochronę inwestorów przed przypadkami wymuszania na nich dodatkowych świadczeń.

Uproszczony jest też sposób informowania stron o wydaniu pozwolenia na budowę drogi. Decyzja w tej sprawie jest doręczana jedynie wnioskodawcy, zaś pozostałe strony są informowane w drodze obwieszczeń w urzędach gmin oraz w prasie lokalnej (art. 28).

Ustawa sankcjonuje fakt, że rozpoczęcie budowy drogi jest procesem praktycznie nieodwracalnym. Stąd zapis, że po rozpoczęciu budowy drogi nie może nastąpić stwierdzenie nieważności albo uchylenie pozwolenia na jej budowę (art. 31).

Specyfika obiektów liniowych wymaga też odstąpienia od przyjętego w prawie budowlanym założenia, że pozwolenie na użytkowanie dotyczy całego obiektu budowlanego. Dopuszcza się

wydanie pozwolenia na użytkowanie jednej jezdni drogi dwujezdniowej, względnie odcinka jednej jezdni drogi dwujezdniowej (art. 32).

Na podstawie przepisów przejściowych pozostały w mocy wskazania lokalizacyjne w zakresie dotyczącym ustalenia przebiegu autostrad, a także wydane decyzje lokalizacyjne. Decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dotyczące dróg krajowych zachowują moc do 31 grudnia 2007 r.

Ustawa ma zastosowanie do wszystkich dróg krajowych, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, w zakresie zadań inwestycyjnych mieszczących się w pojęciu budowy, w rozumieniu prawa budowlanego i ustawy o drogach publicznych. Z tych względów ustawę stosuje się zarówno przy realizacji nowych dróg, jak i dróg istniejących przy ich odbudowie, rozbudowie, nadbudowie (np. wzmocnienie nawierzchni, budowa skrzyżowania) tj. do działań inwestycyjnych, które wymagają pozwolenia na budowę.

Przedmiotowy zakres stosowania wynika z pojęcia drogi krajowej określonego w art. 5 ust. 1 ustawy o drogach publicznych oraz definicji drogi (pasa drogowego) zawartej w art. 4 pkt 1 ustawy o drogach publicznych.

Organem decyzyjnym w postępowaniach określonych w przepisach ustawy jest wojewoda, do którego należy wydanie 14 rodzajowo różnych rozstrzygnięć wynikających z przepisów ustawy oraz innych związanych z ich wykonaniem. Dotyczy to: decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, decyzji dotyczących nabycia nieruchomości przez Skarb Państwa (decyzje o wywłaszczeniu, o zezwoleniu na niezwłoczne zajęcie nieruchomości, potwierdzające nabycie własności samorządowej przez Skarb Państwa), decyzji o wygaszeniu trwałego zarządu nieruchomości Skarbu Państwa przysługującego innym państwowym jednostkom organizacyjnym nieposiadającym osobowości prawnej, o ustanowieniu trwałego zarządu na rzecz Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz decyzji o pozwoleniu na budowę dróg krajowych.

Organ wojewódzki jest ponadto organem egzekucyjnym wydawanych przez siebie zezwoleń na niezwłoczne zajęcie nieruchomości przeznaczonych pod drogi krajowe, decyzji o wywłaszczeniu nieruchomości oraz decyzji o czasowym zajęciu nieruchomości leżących poza drogami krajowymi, ale przeznaczonych pod przekładaną z obszaru dróg krajowych infrastrukturę techniczną.

### **2.3. Etap lokalizacji drogi**

W zakresie lokalizacji dróg krajowych, do momentu wejścia w życie „ustawy specjalnej” obowiązywały 2 systemy.

Pierwszy – dla autostrad płatnych, zgodnie z przepisami ustawy o autostradach płatnych, przewidywał 2 etapy postępowania lokalizacyjnego:

- wskazania lokalizacyjne,
- decyzje o ustaleniu lokalizacji autostrady.

Drugi – dla pozostałych dróg krajowych, zgodnie z przepisami ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym:

- ustalania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu.

„Ustawa specjalna” ujednoliciła procedurę lokalizacji dróg krajowych wprowadzając jeden etap – decyzje wojewody o ustaleniu lokalizacji drogi.

Jednocześnie, na mocy przepisów przejściowych, wskazania lokalizacyjne udzielone do dnia wejścia w życie jej przepisów pozostają w mocy w zakresie dotyczącym ustalenia przebiegu autostrady, a w pozostałym zakresie, jeżeli ich treść nie jest sprzeczna z jej przepisami. Postępowania o udzielenie wskazań lokalizacyjnych niezakończone do dnia wejścia w życie przepisów ustawy podlegają umorzeniu a sporządzona dotychczas dokumentacja do wniosku o ich udzielenie może być wykorzystana do wniosku do wojewody o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej.

Również decyzje o ustaleniu lokalizacji autostrady wydane do dnia wejścia w życie ustawy pozostają w mocy.

Decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydane do dnia wejścia w życie ustawy pozostają w mocy do dnia 31 grudnia 2007 r., co oznacza, że decyzje te stanowią podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę na zasadach określonych w jej przepisach. Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad może jednak przed dniem 31 grudnia 2007 r. złożyć wniosek o ustalenie lokalizacji drogi krajowej na podstawie przepisów ustawy. W takiej sytuacji, wydana dotychczas

decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nie będzie podlegała wykonaniu, gdyż zastąpi ją nowa decyzja lokalizująca drogę krajową, wydana na odrębnej podstawie prawnej.

Istniejące decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla dróg krajowych, stanowią podstawę do podejmowania tych wszystkich działań w dalszym procesie inwestycyjnym drogi krajowej, dla których dotychczasowa decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, a więc i jej zakres rozstrzygnięcia jest wystarczający, np., przy uzyskiwaniu pozwolenia na budowę.

Dotychczasowej decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nie można natomiast przypisać skutków zatwierdzenia podziałów nieruchomości (art. 7 ust. 1 pkt 5 i art. 12 ust. 1 ustawy). W tym zakresie niezbędne jest przeprowadzenie postępowania podziałowego zgodnie z przepisami ogólnymi.

Z wnioskiem o wydanie przez wojewodę decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej występuje Generalny Dyrektor, z zastrzeżeniem obszaru miasta na prawach powiatu, w którym przebieg drogi krajowej, z wyjątkiem autostrady i drogi ekspresowej ustalany jest przez wojewodę na wniosek prezydenta miasta.

Wojewoda wydaje decyzję o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej w obszarze województwa. W razie potrzeby ustalenia lokalizacji drogi na obszarze więcej niż jednego województwa, powstanie konieczność złożenia wniosków na poszczególne odcinki drogi do właściwych wojewodów.

Złożenie wniosku poprzedza przygotowanie przez Generalnego Dyrektora dokumentacji. Zgodnie z art. 3 ustawy przed złożeniem wniosku Generalny Dyrektor ma uzyskać opinie właściwych miejscowo organów samorządowych tj. zarządu województwa, powiatu oraz wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Przedmiotem opinii wyrażonej przez organy jednostek samorządu terytorialnego jest dokumentacja projektowa zawierająca rozwiązania projektowe co do przebiegu drogi, jak i projekty podziałów nieruchomości (w szczególności nieruchomości stanowiących własność odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego). Samorządy muszą mieć bowiem zapewnione prawo opinii w szczególności co do proponowanych połączeń z drogami innych kategorii i oddziaływania drogi w proponowanym przebiegu na planistyczne i inwestycyjne zamierzenia samorządów. Nie jest wymagana opinia o zgodności zaproponowanego podziału z miejscowym planem.

Jeżeli organy jednostek samorządu terytorialnego nie wyrażą swojej opinii w ustawowo określonym terminie (14 dni od dnia zwrócenia się o opinię), to ustawodawca uznaje to za brak zastrzeżeń samorządów do wniosku o wydanie decyzji lokalizacyjnej (art. 3 ust. 2).

Opinie samorządów nie są wiążące dla Generalnego Dyrektora, jak również nie są wiążące dla wojewody wydającego decyzję lokalizacyjną. Opinie złożone we wskazanym terminie, bez względu na stopień ich wykorzystania przez Generalnego Dyrektora przy formułowaniu ostatecznego wniosku do wojewody, powinny być dołączone do wniosku gdyż potwierdzają spełnienie przez Generalnego Dyrektora ustawowego obowiązku ich zasięgnięcia przed złożeniem wniosku do wojewody. Są one potrzebne dla przedstawienia wojewodzie pełnego obrazu stanu faktycznego, w szczególności co do ewentualnych konfliktów technicznych i prawnych, które mogą wystąpić przy określonej lokalizacji drogi krajowej.

Po uzyskaniu przez Generalnego Dyrektora opinii organów jednostek samorządu terytorialnego, ale jeszcze przed złożeniem wniosku do wojewody, Generalny Dyrektor zobowiązany jest wystąpić o stosowne opinie również do właściwych organów administracji rządowej, dołączając je do wniosku, jako konieczny element wniosku do skutecznego wszczęcia postępowania o wydanie decyzji lokalizacyjnej oraz wymagane przepisami odrębnymi decyzje administracyjne. Chodzi o decyzje wynikające z przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

Z treści art. 5 ust. 2 ustawy może wynikać sugestia, jakoby ustawowy termin 30 dni na wydanie przez organy administracji rządowej opinii był liczony od dnia otrzymania przez te organy od Generalnego Dyrektora wniosku o wydanie decyzji lokalizacyjnej złożonego już do wojewody. Jednakże z treści art. 5 ust. 1 w związku z art. 63 § 2 KPA wynika, iż opinie organów administracji rządowej stanowią konieczny element wniosku o wydanie decyzji lokalizacyjnej. Brak opinii przy wniosku składanym do wojewody zobowiązuje zaś wojewodę do wezwania Generalnego Dyrektora, w terminie 7 dni od dnia otrzymania wezwania, o uzupełnienie wniosku poprzez dołączenie stosownych opinii, pod rygorem pozostawienia wniosku bez rozpatrzenia (art. 64 § 2 w zw. z art. 63 § 2 KPA i art. 5 ust. 1 pkt 6 ustawy). Należy zatem przyjąć, że organy administracji rządowej wyrażają swoje opinie do przedstawionego przez Generalnego Dyrektora projektu wniosku mającego być złożonym do wojewody wraz z całą dokumentacją projektowo-podziałową.

Generalny Dyrektor występuje o wydanie opinii do tych organów administracji, które są właściwe ze względu na problematykę, jaka zaistnieje w ramach projektowanej drogi krajowej, a mianowicie do:

- ministra właściwego do spraw zdrowia – w odniesieniu do inwestycji lokalizowanych w miejscowościach uzdrowiskowych, zgodnie z odrębnymi przepisami,
- dyrektora właściwego urzędu morskiego – w odniesieniu do obszarów pasa technicznego, pasa ochronnego, morskich portów i przystani,
- właściwego organu nadzoru górniczego – w odniesieniu do terenów górniczych,
- dyrektora właściwego regionalnego zarządu gospodarki wodnej – w odniesieniu do inwestycji obejmujących wykonanie urządzeń wodnych oraz w odniesieniu do wykonywania obiektów budowlanych lub robót na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią,
- dyrektora właściwej regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych – w odniesieniu do gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Lasów Państwowych,
- właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków – w odniesieniu do dóbr kultury chronionych na podstawie odrębnych przepisów,
- państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego – w odniesieniu do wymagań higienicznych i zdrowotnych.

Omawiane opinie, stosownie do art. 5 ust. 3 ustawy, zastępują uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź stanowiska właściwych organów wymagane w odrębnych przepisach. Oznacza to, że ilekroć w odrębnych przepisach ustawodawca wskazał na współdecydowanie w procedurze administracyjnej lub nawet przed jej wszczęciem, o rozwiązaniach wpływających na otoczenie, to w ramach art. 5 ust. 3 rola odpowiednich organów administracji rządowej, w ramach lokalizowania inwestycji drogi krajowej, ograniczona została do wyrażenia jedynie opinii nie mającej wiążącego charakteru.

Powyższe nie dotyczy wymaganych przepisami odrębnymi decyzji administracyjnych (art. 5 ust. 1 pkt 7). Do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi Generalny Dyrektor dołącza uzyskaną od wojewody decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach (art. 46 ust. 1 Prawa ochrony środowiska). Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę i decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej na podstawie ustawy specjalnej (art. 46 ust. 4 pkt 2 i 9 Poś). Warunki określone w tej decyzji są wiążące dla wojewody przy wydawaniu decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi i pozwoleniu na budowę.

Koniecznymi elementami wniosku o wydanie decyzji lokalizacyjnej drogi krajowej są również:

- mapa w skali co najmniej 1:5 000 przedstawiająca proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych oraz istniejące uzbrojenie terenu,
- analiza powiązania projektowanej drogi z innymi drogami publicznymi z określeniem ich kategorii,
- mapy zawierające projekty podziału nieruchomości,
- określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu.

Brak któregośkolwiek z wymienionych elementów skutkuje niekompletnością wniosku wywołującą konieczność jego uzupełnienia pod rygorem pozostawienia go przez wojewodę bez rozpatrzenia (art. 64 § 2 KPA).

Mapa obrazująca przebieg projektowanej drogi powinna być sporządzona w skali zapewniającej szczegółowość zilustrowania elementów objętych raportem, dlatego też ustawowo wskazana skala co najmniej 1:5 000 nie wyklucza opracowania mapy o większej skali. Natomiast mapy zawierające projekty podziałów wszystkich nieruchomości znajdujących się w projektowanych liniach rozgraniczających teren przeznaczony pod drogę sporządza się w skali uwzględniającej wszystkie elementy terenowe mające wpływ na dopuszczalność dokonania podziału; mapy muszą być przyjęte przez właściwe organy administracji geodezyjnej i kartograficznej.

Po dokonaniu przez wojewodę oceny kompletności wniosku, stosownie do art. 61 § 3 KPA postępowanie o wydanie decyzji lokalizacyjnej uważa się za wszczęte w dniu jego złożenia wojewodzie. Wojewoda zobowiązany jest zawiadomić o tym fakcie wszystkie strony w drodze publicznego ogłoszenia poprzez obwieszczenie w urzędach gmin, przez tereny których projektowany jest przebieg drogi krajowej oraz w prasie lokalnej publicznie dostępnej.



Decyzja o lokalizacji drogi krajowej powinna być wydana w terminie 3 miesięcy od dnia skutecznego wszczęcia postępowania o jej wydanie, chyba że zaistnieją w toku postępowania przyczyny uprawniające wojewodę do jego zawieszenia. Termin na wydanie decyzji lokalizacyjnej jest terminem szczególnym wobec przepisów kodeksu postępowania administracyjnego.

W decyzji o lokalizacji drogi krajowej, stanowiącej prawnie wiążący dokument planistyczny dla tego rodzaju inwestycji, wojewoda, działając w granicach obowiązującego prawa i uzasadniając rozstrzygnięcie wskazanymi przepisami rozstrzyga w szczególności o:

- wymaganiach dotyczących powiązania projektowanej drogi krajowej z innymi drogami publicznymi, z jednoczesnym określeniem (ale nie nadaniem) ich kategorii,
- określeniu przebiegu linii rozgraniczających teren przeznaczony pod drogę krajową oraz linii rozgraniczających teren pod konieczną przebudowę lub budowę dróg innych kategorii,
- warunkach wynikających z potrzeb ochrony środowiska na podstawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, ochrony dóbr kultury oraz potrzeb obronności państwa,
- wymaganiach dotyczących ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich,
- zatwierdzeniu projektu podziału nieruchomości.

Decyzja lokalizacyjna zawiera zatem dwie podstawowe części. W jednej dokonywane jest rozstrzygnięcie spraw związanych z ustaleniem przebiegu drogi krajowej i wynikających z tego potrzeb terenowych zarówno pod pas drogowy jak i dla przełożenia urządzeń infrastruktury technicznej. W drugiej części dokonywane jest rozstrzygnięcie wobec wszystkich nieruchomości w zakresie ich podziału, jeżeli w liniach rozgraniczających teren pod drogę krajową ujęto tylko część powierzchni dotychczasowej nieruchomości. Tym samym, zatwierdzenie podziału następuje w sposób odrębny od trybu określonego w przepisach ustawy o gospodarce nieruchomościami.

Wynikiem decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej jest zatem zatwierdzenie dokumentacji projektowej i podziałowej jednocześnie.

Decyzja o lokalizacji drogi krajowej doręczona jest na piśmie Generalnemu Dyrektorowi, natomiast wobec pozostałych stron wojewoda stosuje doręczenie publiczne poprzez obwieszczenie w urzędach gmin, przez tereny których projektowany jest przebieg drogi krajowej oraz w prasie lokalnej publicznie dostępnej, zamieszczając w ogłoszeniu informacje o miejscu zapoznawania się stron z treścią decyzji. Nie jest przy tym wykluczone, aby miejscem tym były np., urzędy gmin, w których dokonano obwieszczenia, aby w ten sposób ułatwić dostęp wszystkim stronom do tej decyzji.

Odwwołanie od decyzji wojewody rozpatrywane jest przez ministra właściwego w sprawach budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej w terminie 14 dni od dnia jego złożenia, przy czym do treści odwołania nie stosuje się rygorów prawnych określonych w art. 53 ust. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, skoro cała ta ustawa została wyłączona przy wydawaniu decyzji lokalizacyjnej drogi krajowej (art. 10).

Generalny Dyrektor może złożyć odwołanie od decyzji wojewody w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania. Natomiast pozostałe strony, z uwagi na publiczne doręczenie decyzji (art. 49 KPA), mogą złożyć odwołanie w terminie 14 dni liczonym od następnego dnia po upływie 14 od dnia publicznego ogłoszenia o wydaniu decyzji. Oznacza to, że strony publicznie zawiadamiane o wydaniu decyzji lokalizacyjnej mogą w istocie w terminie 28 dni od dnia publicznego ogłoszenia złożyć odwołanie.

Wojewoda zobowiązany jest zawiadomić pozostałe strony o wniesieniu odwołania, w sposób analogiczny, jak przy zawiadomieniu o wszczęciu postępowania.

Generalny Dyrektor może złożyć wniosek (z reguły przed wydaniem decyzji) o nadanie decyzji lokalizacyjnej rygoru natychmiastowej wykonalności, uzasadniając go interesem społecznym lub gospodarczym (art. 8), i wykazując ten interes wskazać, jakie są zagrożenia z faktu nie nadania tego rygoru. Wojewoda zobowiązany jest zaś dokonać oceny zaistnienia podstaw do nadania decyzji lokalizacyjnej rygoru natychmiastowej wykonalności uzasadniając swoje rozstrzygnięcie w samej decyzji lokalizacyjnej, lub w odrębnym postanowieniu o nadaniu rygoru (w zależności od tego, czy o nadaniu rygoru natychmiastowej wykonalności wojewoda orzeka w samej decyzji lokalizacyjnej, czy też odrębnie w postanowieniu (art. 108 § 3 KPA).

Decyzja organu odwoławczego doręczana jest stronom analogicznie, jak decyzja wojewody, dlatego też termin 30 dni na złożenie skargi do sądu administracyjnego na te decyzje dla Generalnego Dyrektora liczony jest od dnia jej otrzymania, natomiast dla pozostałych stron termin ten liczony jest od dnia następującego po upływie 14 dni od dnia publicznego ogłoszenia o wydaniu decyzji przez

organ odwoławczy. W art. 9 ust. 2 ustawy określono dla sądu administracyjnego termin 2 miesiące na rozpatrzenie skargi dotyczącej decyzji lokalizacyjnej.

W przypadku uwzględnienia przez sąd administracyjny skargi na decyzję o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej, której nadano rygor natychmiastowej wykonalności, sąd administracyjny po upływie 14 dni od dnia rozpoczęcia budowy drogi może stwierdzić jedynie, że decyzja lokalizacyjna narusza prawo z przyczyn wyszczególnionych w art. 145 lub 156 KPA, nie może jednak jej uchylić lub stwierdzić nieważności.

Uchylenie zawartych w ustawie specjalnej przepisów szczególnych dotyczących zakresu i trybu wykonywania ocen oddziaływania na środowisko nie przekreśliło całkowicie możliwości dalszego ich stosowania na podstawie przepisu przejściowego zawartego w art. 19 Prawa ochrony środowiska. Na wniosek uprawnionego podmiotu do postępowań wszczętych przed 28 lipca 2005 r., w których ustawa wymagała przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, kończących się decyzjami wymienionymi w dotychczasowym brzmieniu art. 46 ust. 4, można stosować przepisy dotychczasowe, czyli zawarte w dotychczasowym brzmieniu ustawy specjalnej. Warunkiem jest wszczęcie postępowania o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi przed wyżej określonym terminem i zgłoszenie wniosku o zastosowanie dotychczasowych przepisów (ust.1).

Ust. 2 daje możliwość zastosowania przepisów dotychczasowych, na wniosek inwestora, w postępowaniach o wydanie pozwolenia na budowę wszczynanych po 28 lipca 2005 r., w przypadku, gdy posiada on decyzję o ustaleniu lokalizacji drogi wydaną przed wyżej określonym terminem.

Inną bardzo istotną zmianą kompetencyjną wprowadzoną w „spec ustawie” jest przekazanie do samorządu województwa zadań i kompetencji należących dotychczas do wojewody. Uchwalona w dniu 1 lipca 2005 r. ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w podziale zadań i kompetencji administracji terenowej przewiduje przekazanie marszałkom województw poszczególnych kompetencji z zakresu administracji publicznej dotychczas wykonywanych przez wojewodów. Ustawa wprowadziła zmiany w ustawie specjalnej poprzez:

- 1) zastąpienie wyrazu „wojewoda” wyrazami „marszałek województwa” we wszystkich artykułach „spec ustawy”, w których występuje wojewoda tj. w art. 2 ust. 1, art. 5 ust. 5, art. 7 ust. 2, art. 8, art. 14 ust. 2, art. 15 ust. 1, art. 16 ust. 1, art. 17 ust. 1, art. 19 ust. 1, art. 20 ust. 4, art. 24 ust. 1 i 3, art. 28 ust. 1, art. 29, art. 30 ust. 1, art. 32 ust. 1 i 2 oraz
- 2) dodanie w art. 1 ust. 3 w brzmieniu:  
„3. Zadania marszałka województwa, o których mowa w ustawie, są zadaniami z zakresu administracji rządowej.”

Ustawa została ogłoszona w Dz. U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1462 i wejdzie w życie z dniem 1 stycznia 2006 r.

### **3. STUDIUM TECHNICZNO – EKONOMICZNO - ŚRODOWISKOWE (STES)**

#### **3.1. Cel opracowania STES**

Podstawową dokumentacją we wstępnej fazie przygotowania inwestycji drogowej jest Studium techniczno – ekonomiczno – środowiskowe (STES), opracowywane dla potrzeb zarządcy dróg krajowych<sup>2</sup> w przypadku planowania budowy nowej drogi (odcinka) lub przebudowy drogi istniejącej do wyższych parametrów technicznych.

STES jest dokumentacją o charakterze ogólnym, która obejmuje swym zakresem dotychczasowe studium techniczno – ekonomiczne, z elementami koncepcji programowej i z częścią środowiskową, zmienioną w wyniku nowelizacji ustawy - Prawo ochrony środowiska [10].

Dokumentacja przygotowana jest w dwóch etapach. Są to:

**STES - etap I**, którego celem jest:

- wstępna analiza potencjalnych wariantów przebiegu drogi objętej zadaniem inwestycyjnym i jej powiązań z siecią dróg publicznych, ze szczególnym uwzględnieniem przestrzennych relacji z obszarami objętymi ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków
- określenie korytarzy terenowych dla przebiegu wariantów trasy
- wybór wariantów najmniej kolidujących z obszarami i obiektami, objętymi ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków. Warianty te podlegają dalszemu opracowaniu w II etapie dokumentacji.

**STES - etap II**, którego celem (a zarazem ostatecznym celem Studium techniczno–ekonomiczno–środowiskowego) jest:

- wstępne określenie zakresu rzeczowego i finansowego przedsięwzięcia oraz ustalenie jego efektywności ekonomicznej
- uściślenie przebiegu tras poszczególnych wariantów (na podstawie analizy wariantów i uzyskanych opinii) oraz ostateczne ustalenie typów oraz podstawowych parametrów technicznych obiektów budowlanych
- dostarczenie informacji do podjęcia wstępnej decyzji inwestorskiej w sprawie celowości, zakresu i horyzontu czasowego realizacji zadania inwestycyjnego
- umożliwienie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Etap II STES dotyczy wszystkich wariantów wybranych po opracowaniu I etapu oraz „wariantu zerowego” (bezinwestycyjnego).

Jako element STES może być wykonane Studium Wykonalności - SW (omówione w rozdz. 4), jeśli Zamawiający uzna taką potrzebę. SW służy wówczas podjęciu decyzji inwestorskiej przed opracowaniem dokumentacji do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

#### **3.2. Ramowa zawartość I etapu STES**

Dokumentacja I etapu STES składa się z następujących rozdziałów:

- 1) Część ogólna
- 2) Analiza środowiskowa
- 3) Uzgodnienia i opinie<sup>3</sup>
- 4) Podsumowanie i wnioski.

<sup>2</sup> lub innych dróg publicznych, gdy ich zarządcy uznają zasadność opracowania STES

<sup>3</sup> fakultatywnie – patrz rozdz. uzgodnienia i opinie

Zakres poszczególnych rozdziałów wymaga dostosowania do specyfiki konkretnej inwestycji.

### **3.2.1. Część ogólna**

Część ogólna I etapu ma charakter opisowo – rysunkowy, prezentuje potencjalne warianty przebiegu projektowanej drogi na tle obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków, w odniesieniu do jednostek podziału administracyjnego kraju (w granicach poszczególnych województw i gmin).

#### A. Część opisowa.

#### **3.2.1.1. Wprowadzenie**

- 1) Przedmiot opracowania (rodzaj i nazwa zadania inwestycyjnego),
- 2) Formalna podstawa opracowania,
- 3) Wykaz materiałów wyjściowych i archiwalnych.

#### **3.2.1.2. Opis zadania inwestycyjnego**

Lokalizacja, program i cel zadania inwestycyjnego:

Zasięg terytorialny przedsięwzięcia (położenie w odniesieniu do jednostek podziału administracyjnego i fizyczno – geograficznego kraju), dane określające kilometraże początku i końca odcinków, długość odcinków, klasy, nazwy, numery i kategorie dróg; informacja o tym, jakie działania są przewidziane w programie oraz jaki cel ma być osiągnięty w wyniku realizacji zadania inwestycyjnego.

#### **3.2.1.3. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Ogólny opis, zobrazowany w części rysunkowej.

- 1) Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego:  
Dla wszystkich grup obiektów i większych obiektów budowlanych - nazwa, lokalizacja, rodzaj, kategoria, funkcja, klasa obiektu, określenie przekroju normalnego drogi.
- 2) Zagospodarowanie terenu przyległego:
  - a) konfiguracja i ukształtowanie terenu,
  - b) ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania zadania inwestycyjnego (w tym tereny mieszkaniowe i przemysłowe, obiekty chronione oraz ich odległości od planowanego przedsięwzięcia),
  - c) istniejąca drogowa sieć komunikacyjna, także dla obsługi ruchu lokalnego.
- 3) Istniejąca zielen.

#### **3.2.1.4. Terenowe uwarunkowania realizacyjne**

- 1) Warunki wynikające z dokumentów planistycznych, takich jak, np.:
  - a) koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju,
  - b) plan zagospodarowania przestrzennego województwa,
  - c) inne programy rządowe i programy wojewódzkie,
  - d) studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.
- 2) Warunki środowiskowe, w tym dotyczące także dóbr kultury, ochrony konserwatorskiej i archeologii – przedstawione w rozdz. 10.

#### **3.2.1.5. Projektowana trasa na tle zagospodarowania terenu**

Odrębnie dla poszczególnych wariantów - ogólny, krótki opis, zobrazowany w części rysunkowej.

- 1) Trasa drogowa:
  - opis przebiegu trasy w odniesieniu do planowanego układu komunikacyjnego, powiązania z innymi drogami, dostępność, z uwzględnieniem kategorii dróg,
  - opis przebiegu trasy w stosunku do trasy istniejącej (przy przebudowie),

- opis przebiegu trasy w odniesieniu do istniejącego i planowanego w MPZP zagospodarowania terenu,
  - opis przebiegu trasy w odniesieniu do obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków.
- 2) Ukształtowanie terenu i zieleni.

## B. Część rysunkowa

### **3.2.1.6. Plan orientacyjny.**

Plan w skali 1:25 000 przedstawiający potencjalne warianty przebiegu projektowanej drogi i ważniejsze powiązania jej z istniejącą siecią drogową (opisaną numerami dróg oraz kierunkami ich przebiegu, z określeniem kategorii i klasy), z oznaczeniem głównych elementów istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu oraz granic administracyjnych województw, powiatów i gmin. Elementami o szczególnym znaczeniu do przedstawienia na planie w I etapie STEŚ są granice obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków.

### **3.2.1.7. Dokumentacja fotograficzna.**

Dokumentacja fotograficzna w miarę potrzeb.

### **3.2.2. Analiza środowiskowa**

Omówiona w rozdz. 10.

### **3.2.3. Uzgodnienia i opinie**

W I etapie STEŚ przewiduje się potrzebę uzyskiwania wstępnych uzgodnień, stanowisk i opinii jedynie w wyjątkowych przypadkach, o których decyduje Zamawiający.

### **3.2.4. Podsumowanie I etapu STEŚ i wnioski**

Podsumowanie w formie krótkiego opisu oraz tabelarycznego zestawienia danych charakteryzujących analizowane warianty.

Opis zależy ściśle od specyfiki konkretnego przedsięwzięcia.

Generalnie należy przedstawić najważniejsze cechy sytuacji istniejącej i wskazać - w przebiegu poszczególnych wariantów trasy - miejsca najbardziej newralgiczne ze względu na ich usytuowanie w odniesieniu do obszarów cennych przyrodniczo oraz omówić jakie opinie i stanowiska (o ile je uzyskano w trakcie opracowywania I etapu STEŚ), zostały uwzględnione i w jakim zakresie.

W tabeli dla każdego z wariantów podać: długość ogółem, wraz z długością i procentowym udziałem odcinków nowowytbudowanych i przebudowywanych, 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, w podziale na województwa i gminy. Dokładność danych liczbowych z przybliżeniem wynikającym ze skali mapy 1:25000.

We wnioskach – zaproponować warianty do bardziej szczegółowego opracowania w II etapie STEŚ i uzasadnić ich wybór. Za najważniejsze kryterium wyboru przyjąć najmniejszą kolizyjność z obszarami objętymi ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków. Rozdział powinien być napisany językiem „nie-specjalistycznym”.

## **3.3. Ramowa zawartość II etapu STEŚ**

Opracowanie STEŚ w II etapie polega na wykonaniu kompletnego studium dla wariantów wybranych po I etapie. Dokumentacja zawiera treść etapu I, uzupełnioną i uszczegółowioną we wskazanych rozdziałach oraz nowe rozdziały, po raz pierwszy opracowywane w etapie II.

Dokumentacja II etapu STEŚ składa się z następujących rozdziałów:

- 1) Część ogólna (uzupełnienie I etapu STEŚ)
- 2) Analizy ruchu w stanie istniejącym i prognozy ruchu drogowego (nowy rozdział)
- 3) Część techniczna (nowy rozdział)
- 4) Część środowiskowa - Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (uzupełnienie I etapu STEŚ)
- 5) Część ekonomiczna (nowy rozdział)
- 6) Organizacja i bezpieczeństwo ruchu drogowego (nowy rozdział)
- 7) Uzgodnienia i opinie (uzupełnienie I etapu STEŚ lub nowy rozdział<sup>4</sup>)
- 8) Materiały promocyjne (nowy rozdział)
- 9) Konsultacje społeczne (nowy rozdział)
- 10) Podsumowanie i wnioski (rozdział, który w II etapie STEŚ odnosi się do całego studium; nie jest jedynie uzupełnieniem I etapu).

Zakres poszczególnych rozdziałów wymaga dostosowania do specyfiki konkretnej inwestycji.

### **3.3.1. Część ogólna**

Rozdział powstaje po uzupełnieniu części ogólnej I etapu.

Część ogólna ma charakter opisowo – rysunkowy, prezentuje warianty przebiegu projektowanej drogi, wybrane po wykonaniu I etapu STEŚ. Wykonywana jest na podstawie części technicznej, z uwzględnieniem pozostałych części opracowania. W części tej przedstawione powinny być wszystkie warianty i planowane etapy przedsięwzięcia w odniesieniu do jednostek podziału administracyjnego kraju (w granicach poszczególnych województw i gmin).

#### **4. Część opisowa.**

##### **3.3.1.1. Wprowadzenie**

- 1) Przedmiot opracowania (rodzaj i nazwa zadania inwestycyjnego),
- 2) Formalna podstawa opracowania,
- 3) Wykaz materiałów wyjściowych i archiwalnych.

##### **3.3.1.2. Opis zadania inwestycyjnego**

- 1) Lokalizacja i program zadania inwestycyjnego.  
Zasięg terytorialny (położenie w odniesieniu do jednostek podziału administracyjnego i fizyczno – geograficznego kraju), informacja o tym, jakie działania są przewidziane w programie (dotyczące dróg, obiektów inżynierskich, urządzeń ochrony środowiska, sieci infrastrukturalnych itp.), dane liczbowe określające kilometraże początku i końca odcinków, długość odcinków, funkcje, klasy, nazwy i numery dróg, kategorie ruchu.
- 2) Cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego.  
Informacja o tym, jaki cel ma być osiągnięty w wyniku realizacji zadania inwestycyjnego oraz jakie korzyści ogólnospołeczne nastąpią po zrealizowaniu inwestycji, dotyczące zarówno użytkowników dróg (korzyści bezpośrednie), jak też ogółu społeczeństwa, a szczególnie społeczności lokalnych (korzyści pośrednie).
- 3) Podział zadania inwestycyjnego na etapy i kolejność ich realizacji.  
Ustalając etapowanie realizacji należy racjonalnie określić zakres poszczególnych etapów, przyjmując realizację na miarę potrzeb ruchowych w danym okresie.

##### **3.3.1.3. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Ogólny opis, uzupełniający część rysunkową:

- 1) Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego:
  - a) dla wszystkich grup obiektów i większych obiektów budowlanych:
    - nazwa, lokalizacja, rodzaj, kategoria, funkcja, klasa obiektu,

---

<sup>4</sup> nie zawsze w I etapie uzyskiwane są opinie, o potrzebie uzyskania opinii decyduje Zamawiający

- charakterystyka funkcjonalności ważniejszych obiektów (np.: nośność, poziom swobody ruchu, skrajnia, przepustowość, wypadkowość, dostępność itp.),
  - charakterystyczne elementy geometrii, konstrukcji i wyposażenia (np.: długość, szerokość, elementy przekroju poprzecznego, typ i rodzaj konstrukcji, itp.),
- b) obiekty infrastruktury technicznej.
- 2) Zagospodarowanie terenu przyległego:
- a) konfiguracja i ukształtowanie terenu,
  - b) ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania zadania inwestycyjnego (w tym miejsca służące do obsługi podróżnych, takie jak obiekty gastronomii i stacje paliw, tereny mieszkaniowe i przemysłowe, obiekty chronione oraz ich odległości od planowanego przedsięwzięcia), stan techniczny,
  - c) istniejąca sieć komunikacyjna (drogowa i inna), także dla obsługi ruchu lokalnego,
  - d) ważniejsze obiekty infrastruktury technicznej.
- 3) Istniejąca zieleń.

#### **3.3.1.4. Terenowe uwarunkowania realizacyjne**

- 1) Warunki wynikające z dokumentów planistycznych, takich jak, np.:
- a) koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju,
  - b) plan zagospodarowania przestrzennego województwa,
  - c) inne programy rządowe i programy wojewódzkie,
  - d) studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
  - e) informacje od właściwych organów, prowadzących rejestry wydanych decyzji lokalizacyjnych, warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz pozwoleń na budowę.
- 2) Warunki środowiskowe, w tym dotyczące także dóbr kultury, ochrony konserwatorskiej i archeologii: – przedstawione w rozdz. 10.
- 3) Warunki geologiczne i górnicze terenu – przedstawione w rozdz. 10.

#### **3.3.1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Opis uzupełniający część rysunkową, oddzielnie dla każdego z wariantów trasy.

- 1) Trasa drogowa:
- a) układ komunikacyjny:
    - opis przebiegu trasy w odniesieniu do planowanego układu komunikacyjnego, powiązania z innymi drogami, dostępność z określeniem kategorii dróg,
    - opis przebiegu trasy w stosunku do trasy istniejącej (przy przebudowie),
    - opis przebiegu trasy w odniesieniu do istniejącego i planowanego w MPZP zagospodarowania terenu,
    - opis przebiegu trasy w odniesieniu do obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków.
  - b) ukształtowanie terenu i zieleni.
- 2) Projektowane obiekty i urządzenia budowlane:
- a) obiekty drogowe
  - b) obiekty inżynierskie
  - c) inne obiekty
  - d) urządzenia ochrony środowiska
  - e) infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą.
- Dla każdego projektowanego obiektu lub grupy obiektów należy podać:
- nazwę, lokalizację, typ i rodzaj,
  - charakterystykę funkcjonalną np.: poziomy swobody ruchu, przepustowość, klasa techniczna, skrajnie, światła, dopuszczalne obciążenia (klasę obciążeń dla obiektów inżynierskich), skuteczność,
  - inne istotne dane wynikające z specyfiki obiektu.

#### **3.3.1.6. Wskaźniki ekonomiczne**

Przedstawienie wskaźników ekonomicznych (obliczonych w Części ekonomicznej) i wskazanie wariantu najbardziej korzystnego pod względem ekonomicznym.

## **B. Część rysunkowa**

Część rysunkowa zawiera, w zależności od celów stadium dokumentacji:

### **3.3.1.7. Plan orientacyjny.**

Plan przedstawiający projektowane zadanie inwestycyjne i jego ważniejsze powiązania z istniejącą siecią drogową (opisaną numerami dróg i kierunkami ich przebiegu z podaniem kategorii dróg), na tle ważniejszych elementów istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu, granic obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków oraz granic administracyjnych województw, powiatów i gmin. Skala 1:25000 do 1:50000.

### **3.3.1.8. Plan sytuacyjny.**

Plan sytuacyjny jest główną mapą dla wykonania STES. Na mapie pokazane są warianty zadania inwestycyjnego z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, powiązanie wariantów z istniejącą siecią drogową, istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu, z uwzględnieniem danych dotyczących wydanych decyzji lokalizacyjnych wziętych i pozwoleń na budowę, sposób obsługi terenów sąsiednich, lokalizacja ważniejszych projektowanych obiektów, urządzeń infrastruktury, granice obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków, granice oddziaływania inwestycji na środowisko (wyznaczone w raporcie o oddziaływaniu na środowisko), lokalizacja urządzeń ochrony środowiska, granice administracyjne, itd. Skala 1:5000.

### **3.3.1.9. Poglądowe przekroje normalne.**

Rysunki typowych przekrojów normalnych ważniejszych projektowanych obiektów i ważniejszych urządzeń. Na rysunku powinny być schematycznie zaznaczone rozwiązania docelowe. Skala 1:100 do 1:200

### **3.3.1.10. Dokumentacja fotograficzna.**

Dokumentacja fotograficzna w miarę potrzeb.

## **3.3.2. Analizy ruchu w stanie istniejącym i prognozy ruchu drogowego**

Nowy rozdział, opracowany w II etapie STES.  
Omówione w rozdz. 11.

## **3.3.3. Część techniczna**

Nowy rozdział, opracowany w II etapie STES.

### **A. Wymagania**

W Części technicznej określone są wszystkie obiekty budowlane, głównie ich typ, rodzaj i konstrukcja dla obiektów nowoprojektowanych, a także szacunkowy zakres remontów i/lub przebudów. Część ta jest podstawą do opracowania Części ogólnej.

Projekty poszczególnych obiektów powinny być wykonywane w ścisłej wzajemnej koordynacji międzybranżowej.

Analizowane są:

- 1) Obiekty drogowe
- 2) Obiekty inżynierskie
- 3) Urządzenia ochrony środowiska
- 4) Inne obiekty
- 5) Infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą.

Dla każdej w/w branży (obektu) w tej części opracowania, należy przedstawić:



- 1) Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego (o ile nie są zawarte w Opisie obiektów i w Rysunkach).
- 2) Opis obiektów.
- 3) Rysunki.

### **3.3.3.1. Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego**

Zasady inwentaryzacji i oceny stanu technicznego obiektów inżynierskich – patrz rozdz. 9.

Większość inwentaryzacji i wszystkie oceny techniczne w STEŚ powinny być wstępne.

Wyniki inwentaryzacji i ocen stanu technicznego obiektów budowlanych, mogą być przedstawione bezpośrednio na rysunkach i w opisach projektów odpowiednich obiektów lub w oddzielnych opracowaniach.

#### **1) Inwentaryzacje obiektów budowlanych.**

Celem inwentaryzacji jest dostarczenie danych dotyczących ilości, cech geometrycznych i materiałowych obiektów. Dane są podstawą do oceny stanu technicznego obiektów istniejących lub do projektowania obiektów. Inwentaryzacja może być wykonana na podstawie materiałów archiwalnych, wizji i pomiarów terenowych.

#### **2) Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy).**

Wynikiem ocen stanu technicznego jest stwierdzenie czy i w jakim stopniu możliwe jest wykorzystanie istniejących obiektów lub ich fragmentów dla potrzeb planowanego zadania inwestycyjnego albo podjęcie decyzji o zakresie ich rozbiórki. Podstawą ekspertyz są wyniki inwentaryzacji obiektów budowlanych (pkt. 1 niniejszego rozdziału).

Opracowanie oceny stanu technicznego powinno zawierać, m.in.:

- a) wstęp (przedmiot, podstawy, cel oceny technicznej),
- b) ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej,
- c) interpretację badań oraz ocenę techniczną cech materiałowych,
- d) opis, zestawienia ilościowe i rysunki dotyczące możliwego zakresu wykorzystania istniejącego obiektu dla celów planowanego zadania inwestycyjnego,
- e) proponowany zakres badań szczegółowych.

### **3.3.3.2. Opis obiektów**

Ogólny opis ważniejszych projektowanych obiektów i grup podobnych obiektów, wykonywany jako uzupełnienie rysunków. Opis zawiera, m.in.:

- 1) Wstęp (nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego),
- 2) Urządzenia obsługi uczestników ruchu i program użytkowy obiektu budowlanego,
- 3) Charakterystyczne parametry techniczno - geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- 4) Wyniki oceny stanu technicznego
- 5) Kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
- 6) Wyposażenie obiektu w odwodnienie i oświetlenie,
- 7) Urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej w pasie drogowym niezwiązane z drogą, umieszczone w obiekcie (zazwyczaj zamieszczane w oddzielnym opracowaniu),
- 8) Sposób spełnienia warunków technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania (m.in. warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, rozmieszczenie wyjazdów i wjazdów, zapewnienie wymaganej widoczności),
- 9) Sposób ochrony dóbr kultury.

### **3.3.3.3. Rysunki**

Zamieszczane są tu rysunki obiektów w zakresie i skali odpowiedniej do celów STEŚ.

#### **B. Ramowa zawartość części technicznej**

W skład Części technicznej wchodzi następujące składniki projektowe dla wszystkich wariantów obiektów i dla poszczególnych branż:

#### **3.3.3.4. Obiekty drogowe**

- 1) Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego.
- 2) Opis obiektów.
- 3) Rysunki:
  - a) plan sytuacyjny (skala 1:5000),
  - b) przekroje normalne (skala 100 do 1:200),
  - c) przekroje podłużne (skala planu sytuacyjnego),
  - d) charakterystyczne przekroje poprzeczne (skala 1:200 do 1:500).
  - e) schematy węzłów i skrzyżowań (koncepcja geometrii) (skala 1:1000 do 1:2000)

#### **3.3.3.5. Obiekty inżynierskie**

Omówione w rozdz. 9.

#### **3.3.3.6. Inne obiekty**

- 1) Inwentaryzacje i oceny techniczne.
- 2) Opis obiektów.
- 3) Rysunki:
  - a) plan sytuacyjny,
  - b) przekroje podłużne,
  - c) charakterystyczne przekroje poprzeczne,
  - d) inne rysunki elementów konstrukcji, instalacji i urządzeń – wg potrzeb.

#### **3.3.3.7. Urządzenia ochrony środowiska**

- 1) Inwentaryzacje i oceny techniczne.
- 2) Opis obiektów.
- 3) Rysunki:
  - a) plan sytuacyjny z naniesionym elementami systemu ochrony środowiska (skala jak dla całego opracowania),
  - b) inne rysunki elementów konstrukcji, instalacji i urządzeń – wg potrzeb,

#### **3.3.3.8. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą**

- 1) Inwentaryzacje i oceny techniczne.
- 2) Opis obiektów.
- 3) Rysunki:
  - a) plan sytuacyjny,
  - b) inne rysunki elementów instalacji i urządzeń – wg potrzeb

### **3.3.4. Część środowiskowa. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko**

Zakres raportu podaje rozdz. 10.

Forma części środowiskowej – raport – jest elementem nowym w dokumentacji. Raport powstaje w II etapie STEŚ, wykorzystując jako wsad analizę środowiskową, wykonaną w etapie I.

### **3.3.5. Część ekonomiczna**

Nowy rozdział, opracowany w II etapie STEŚ.

Część ekonomiczna zawiera wyniki obliczeń dotyczących kosztów, finansowania i uzasadnienia ekonomicznego przedsięwzięcia. W zależności od potrzeb część ekonomiczna może zawierać poniżej omówione składniki:

### **3.3.5.1. Zbiorcze zestawienie kosztów (ZZK)**

Podstawą wykonania ZZK są koszty wskaźnikowe. W ZZK ujęte są wszystkie koszty, które występują we wszystkich fazach procesu inwestycyjnego (w fazie przygotowania i realizacji przedsięwzięcia) dla wszystkich wariantów trasy, z wydzieleniem wariantu zerowego, wraz z rezerwą na elementy nieprzewidziane. Metody i podstawy obliczeń planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych określone są w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury [6.a)].

Opracowanie składa się z:

- 1) Opisu (w którym podano metody wyceny, poziom cen),
- 2) ZZK przedstawionego w formie tabelarycznej dla grup elementów rozliczeniowych. Tabela zawiera kolumny: Lp., nazwa grupy zagregowanych elementów rozliczeniowych, jednostka, ilość jednostek, cena za grupę elementów rozliczeniowych,
- 3) Zbiorczego zestawienia kosztów ważniejszych obiektów i grup obiektów, w tym urządzeń ochrony środowiska.

W ramach ZZK koniecznym jest sporządzenie orientacyjnego szacunku kosztu dysponowania nieruchomością na cele budowlane. W zależności od występowania szacunek ten zawiera zestawienia ilościowe i kosztowe dla poszczególnych wycenianych obiektów w następujących grupach kosztów:

- a) związane z wykupem lub budową i zamianami budynków,
- b) związane z wykupem lub scaleniami i zamianami gruntów,
- c) związane z zagospodarowaniem stref ograniczonego użytkowania,
- d) związane z czasowymi zajęciami terenu.

### **3.3.5.2. Harmonogram realizacji i finansowania zadania inwestycyjnego**

Harmonogram przedstawia, z dokładnością do kwartału, terminy uzyskiwania kolejnych elementów składowych procesu inwestycyjnego, takich jak, m.in.:

- 1) Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
- 2) Uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi,
- 3) Uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- 4) Uzyskanie pozwolenia na budowę,
- 5) Ogłoszenie przetargu na wykonanie zadania inwestycyjnego,
- 6) Podpisanie umowy z wykonawcą robót
- 7) Wykonanie robót w poszczególnych etapach realizacyjnych,
- 8) Odbiór końcowy robót,
- 9) Rozliczenie końcowe zadania inwestycyjnego.

Opracowanie zawiera m.in.:

- 1) Wstęp (podstawy wykonania, przyjęte założenia, zakładane źródła finansowania),
- 2) Opis uwzględnionych w harmonogramie elementów składowych zadania inwestycyjnego wraz z uzasadnieniem wyboru, cykle realizacyjne - minimalny, przeciętny i maksymalny oraz omówienie warunków realizacji elementu składowego w tych cyklach, koszt realizacji elementu,
- 3) Harmonogram minimalny, przeciętny i maksymalny z analizą elementów krytycznych,
- 4) Harmonogram zapotrzebowania na środki finansowe z podziałem na zakładane przez Zamawiającego źródła finansowania.

### **3.3.5.3. Analiza efektywności ekonomicznej zadania inwestycyjnego**

Wynikiem analizy jest obliczenie wskaźników efektywności poszczególnych wariantów inwestycyjnych przedsięwzięcia. Umożliwia to porównanie konsekwencji realizacji wariantów inwestycyjnych między sobą, a także z wariantem bezinwestycyjnym i wybór wariantu optymalnego pod względem ekonomicznym. Porównywane odcinki dróg powinny mieć wspólny początek i koniec oraz zawierać wszystkie związane z nimi elementy zadania inwestycyjnego. W toku analizy porównywane są ekonomiczne koszty przedsięwzięcia z korzyściami wynikającymi z jego realizacji.

Opracowaniem zalecanym do wykorzystania przy wykonywaniu analizy jest „Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych” IBDiM, Warszawa, wprowadzonym do stosowania na drogach krajowych i autostradach Zarządzeniem nr 64 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 sierpnia 2002 r.

### **3.3.6. Wielokryterialna analiza porównawcza wariantów zadania inwestycyjnego (wariantów tras)**

Analiza przeprowadzana jest, aby umożliwić uszeregowanie wariantów przebiegu trasy, od najkorzystniejszego według przyjętych kryteriów, w wyniku czego można wskazać warianty priorytetowe, najbardziej wskazane do dalszego opracowania. Metoda analizy powinna być oparta o jak największą liczbę kryteriów oceny i odpowiednio dobrane wagi. Mogą być także zastosowane metody nieuwzględniające wag, lecz bezpośrednią ocenę punktową. W miarę potrzeb analiza może być wykonana za pomocą więcej niż jednej metody. 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.:

- 1) Ogólny opis wariantów, których dotyczy,
- 2) Prezentację metod oceny (krótka charakterystyka metod oceny z podaniem ew. źródeł uzyskania pełnych wersji),
- 3) Kryteria oceny wariantów (wykaz kryteriów, zasady ich doboru, przyjęte wagi, powody pominięcia innych kryteriów),
- 4) Zestawienie wyników analizy dla każdego z założonych kryteriów i dla każdego wariantu,
- 5) Uszeregowanie wariantów od najkorzystniejszego według przyjętych kryteriów<sup>5</sup>.

### **3.3.7. Organizacja i bezpieczeństwo ruchu drogowego**

Nowy rozdział, opracowany w II etapie STEŚ.

Omówione w rozdz. 12.

### **3.3.8. Uzgodnienia i opinie**

Rozdział powstaje jako uzupełnienie I etapu STEŚ lub nowy rozdział<sup>6</sup>)

Wykaz i kopie wstępnych stanowisk, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania wraz z ich omówieniem.

Na temat planowanego zadania inwestycyjnego, w zakresie swoich kompetencji, powinni wypowiedzieć się:

- 1) Zainteresowani właściciele lub zarządcy dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów,
- 2) Organy, o których mowa art. 5 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (Dz.U.2003 r. Nr 80, poz. 721 z późn. zm.) oraz organy samorządów województwa, powiatu i gminy, o których mowa w art. 3 ust. 1 tejże ustawy,
- 3) Pozarządowe organizacje ekologiczne (o ile zgłoszą się jako strona),
- 4) Wykonawca opracowania - uzgodnienia międzybranżowe, sprawdzenia.

### **3.3.9. Materiały promocyjne**

Nowy rozdział, opracowany w II etapie STEŚ.

Materiały promocyjne służą prezentacji planowanego zadania inwestycyjnego i mają przyczynić się do akceptacji lokalizacji inwestycji na danym terenie, głównie przez mieszkańców.

W przygotowaniu materiałów promocyjnych i ustaleniu, w jaki sposób powinny być popularyzowane, wskazany jest udział socjologów i psychologów.

Materiały promocyjne powinny zawierać m.in.:

- 1) Wzory materiałów tekstowych i graficznych (mapy, diagramy, wykresy, zdjęcia, rysunki poglądowe) w formie czytelnych, barwnych plansz, ulotek, folderów,
- 2) Prezentację komputerową analizowanych wariantów zadania inwestycyjnego.

<sup>5</sup> wynik analizy powinien być brany pod uwagę przez KOPI, przy wyborze wariantów, które zgłoszone będą we wniosku o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

<sup>6</sup> nie zawsze w I etapie uzyskiwane są opinie, o potrzebie uzyskania opinii decyduje Zamawiający

- 3) Opis rodzaju działań promocyjnych (spotkań, audycji radiowych czy telewizyjnych, artykułów prasowych) wraz z terminarzem.

W materiałach powinny być akcentowane korzyści dla społeczności lokalnej, wynikające z realizacji zadań inwestycyjnych. W zamian za niedogodności, które może spowodować nowy element (droga) w terenie, mogą wystąpić także zjawiska pozytywne. Należy wskazać, np., że sprawny układ drogowy może stymulować rozwój regionu, przyciągając potencjalnych inwestorów, czy turystów.

### **3.3.10. Konsultacje społeczne<sup>7</sup>**

Nowy rozdział, opracowany w II etapie STEŚ.

Integralną częścią STEŚ podczas jego opracowywania powinny być konsultacje społeczne. Prezentacja zamierzeń i wariantów rozwiązań, które były analizowane, podkreślenie argumentów „za” preferowanym rozwiązaniem oraz wskazanie jak łagodzone będą ewentualne niekorzystne zmiany w otoczeniu mogą złagodzić potencjalne konflikty społeczne w późniejszych fazach procesu inwestycyjnego lub pozwolą nawet na uniknięcie konfliktów. Do przeprowadzenia konsultacji mogą służyć materiały promocyjne.

Celem konsultacji jest poinformowanie lokalnej społeczności i innych zainteresowanych stron (np. organizacji ekologicznych) o planowanym przedsięwzięciu. Wnioski z konsultacji mogą spowodować konieczność korekt w planowanych rozwiązaniach. Zatem konsultacje społeczne pełnią rolę sprzężenia zwrotnego w procesie lokalizacji drogi.

W rozdziale tym należy omówić i udokumentować przebieg konsultacji społecznych, jak też ocenić ryzyko oprotestowania przedsięwzięcia przez np. organizacje ekologiczne czy przedstawicieli społeczności lokalnej.

### **3.3.11. Podsumowanie i wnioski**

Rozdział zredagowany dla całości studium, nie jest jedynie uzupełnieniem analogicznego rozdziału z I etapu.

Podsumowanie w formie krótkiego opisu oraz tabelarycznego zestawienia danych charakteryzujących analizowane warianty.

Opis zależy ściśle od specyfiki konkretnego przedsięwzięcia.

Generalnie należy przedstawić najważniejsze cechy sytuacji istniejącej, cel realizacji inwestycji i rozwiązania techniczne, jakie przyjęto dla jego osiągnięcia i w jakich etapach, jak duży teren należy uzyskać dla trasy, jaki jest koszt zadania, jego efektywność ekonomiczna, wpływ na otoczenie (środowisko i ludzi); wyniki wielokryterialnej analizy porównawczej; w przebiegu poszczególnych wariantów trasy wskazać miejsca najbardziej newralgiczne ze względu na ich usytuowanie w odniesieniu do obszarów cennych przyrodniczo oraz omówić, jakie opinie i stanowiska zostały uwzględnione i w jakim zakresie. Należy również wymienić w punktach wymierne zyski, jakie przyniesie realizacja danego zadania.

W tabeli dla każdego z wariantów podać: długość ogółem, wraz z długością i procentowym udziałem odcinków nowowytbudowanych i przebudowywanych oraz określeniem ich przekroju (jedno- lub dwujezdniowy, liczba i szerokość pasów), liczbę, typ i rodzaj obiektów inżynierskich, 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, w podziale na województwa i gminy.

We wnioskach – zaproponować warianty, co najmniej 3 (w tym wariant bezinwestycyjny), które według wykonawcy powinny być zgłoszone we wniosku o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, ze wskazaniem wariantu optymalnego i uzasadnieniem wyboru. W ocenie wariantów należy uwzględnić wskaźniki efektywności ekonomicznej, akceptację społeczną i - co jest szczególnie istotne na tym etapie opracowania dokumentacji - warunki środowiskowe.

Rozdział powinien być napisany językiem „nie-specjalistycznym”.

---

<sup>7</sup> Nie są to konsultacje społeczne w rozumieniu ustawy – Prawo ochrony środowiska [10], za ich prowadzenie odpowiedzialny jest Projektant, po stwierdzeniu takiej konieczności przez Oddział GDDKiA

## 3.4. Wytyczne techniczno-organizacyjne realizacji STEŚ

### 3.4.1. Szczegółowość opracowania STEŚ

W I etapie STEŚ większość elementów planowanego przedsięwzięcia szacowana jest wstępnie lub dość szczegółowo.

Dość szczegółowo należy zaprojektować korytarze terenowe dla przebiegu wariantów trasy.

Etap II STEŚ obejmuje elementy, które należy zaprojektować i opracować szczegółowo:

- 1) Obiekty drogowe:
  - 1) przebieg tras poszczególnych wariantów w planie sytuacyjnym i profilu podłużnym,
  - 2) typy i ogólna lokalizacja węzłów, ważniejszych skrzyżowań, dróg poprzecznych i dróg równoległych kategorii dróg,
  - 3) główne składniki przekroju normalnego,
- 2) Obiekty inżynierskie  
p. rozdz. 9
- 3) Inne obiekty:
  - a) korytarze tras cieków i linii
  - b) typy i ogólna lokalizacja ważniejszych skrzyżowań z ciekami i liniami
- 4) Urządzenia ochrony środowiska ( propozycja wstępna):  
typy i ogólna lokalizacja ważniejszych urządzeń
- 5) Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu:  
typy i ogólne zasady lokalizacji ważniejszych urządzeń
- 6) Urządzenia infrastruktury związanej i niezwiązanej z drogą:  
typy i rodzaje urządzeń oraz ogólny zakres budowy.
- 7) Część ruchowa – całość  
p. rozdz. 11
- 8) Materiały promocyjne – całość.

Pozostałe parametry projektowanych obiektów i urządzeń, jak np.: wyposażenie techniczne, geometria, konstrukcja, materiały czy technologia wykonania mogą być prezentowane mniej szczegółowo. M.in. w II etapie STEŚ należy określić szacunkową długość obiektów inżynierskich w ciągu projektowanej drogi i węzłach.

### 3.4.2. Redakcja techniczna opracowania

- 1) Szata graficzna powinna zapewnić czytelność i jednoznaczność treści opracowania.
- 2) Rysunki powinny być wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej.
- 3) Strony tytułowe okładek poszczególnych części składowych opracowania i każdy z rysunków, poza rysunkami wkomponowanymi w tekst, powinny być opatrzone metryką.
- 4) Dokumentacja powinna być oprawiona w twardą oprawę z możliwością wyjmowania poszczególnych części składowych opracowania („rozpinany grzbiet”). Na odwrocie oprawy powinien być umieszczony spis treści.
- 5) Całość opracowania powinna być zapisana również na nośniku elektronicznym (patrz rozdz. 1.6)

### 3.4.3. Kolejność wykonywania opracowań projektowych

Dokumentacja STEŚ powinna być opracowywana w kolejnych etapach:

- 1) Analiza materiałów wyjściowych, zebranie i analiza materiałów archiwalnych, wizja terenowa, wykonanie pomiarów, badań czy obliczeń uznanych za niezbędne dla wykonania I etapu dokumentacji.
- 2) Uzyskanie uzgodnień i opinii na temat I etapu STEŚ<sup>8</sup> i uwzględnienie ich w dalszej pracy projektowej.

---

<sup>8</sup> o ile Zamawiający uzna to za zasadne w I etapie STEŚ

- 3) Opracowanie wersji I etapu STEŚ do odbioru, przekazanie jej Zamawiającemu, wprowadzenie do opracowań poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.
- 4) Uzyskanie rekomendacji<sup>9</sup> dla wariantów, które zostaną poddane dalszej analizie w II etapie STEŚ.
- 5) Uzupełniająca analiza materiałów wyjściowych i materiałów archiwalnych, wizja terenowa, wykonanie uzupełniających pomiarów, badań czy obliczeń niezbędnych dla wykonania II etapu dokumentacji.
- 6) Opracowanie roboczej wersji STEŚ (zawierającej zakres etapu I i II dla rekomendowanych wariantów) i uzyskanie akceptacji Zamawiającego.
- 7) Uzyskanie wymaganych opinii na temat STEŚ i uwzględnienie ich w dalszej pracy projektowej.
- 8) Opracowanie wersji STEŚ do odbioru, przekazanie ich Zamawiającemu, wprowadzenie do opracowań poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.
- 9) Uzyskanie zatwierdzenia STEŚ przez Zamawiającego (KOPI i ZOPI).
- 10) Opracowanie ostatecznej wersji STEŚ z uwzględnieniem uwag wniesionych podczas zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Ze wszystkich spotkań z Zamawiającym, które będą odbywać się w trakcie opracowywania dokumentacji należy sporządzać notatki służbowe zawierające treść ustaleń dokonywanych w trybie roboczym. Notatki powinny być przekazywane obu stronom (wykonawcy opracowania i Zamawiającemu).

---

<sup>9</sup> rekomendacji w formie pisma zatwierdzającego udziela Biuro Przygotowania Inwestycji w centrali GDDKiA

## 4. STUDIUM WYKONALNOŚCI INWESTYCJI (SW)<sup>10</sup>

### 4.1. Cel i przedmiot SW

Celem SW jest dostarczenie danych niezbędnych do podjęcia decyzji inwestycyjnej przez inwestora<sup>11</sup>, a także przez instytucję finansującą. Studium powinno także potwierdzić efektywność ekonomiczną inwestycji, gdy ubiegamy się o jej współfinansowanie ze źródeł zewnętrznych, np. międzynarodowych instytucji finansowych, czy funduszy Unii Europejskiej.<sup>12</sup>

Studia Wykonalności mogą również służyć porównaniu różnych, niewykluczających się zadań inwestycyjnych i ustaleniu priorytetów w ich realizacji.

Przedmiotem analizy dokonywanej w toku przygotowania Studium Wykonalności są uwarunkowania techniczne, ekonomiczne, finansowe oraz związane ze środowiskiem naturalnym i strukturą organizacyjną inwestora, dotyczące planowanej inwestycji. W SW wykonywanym na późniejszym etapie przygotowania inwestycji powinny być uwzględnione dokumenty i analizy opracowane na etapie STE lub STEŚ. Jeżeli studia takie były wykonywane dużo wcześniej, należy sporządzić nowe analizy.

### 4.2. Ramowa zawartość SW

Generalnie można przyjąć, że niezależnie od źródła finansowania, rodzaju przedsięwzięcia, jego skali i stopnia złożoności, Studium Wykonalności dla inwestycji drogowych powinno zawierać następujące elementy:

- informacje ogólne
- identyfikacja projektu inwestycyjnego<sup>13</sup>,
- identyfikacja wariantów zadania inwestycyjnego, objętego projektem,
- wpływ na środowisko (na podstawie raportu o oddziaływaniu na środowisko),
- rozwiązania techniczne (stan istniejący, założenia projektowe, koszty projektowanej inwestycji)
- analiza i prognoza ruchu,
- analiza finansowa, ekonomiczna (kosztów i korzyści), analiza wrażliwości, analiza ryzyka,
- podsumowanie i wnioski.

Ponieważ obecnie Studia Wykonalności opracowywane są najczęściej jako załączniki do wniosków o współfinansowanie inwestycji, przedstawiono tu podstawową tematykę tego typu opracowań, wymaganą przez instytucje finansowe. Zawartość Studium za każdym razem powinna być dostosowana do konkretnej sytuacji.

Jako bazowe opracowanie dla Studium Wykonalności należy wykorzystać studium techniczno – ekonomiczno - środowiskowe (STEŚ)<sup>14</sup>, po sprawdzeniu aktualności zawartych w nim danych. Opracowanie podaje informacje o beneficjencie projektu, instytucji odpowiedzialnej za eksploatację i właścicielu inwestycji po jej zrealizowaniu, a także o własności gruntów/obiektów w miejscu realizacji przedsięwzięcia.

---

<sup>10</sup> W przypadku braku wystarczającej bazy danych o odpowiedniej dokładności wykonuje się Wstępne Studium Wykonalności, o zakresie odpowiednio uboższym

<sup>11</sup> Jeśli SW ma służyć podjęciu decyzji inwestycyjnej przez inwestora najważniejszym jest wykonanie SW jako elementu STEŚ, przed opracowaniem dokumentacji do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

<sup>12</sup> W tym przypadku SW powinno być wykonane po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia – decyzja ta przesądza o wariantcie przebiegu drogi

<sup>13</sup> Projekt - to pojęcie szersze niż zadanie inwestycyjne (przedsięwzięcie). Jest to przedsięwzięcie inwestycyjne, organizacyjne, instytucjonalne itd., zmierzające do osiągnięcia określonego celu. Zadanie inwestycyjne to budowa, przebudowa lub remont obiektu, będące przedmiotem dokumentacji.

<sup>14</sup> ... lub studium techniczno-ekonomiczne, opracowane przed wejściem w życie zmian w ustawie Prawo ochrony środowiska [10] z dnia 18 maja 2005 r., np. w przypadku, gdy SW dotyczy inwestycji, dla której uzyskano już decyzję lokalizacyjną i STEŚ nie będzie wykonywane.



## 4.2.1. Opis projektu

### 4.2.1.1. Lokalizacja przedsięwzięcia

- 1) Charakterystyka terenu.  
Wyszczególnienie jednostek podziału administracyjnego kraju, w granicach których zlokalizowane jest zadanie inwestycyjne i krótka charakterystyka warunków geograficznych terenu lokalizacji.
- 2) Istniejące warunki środowiskowe.  
Wyciąg informacji z raportu, opracowanego odrębnie lub innej dokumentacji, na której bazuje studium.
  - a) krótki opis poszczególnych komponentów środowiska, jako uzupełnienie charakterystyki terenu (np. o warunki geologiczne, gleby, faunę i florę),
  - b) informacja o sposobie użytkowania terenu poza zabudową (las, rolnictwo),
  - c) informacja o obszarach podlegających ochronie prawnej (obszary Natura 2000, parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu itd.),
  - d) informacja o dobrach kultury,
  - e) informacja czy przy istniejącej drodze, objętej projektem, zlokalizowane są obecnie urządzenia ochrony środowiska (jakie i gdzie?)

### 4.2.1.2. Tło projektu

- 1) Historia projektu.  
Informacja, czy zadanie inwestycyjne było przedmiotem wcześniejszych analiz – krótki opis: w jakim zakresie, kiedy i kto wykonał opracowania. W jakim zakresie są one wykorzystane w obecnym Studium?
- 2) Zgodność ze strategiami i programami rozwoju regionalnego i rozwoju infrastruktury drogowej.  
Informacja o zgodności przedsięwzięcia z planowaniem przestrzennym w regionie (np. czy zadanie zgodne jest z planem zagospodarowania przestrzennego województwa i w jakim zakresie), ze strategią resortu w dziedzinie drogownictwa – np. ze „Strategią Rozwoju Infrastruktury Transportu na lata 2004-2006 i lata dalsze”, z docelowym układem autostrad i dróg ekspresowych, określonym rozporządzeniem Rady Ministrów [2.a]).
- 3) Warunki społeczno – gospodarcze.  
Podstawowe dane statystyczne, podawane przez GUS, charakteryzujące województwa (lub – zależnie od skali przedsięwzięcia – powiaty, gminy), w granicach których zlokalizowane jest zadanie inwestycyjne, m.in.:
  - a) powierzchnia – w liczbach bezwzględnych i procentowy udział w powierzchni kraju
  - b) ludność ogółem – w liczbach bezwzględnych i procentowy udział w liczbie ludności kraju
  - c) ludność w miastach – ile procent stanowi ludność w miastach w stosunku do ludności ogółem danego województwa (powiatu, gminy) i średnio w kraju
  - d) gęstość zaludnienia – w województwie (powiecie, gminie) i średnio w kraju
  - e) stopa bezrobocia – w województwie (powiecie, gminie) i średnio w kraju

### 4.2.1.3. Identyfikacja problemów do rozwiązania i celów projektu

- 1) Identyfikacja problemów  
Opis i analiza negatywnych aspektów istniejącej sytuacji, związanych z funkcjonowaniem układu drogowego, które odczuwane są i sygnalizowane przez różne uczestniczące w niej grupy społeczne (użytkownicy dróg, okoliczni mieszkańcy), instytucje (władze lokalne), przedsiębiorstwa w obszarze lokalizacji przedsięwzięcia. Po zidentyfikowaniu problemów należy przeanalizować związki przyczynowo – skutkowe między nimi, a następnie ustalić, które z problemów można rozwiązać poprzez realizację planowanej inwestycji. Rozwiązanie określonych problemów to cele projektu. W przypadku projektów współfinansowanych z funduszy europejskich należy się odwołać do odpowiednich strategii (szczególnie krajowego oraz ponad regionalnego) oraz dokumentów programowych.
- 2) Cele projektu

Omówienie:

- a) celu ogólnego, którym może być np. usprawnienie połączeń między regionami kraju czy konkretnymi ważnymi ośrodkami miejskimi,
  - b) celów szczegółowych, takich jak np.: wzrost dostępności określonych terenów (przemysłowych, turystycznych), zmniejszenie uciążliwości związanych z ruchem drogowym dla mieszkańców danych miejscowości, skrócenie czasu podróży czy wzrost bezpieczeństwa ruchu.
- 3) Skwantyfikowane cele projektu
- Taki sposób przedstawienia celów projektu wymagany jest np. przy występowaniu z wnioskiem o dofinansowanie z funduszy unijnych.
- Podstawowe cele projektu wyrazić można kwantyfikowalnymi wskaźnikami<sup>15</sup>, jako:
- a) Produkt – bezpośredni, materialny efekt realizacji przedsięwzięcia, mierzony konkretnymi wielkościami, np. długość drogi, nośność mostu,
  - b) Rezultat – bezpośredni wpływ uzyskanego produktu na otoczenie społeczno – ekonomiczne, np. oszczędność czasu, spadek poziomu zanieczyszczenia powietrza, zwiększenie dostępności terenu, wyrażone np. liczbą przedsiębiorstw, do których usprawniony będzie dojazd, a nawet – liczbą zatrudnionych w nich pracowników
  - c) Oddziaływanie – długoterminowe konsekwencje osiągniętego produktu (realizacji inwestycji), wykraczające poza natychmiastowe efekty (rezultaty) np. wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego, poprawa stanu środowiska, przyrost nowych miejsc pracy i tworzenie nowych firm.

#### **4.2.1.4. Wymogi w zakresie utrzymania inwestycji**

Odpowiedź na pytanie: czy instytucja odpowiedzialna za utrzymanie zadania inwestycyjnego po jego realizacji posiada odpowiednie do tego środki techniczne oraz strukturę organizacyjną ?

### **4.2.2. Koncepcja i uwarunkowania realizacyjne inwestycji**

#### **4.2.2.1. Koncepcja rozwiązań projektowych**

Główne założenia, w oparciu o które projektowano drogę, objętą zadaniem inwestycyjnym (np. maksymalne wykorzystanie istniejącej drogi, zastosowanie rozwiązań geometrycznych minimalizujących koszt budowy, potrzeba maksymalnego oddalenia projektowanej drogi od istniejącej zabudowy, poprawa bezpieczeństwa ruchu itd.).

#### **4.2.2.2. Uwarunkowania realizacyjne**

Omówienie istniejących uwarunkowań realizacyjnych, wynikających z planów zagospodarowania przestrzennego, warunków środowiskowych, ochrony konserwatorskiej terenu, warunków geologicznych i górnictwa i ich wpływu na dobór rozwiązań.

### **4.2.3. Analiza i prognoza ruchu drogowego**

Analiza ruchu drogowego jest podstawą do ustalenia wymagań inwestycyjnych. Poziom ruchu determinuje parametry przyjmowanych rozwiązań i podział realizacji inwestycji na etapy, jest podstawową zmienną w ocenie efektywności ekonomicznej przedsięwzięcia. Gdy do SW wykorzystane mają być dane ruchowe z wcześniejszych dokumentacji (STE, STEŚ), wówczas w każdym przypadku należy sprawdzić aktualność prognozowanych wielkości i założenia, przy których zostały one obliczone. W przypadku gdy prognoza nie jest aktualna, należy wykonać ją ponownie, zgodnie z treścią rozdz. 11. Dla projektów inwestycyjnych (budowa nowej drogi, przebudowa do parametrów drogi wyższej klasy) prognozy ruchu muszą być zrobione metodą modelową.

---

<sup>15</sup> Zgodnie z wytycznymi Instytucji Zarządzającej do wskaźników monitorowania dla projektów drogowych, opracowanymi przez Konsorcjum Scott Wilson – ARUP - PM

#### 4.2.4. Rozwiązania techniczne

Możliwie wiele danych w tym rozdziale powinno być przedstawionych w odniesieniu do poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju.

##### 4.2.4.1. Stan istniejący

Analiza obejmuje:

- 1) Funkcjonujący układ komunikacyjny.  
Opis wraz z wykazem skrzyżowań z drogami publicznymi poszczególnych kategorii i wykazem skrzyżowań z liniami kolejowymi.
- 2) Zagospodarowanie terenu.  
Opis oraz tabelaryczny wykaz ważniejszych elementów zagospodarowania terenu w pasie oddziaływania drogi (np. zabudowa, tereny przemysłowe, obszary parków krajobrazowych),
- 3) Charakterystyka istniejącej drogi, objętej zadaniem inwestycyjnym:
  - a) dane odnośnie parametrów technicznych:
    - geometrycznych (przekrój normalny, niweleta, łuki poziome),
    - charakterystyka stanu technicznego nawierzchni (według danych o cechach eksploatacyjnych nawierzchni z systemu SOSN), nośność
  - b) obiekty inżynierskie
    - inwentaryzacja w formie tabelarycznego zestawienia poszczególnych obiektów (lokalizacja, rodzaj)
  - c) inwentaryzacja urządzeń obsługi podróżnych
    - informacja o rodzaju i liczbie urządzeń obsługi podróżnych
  - d) inwentaryzacja urządzeń obcych.
    - tabelaryczne zestawienie urządzeń obcych (pikietaż, rodzaj)
- 4) Bezpieczeństwo ruchu.
  - a) Tabelaryczne zestawienie danych o liczbie wypadków, z uwzględnieniem liczby zabitych i rannych, w poszczególnych jednostkach podziału administracyjnego kraju,
  - b) Analiza przeprowadzona na podstawie danych o wypadkach drogowych i w jej wyniku wskazanie odcinków o największym stopniu zagrożenia.

##### 4.2.4.2. Założone parametry techniczne dla projektowanej drogi

Podać należy m.in. następujące parametry:

- 1) Klasa drogi
- 2) Prędkość projektowa
- 3) Nośność
- 4) Kategoria ruchu
- 5) Skrajnie nad drogami poszczególnych klas i przejściami dla pieszych
- 6) Przyjęty przekrój normalny
- 7) Minimalne promienie łuków poziomych i pionowych
- 8) Dostępność do drogi
- 9) Odległość między węzłami
- 10) Warunki dla przejść dla pieszych i przystanków autobusowych
- 11) Warunki dla urządzeń ochrony środowiska
- 12) Warunki dla urządzeń umożliwiającym korzystanie użytkownikom niepełnosprawnym.

##### 4.2.4.3. Projektowany przebieg drogi

- 1) Analiza wariantów.  
Uwzględnienie wariantowych rozwiązań lokalizacyjnych i technicznych jest konieczne w Studium Wykonalności. Studium ma za zadanie wskazać, które z różnych rozwiązań będzie najlepsze pod względem technicznym, ekonomicznym, jak też z punktu widzenia ekologicznego. Jednak nie zawsze w Studium Wykonalności zawarta jest pełna analiza wszystkich wariantów, bowiem Studium bywa opracowywane na różnych etapach przygotowania dokumentacji projektowej. Nierzadko dla inwestycji są już uzyskane decyzje administracyjne (np. decyzja o środowiskowych

uwarunkowaniach realizacji inwestycji<sup>16</sup> lub nawet decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi), a Studium wykonywane jest, bo musi być elementem wniosku o współfinansowanie. W takim przypadku konieczne jest przywołanie wcześniejszych analiz oraz omówienie (przegląd) wcześniej przeanalizowanych wariantów (w toku przygotowywania dokumentacji poprzedzających SW), ich szacunkowych kosztów i wpływu na środowisko, a także dokonanych już uzgodnień oraz wskazuje się wariant do analizy w Studium. Omawiane warianty przedstawiane są również na mapie.

Dla analizowanych wariantów przedstawia się:

- a) opis przebiegu w planie, w przekroju podłużnym i poprzecznym,
- b) ew. wykaz odcinków istniejącej drogi, które będą wykorzystane w przebiegu projektowanej drogi.
- c) węzły i skrzyżowania
  - tabelaryczne zestawienie projektowanych węzłów (pikietaż, nazwa, typ węzła, kategoria i numer drogi poprzecznej, odległości od poprzedniego węzła)
  - tabelaryczne zestawienie projektowanych skrzyżowań (pikietaż, kategoria i numer drogi poprzecznej, odległości od poprzedniego skrzyżowania).
- d) obiekty inżynierskie
  - tabelaryczne zestawienie projektowanych obiektów inżynierskich (pikietaż, rodzaj obiektu, orientacyjne wymiary)
- e) konstrukcja nawierzchni
  - krótkie omówienie rozwiązań, przyjętych w zależności od obciążenia ruchem i przedstawienie warstw planowanej docelowej konstrukcji nowych nawierzchni.
- f) odwodnienie
  - omówienie przyjętych rozwiązań
- g) lokalizacja miejsc obsługi podróżnych
  - tabelaryczne zestawienie poszczególnych typów MOP i ich lokalizacji w poszczególnych jednostkach podziału administracyjnego kraju (z informacją, której strony drogi dotyczy).

#### **4.2.4.4. Etapowanie realizacji.**

- 1) Informacja o liczbie przyjętych etapów i latach ich realizacji
- 2) Tabelaryczne zestawienie odcinków ze wskazaniem, w którym etapie i w jakim zakresie będą realizowane.

#### **4.2.5. Wpływ na środowisko.**

Rozdział opracowany w celu przedstawienia ewentualnych zagrożeń spowodowanych oddziaływaniem inwestycji na warunki przyrodnicze i społeczne terenu, na którym jest zlokalizowana. Może zawierać streszczenie opracowanego odrębnie raportu o oddziaływaniu inwestycji na środowisko. W rozdziale tym można także wykorzystać dane ze studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowego.<sup>17</sup> W ramowej zawartości STEŚ, przedstawionej w niniejszym opracowaniu, przewiduje się jako część środowiskową raport o oddziaływaniu inwestycji na środowisko (patrz rozdz. 10).

W przypadku, gdy dostępny i aktualny jest raport o oddziaływaniu inwestycji na środowisko, wykonany w ramach STEŚ, może być on wykorzystany na potrzeby SW.

- 1) Oddziaływanie projektowanej drogi na środowisko i zdrowie ludzi oraz dobra kultury:
  - a) informacja, jakie oddziaływania były analizowane,
  - b) czy niekorzystne oddziaływanie któregoś z analizowanych czynników, związanych z drogą i jej eksploatacją, zmniejszy się? Jaki to czynnik (czynniki)?,

<sup>16</sup> decyzja ta przesądza o wariantcie przebiegu drogi

<sup>17</sup> lub, z opracowanego przed wejściem w życie zmian w ustawie Prawo ochrony środowiska [10] z dnia 18 maja 2005 r., studium techniczno-ekonomicznego, np. w przypadku, gdy SW dotyczy inwestycji, dla której uzyskano już decyzję lokalizacyjną i STEŚ nie będzie wykonywane

- c) czy niekorzystne oddziaływanie na środowisko któregoś z analizowanych czynników, związanych z drogą i jej eksploatacją, przekroczy dopuszczalne normy. Jaki to czynnik (czynniki)?,
  - d) jakie rozwiązania przyjęto dla zmniejszenia (wykluczenia) szkodliwych oddziaływań?.
- 2) Urządzenia ochrony środowiska
- a) lokalizacja urządzeń ochrony środowiska (np. ekranów akustycznych, przejść dla zwierząt),
  - b) inne proponowane środki zaradcze (np. odpowiednio zaprojektowana zielen).
- 3) Konsultacje społeczne
- W przypadku, gdy planowane przedsięwzięcie nie było dotychczas poddane konsultacjom społecznym<sup>18</sup>, konsultacje powinny być przeprowadzone w trakcie opracowywania SW, zwłaszcza, jeśli zidentyfikowane zostały znaczne niekorzystne wpływy inwestycji na otaczające środowisko i mieszkańców<sup>19</sup>. Warto przedstawić wyniki Studium na forum rad gmin, powiatów czy sejmików województw i przygotować protokół z tych działań. Konsultacje pozwolą ocenić skalę potencjalnych protestów, mogą także przyczynić się do ich złagodzenia.
- W rozdziale należy przedstawić krótkie omówienie przeprowadzonych konsultacji społecznych i wnioski odnośnie ryzyka oprostowania przedsięwzięcia przez np. organizacje ekologiczne czy przedstawicieli społeczności lokalnej.

#### **4.2.6. Koszty zadania inwestycyjnego.**

- 1) Zbiorcze zestawienie kosztów (ZZK). W ZZK ujęte są wszystkie koszty, które wystąpią we wszystkich fazach procesu inwestycyjnego (w fazie przygotowania i realizacji zadania inwestycyjnego) wraz z rezerwą na elementy nieprzewidziane. Metody i podstawy obliczeń planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych określone są w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury [6.a)].
- 2) Rozkład kosztów realizacji zadania inwestycyjnego na poszczególne lata,
- 3) Źródła finansowania (podział kosztów ogółem na planowane źródła finansowania w liczbach bezwzględnych i procentowo, ze wskazaniem kosztów kwalifikowanych do finansowania z danego źródła – np. z funduszy unijnych, gdy występujemy o współfinansowanie).

#### **4.2.7. Planowanie i finansowanie zadania inwestycyjnego**

##### **4.2.7.1. Harmonogram realizacji inwestycji**

Wstępny harmonogram realizacji inwestycji: zestawienie terminów rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych głównych działań w toku przygotowania i realizacji zadania inwestycyjnego. Harmonogram może być opracowany w układzie kwartalnym lub miesięcznym, w wersji graficznej jak i tabelarycznej. Powinien zawierać, m.in. pozycje takie, jak np.: prace studialne i projektowe, wykup gruntów, uzyskanie pozwolenia na budowę, przetarg na wykonawstwo, rozpoczęcie i zakończenie budowy.

Harmonogram jest ważnym elementem analizy ekonomicznej, gdzie konieczne jest podanie rozłożenia inwestycji w czasie.

Harmonogram pozwala oceniającym projekt zweryfikować przyjęte założenia organizacyjne i techniczne, a inwestorowi ocenić postęp w realizacji projektu na każdym etapie.

Wskazane jest także sporządzenie wstępnego harmonogramu finansowego.

##### **4.2.7.2. Struktura finansowania projektu**

Zestawienie kosztów w podziale na poszczególne lata i źródła finansowania. W przypadku, gdy występujemy o współfinansowanie - z wyróżnieniem kosztów kwalifikowanych do finansowania z danego źródła (np. z funduszy unijnych).

---

<sup>18</sup> np. podczas wykonywania studium techniczno – ekonomicznego (gdy dokumentacja była opracowywana przed wejściem w życie zmian w ustawie Prawo ochrony środowiska [10] z 18 maja 2005 r.) lub studium techniczno – ekonomiczno - środowiskowego

<sup>19</sup> nie są to konsultacje społeczne w rozumieniu ustawy – Prawo ochrony środowiska [10], za ich prowadzenie odpowiedzialny jest wykonawca, po stwierdzeniu takiej konieczności przez Oddział GDDKiA

### **4.2.7.3. Zdolności finansowe beneficjenta**

Przedstawienie zdolności finansowej beneficjenta końcowego (np. na podstawie sprawozdania rzeczowo-finansowego w zakresie inwestycji i utrzymania za określony okres poprzedzający rok wykonania studium). Punkt wymagany, gdy występujemy o współfinansowanie.

### **4.2.8. Analiza finansowa**

Celem analizy finansowej jest wykazanie, że zapewnione środki finansowe będą wystarczające dla sfinansowania kosztów projektu w trakcie jego realizacji oraz eksploatacji. Ponadto, analiza finansowa ma na celu ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej projektu. Analizę finansową należy sporządzić niezależnie od tego, czy projekt będzie generował przychody w trakcie eksploatacji (drogi płatne), czy też nie (drogi bezpłatne).

W ramach analizy finansowej należy określić:

- Poziom środków finansowych niezbędnych do zrealizowania projektu
- Wartość wskaźników efektywności finansowej projektu.

Dla projektów realizowanych do końca 2006 roku należy przyjąć finansową stopę dyskontową na poziomie 8%, w kolejnych okresach programowania zostanie ustalony (Ministerstwo Infrastruktury) poziom stopy dyskontowej.

Analiza powinna być sporządzona w cenach realnych, tj. nie uwzględniających wpływu inflacji.

Analiza finansowa powinna obejmować minimum 20 lat; przepływy projektu są dyskontowane na pierwszy rok przyjętego okresu referencyjnego

### **4.2.9. Analiza ekonomiczna**

#### **4.2.9.1. Założenia**

Celem analizy ekonomicznej jest ocena oczekiwanego wpływu projektu na obszar społeczno-gospodarczy, na który będzie oddziaływać projekt w trakcie realizacji oraz po jej zakończeniu. W szczególności, jej istotą jest sprawdzenie, czy z ogólnospołecznego punktu widzenia inwestycja jest uzasadniona, jeśli z czysto finansowego pociąga za sobą koszt netto. Wszystkie analizy przygotowywane dla projektów z zakresu infrastruktury drogowej powinny być wykonane w cenach realnych.

#### **1) Przyjęte metody.**

Omówienie przyjętych metod. Wskazane są metody akceptowane przez międzynarodowe instytucje finansowe, oparte na porównaniu konsekwencji realizacji wybranego wariantu inwestycyjnego z innym wariantem inwestycyjnym, a także z wariantem bezinwestycyjnym (wariant minimalny nie jest traktowany jako wariant inwestycyjny), po obliczeniu ekonomicznych kosztów przedsięwzięcia i korzyści wynikających z jego realizacji. Analiza kosztów i korzyści ma szczególne znaczenie dla inwestycji, które po zrealizowaniu nie generują przychodów (wybudowana czy przebudowana droga), a korzyści z nich płynące to oszczędności dla użytkowników, grup społecznych pośrednio związanych z inwestycją (np. okoliczni mieszkańcy) czy środowiska. Opracowaniem zalecanym do wykorzystania przy wykonywaniu analizy – dane potrzebne do wyceny korzyści i kosztów, jest „Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych” IBDiM, Warszawa, wprowadzona do stosowania na drogach krajowych i autostradach Zarządzeniem nr 64 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 sierpnia 2002 r.

Przeprowadzając analizę ekonomiczną należy przyjąć ekonomiczną stopę dyskontową rekomendowaną przez Komisję Europejską, w latach 2004-2006 - na poziomie 5%.

Rozważając koszty realizacji inwestycji należy skorygować wpływy i wydatki o:

- Efekty fiskalne (wylimitować tzw. płatności transferowe – wylimitować VAT oraz zastosować wskaźniki korekty w celu eliminacji efektów fiskalnych wynikających z narzutów na wynagrodzenia)
- Efekty zewnętrzne (oszacowanie korzyści zewnętrznych, ich wycena; w szczególności - wartość czasu, wartość kosztów eksploatacji, wartość kosztu wypadków, zanieczyszczenie powietrza, zatłoczenie),

- Wskaźnik korekcy kosztów inwestycyjnych – przykładem takiego wskaźnika jest standardowy wskaźnik korekty, który pozwala wyeliminować z cen rynkowych dysproporcje między cenami krajowymi i światowymi. Wartość standardowego wskaźnika korekty jest szacowana na podstawie danych statystycznych dotyczących importu, eksportu i obciążeń taryfowych.
- 2) Charakterystyka analizowanych wariantów.  
Dane dotyczące uwzględnionych w analizie wariantów (inwestycyjnych i bezinwestycyjnego) podzielonych na odcinki, z podaniem m.in. ich długości, liczby i szerokości jezdni, szerokości poboczy, prędkości dopuszczalnej (wariant bezinwestycyjny) lub projektowej (nowe odcinki), stanu nawierzchni, rodzaju terenu, przez który przebiegają.  
Charakterystyka wariantów może być przedstawiona w formie tabelarycznego zestawienia danych.
  - 3) Dane ruchowe do obliczeń.  
Tabelaryczne zestawienie danych z prognoz ruchu (p. rozdz. 11), sporządzonych dla średniego dobowego ruchu pojazdów w rozbiciu na rodzaj pojazdów oraz danych dotyczących średnich prędkości podróży (dla samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych).

#### **4.2.9.2. Analizowane elementy**

Dane odnośnie poniżej omówionych elementów powinny być prezentowane w formie tabelarycznej. Obejmują wariant inwestycyjny i bezinwestycyjny.

- 1) Koszty budowy i utrzymania:
  - a) nakłady inwestycyjne według przyjętego harmonogramu realizacji przedsięwzięcia (dla wariantu inwestycyjnego), określone na podstawie ZZK i zweryfikowane na dzień wykonania studium, zgodnie z wiedzą i danymi uzyskanymi z zakończonych i rozliczonych projektów,
  - b) nakłady na utrzymanie dróg i obiektów inżynierskich, w rozbiciu na:
    - bieżące utrzymanie
    - remonty bieżące
    - odnowę,
  - c) nakłady netto w poszczególnych latach –  $N_C$ . Jest to różnica nakładów między wariantem inwestycyjnym i bezinwestycyjnym.
- 2) Koszty użytkowników i środowiska:  
Podane dla poszczególnych lat, objętych analizą:
  - a) koszty eksploatacji pojazdów z uwzględnieniem ich struktury rodzajowej, wyliczone na podstawie jednostkowych kosztów eksploatacji. Koszty te odnoszą się do kosztów zużycia pojazdów i zużycia paliwa.
  - b) koszty czasu – wartość czasu użytkowników pojazdów (kierowców i pasażerów), wyliczana na podstawie jednostkowych kosztów czasu, ustalonych w oparciu o średnią płacę brutto, przy przyjętym średnim wypełnieniu samochodów osobowych i autobusów.
  - c) koszty wypadków – obliczone na podstawie jednostkowych kosztów wypadków, liczby wypadków na drodze w stanie istniejącym z ostatnich co najmniej trzech lat (ze statystyk policyjnych) i przy użyciu tabeli zależności współczynników ryzyka wypadków drogowych od cech dróg (cechy to np. droga miejska, zamiejska, szerokość jezdni, rodzaj terenu – płaski, falisty, górski) i natężenia ruchu.  
Średni koszt wypadku zależy m.in. od szacowanych strat PKB, kosztów leczenia i rehabilitacji poszkodowanych, kosztów pogrzebów i odszkodowań.
  - d) koszty emisji szkodliwych składników spalin – według jednostkowych kosztów emisji (w funkcji prędkości, zależnie od rodzaju pojazdu, typu silnika, zużycia paliwa).
  - e) Koszty „wejścia” przedsięwzięć w obszary chronione
  - f) Koszty katastrof drogowych (wycieki paliw i środków chemicznych)
  - g) Koszty rekompensat środowiskowych<sup>20</sup>
Dane liczbowe uzyskiwane z analiz powyższych elementów powinny być zestawione w tabelach, z których ostatnią jest tabela, opisana w rozdz. „Korzyści użytkowników i środowiska”.
- 3) Korzyści użytkowników i środowiska:

<sup>20</sup> punkty e, f oraz g wymagają przygotowania odrębnych wytycznych, które byłyby uzupełnieniem „Instrukcji...”

Tabela wynikowa, w której podano jak w poszczególnych latach kształtować się będą korzyści (oszczędności) dla użytkowników i środowiska oraz ich łączna kwota w zł –  $N_B$ . Korzyści to różnice między wariantem bezinwestycyjnym i inwestycyjnym, wynikające z:

- a) oszczędności w kosztach eksploatacji,
- b) oszczędności czasu podróży,
- c) zmniejszonej liczby wypadków,
- d) zmniejszonej emisji spalin.

#### 4.2.9.3. Ocena efektywności inwestycji

Kwoty  $N_C$  – nakłady netto (koszty budowy i utrzymania) i  $N_B$  – korzyści (koszty użytkowników i środowiska) pozwalają na dokonanie oceny efektywności zadania inwestycyjnego, po obliczeniu wskaźników ekonomicznych:

- 1) **NV** – korzyści netto, suma nakładów netto i oszczędności,
- 2) **ENPV (Economic Net Present Value)** – zdyskontowana (aktualna) korzyść netto inwestycji. Są to zdyskontowane oszczędności uzyskane w wyniku realizacji inwestycji, pomniejszone o zdyskontowane nakłady inwestycyjne i remontowo – utrzymaniowe dróg netto. Projekt jest efektywny, jeśli NPV jest dodatnie (zdyskontowane oszczędności przewyższają zdyskontowane koszty netto),
- 3) **B/C (Benefit/Cost Ratio)** – stosunek zdyskontowanych korzyści do zdyskontowanych kosztów. Projekt jest efektywny, gdy  $B/C > 1$ ,
- 4) **EIRR (Economic Internal Rate of Return)** – wewnętrzna stopa zysku (stopa zwrotu), stopa dyskontowa, przy której aktualna wartość korzyści spodziewanych z danej inwestycji równa będzie aktualnej wartości nakładów. Jest to taka stopa procentowa, przy której NPV jest równe zero, a  $B/C = 1$ .

#### 4.2.9.4. Analiza wrażliwości i ryzyka.<sup>21</sup>

Analiza wrażliwości i ryzyka stanowi uzupełniający etap oceny inwestycji drogowych i mostowych. W obu przypadkach, analizy dokonuje się w odniesieniu do wyników projektu, ze względu na niepewność osiągnięcia przez projekt zakładanych rezultatów. Analizy te polegają na ocenie wrażliwości finansowej i ekonomicznej efektywności projektu na zmiany kluczowych dla projektu założeń, skwantyfikowaniu ryzyka oraz określeniu wartości oczekiwanej wskaźników efektywności projektu. Chodzi o wyeliminowanie przypadków znaczących różnic tych parametrów po to, aby na etapie realizacji nie okazało się, że niektóre z nich zostały przeszacowane lub niedoszacowane.

W celu przeprowadzenia analizy wrażliwości należy: zidentyfikować zmienne, wyeliminować zmienne zależne, przeprowadzić analizę elastyczności, wybór zmiennych krytycznych, a także analizę scenariuszy. Za krytyczne zmienne uważane są między innymi: ruch (zwiększenie lub zmniejszenie liczby podróży) i koszty inwestycji oraz efekt np. opóźnienia realizacji inwestycji. Obliczana jest tu wartość wskaźnika EIRR przy założeniu zmian parametrów: wzrostu kosztów budowy o określony procent, spadku natężenia ruchu o określony procent lub zmian obu tych parametrów.

Wskazane jest, aby przyjąć dla inwestycji na terenach zamieszkałych:

- Wariant I - wzrost kosztów inwestycji o 15%
- Wariant II - spadek natężenia ruchu o 15 %
- Wariant III - wzrost kosztów o 15% oraz spadek natężenia ruchu o 15 %.

Wskazane jest, aby przyjąć dla inwestycji w granicach miast lub bezpośrednio z nimi związanych (np. obwodnice):

- Wariant I - wzrost kosztów inwestycji o 20%
- Wariant II - spadek natężenia ruchu o 20 %
- Wariant III - a) wzrost kosztów o 15% oraz spadek natężenia ruchu o 15 %.  
- b) wzrost kosztów o 20% oraz spadek natężenia ruchu o 20 %.

Wyniki obliczeń według wariantów zestawia się w tabeli.

Przeprowadzenie analizy ryzyka ma na celu przekształcenie niepewności w kwantyfikowalne ryzyko, gdzie poszczególnym wartościom zmiennych krytycznych nadaje się określone prawdopodobieństwo zdarzenia. Dla projektów inwestycyjnych można dokonać dynamicznej symulacji wpływu zmiennych na wyniki projektu przy zastosowaniu analizy Monte Carlo, lub innych metod statystycznych.

<sup>21</sup> dla projektów przewidzianych do współfinansowania z funduszy unijnych, lub przez międzynarodowe instytucje finansowe



#### 4.2.10. Część graficzna

Część opisową i tabelaryczną Studium Wykonalności uzupełniają rysunki, wśród których powinny znaleźć się co najmniej:

- 1) Plan orientacyjny w skali 1:100 000 (1:200 000)
- 2) Plan sytuacyjny (lokalizacja zadania inwestycyjnego) w skali 1: 5 000 ÷ 1:25 000
- 3) Analizowane warianty (jeśli nie można było umieścić ich na planie sytuacyjnym)
- 4) Typowe przekroje normalne
- 5) Ruch istniejący
- 6) Prognoza ruchu za 10, 20 lat na sieci istniejącej i wzbogaconej o nowe elementy
- 7) Zadanie inwestycyjne na tle zagospodarowanie przestrzennego
- 8) Zadanie inwestycyjne na tle mapy sozologicznej
- 9) Zadanie inwestycyjne na tle mapy geologicznej i hydrogeologicznej
- 10) Dokumentacja fotograficzna w miarę potrzeb.

#### 4.2.11. Podsumowanie i wnioski.

##### 4.2.11.1. Podsumowanie

- 1) Wyszczególnienie, jaki jest zakres podstawowych zamierzeń dla planowanego zadania inwestycyjnego, dotyczących m.in.:
  - a) drogi objętej zadaniem (budowa nowych odcinków, przebudowa; jeśli przebudowa to na czym polegać będą zmiany w stosunku do stanu istniejącego),
  - b) układu komunikacyjnego w strefie oddziaływania przedsięwzięcia:
    - informacje dotyczące dróg, które objęte będą przebudową w związku z realizacją zadania inwestycyjnego,
    - wykaz odcinków dróg, które będą nowo wybudowane lub przełożone
  - c) miejsc obsługi podróżnych,
  - d) urzędzeń ochrony środowiska itd.,
- 2) Wyszczególnienie jakie będą skutki realizacji przedsięwzięcia dla:
  - a) funkcjonowania układu sieci drogowej,
  - b) użytkowników dróg,
  - c) ogółu społeczeństwa i społeczności lokalnych,
  - d) środowiska,
  - e) regionu (w aspekcie zainteresowania inwestorów; rozwoju turystyki, rekreacji – w wyniku wzrostu dostępności terenu).
- 3) Omówienie, jakie są wyniki analizy ekonomicznej i finansowej oraz analizy wrażliwości i ryzyka.
- 4) Omówienie, jakie będą przewidywane nakłady inwestycyjne i harmonogram realizacji.

##### 4.2.11.2. Wnioski

Wnioski powinny zawierać przede wszystkim odpowiedź na pytanie czy wyniki analiz, wykonanych w trakcie opracowania Studium pozwalają stwierdzić, że inwestycja jest ekonomicznie uzasadniona, a przyjęte rozwiązania techniczne najlepsze z możliwych.

## **5. DOKUMENTACJA PROGRAMOWO – LOKALIZACYJNA INWESTYCJI DROGOWEJ**

### **5.1. Skład dokumentacji programowo - lokalizacyjnej**

- 1) **Koncepcja programowa drogi (KP)** – omówiona w rozdz.5.2, 5.3.,
- 2) **Projekt wstępny odcinka autostrady płatnej (PWA)** – omówiony w rozdz.5.4,
- 3) **Dokumentacja do decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi (DULD)** – omówiona w rozdz. 5.5.,

### **5.2. Koncepcja programowa drogi (KP)**

#### **5.2.1. Skład KP**

- a) część ogólna,
- b) część techniczna,
- c) część ekonomiczna,
- d) część ruchowa,
- e) mapa do celów projektowania dróg
- f) dokumentacja geologiczno-inżynierska, projekt prac geologicznych / program badań geotechnicznych,
- g) analiza bezpieczeństwa ruchu,
- h) opracowania środowiskowe,
- i) dokumentacja fotograficzna,
- j) trójwymiarowa wizualizacja komputerowa, od której w uzasadnionych przypadkach zamawiający może odstąpić,
- k) materiały informacyjne.

#### **5.2.2. Podstawowe cele opracowania KP**

Celem KP jest:

- uściślenie zakresu rzeczowego i finansowego przedsięwzięcia polegające na ustaleniu szczegółowych rozwiązań geometrycznych elementów drogi, konstrukcji obiektów drogowych i inżynierskich, granic terenowych zadania inwestycyjnego oraz przedmiaru robót i ich kosztorysu,
- dostarczenie informacji do podjęcia ostatecznej decyzji inwestorskiej w sprawie celowości, zakresu i horyzontu czasowego realizacji zadania inwestycyjnego,
- umożliwienie uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi,
- określenie wytycznych dla projektu budowlanego.

Realizacja celów KP wymaga wykonania wyliczonych elementów projektowych i analitycznych. Ich szczegółowość powinna odpowiadać potrzebom.

#### **5.2.3. Szczegółowość opracowania KP**

- Koncepcja programowa jest opracowaniem projektowym o wysokim stopniu szczegółowości. Wiele elementów planowanego zadania inwestycyjnego ustalonych ma być szczegółowo (ostatecznie w wyniku analizy wariantów) i dość szczegółowo.

- KP ma obejmować analizę wariantów elementów drogi oraz obiektów.

#### 1) Obiekty drogowe

Szczegółowo (ostatecznie):

- geometria osi wszystkich dróg w planie sytuacyjnym,
- główne parametry geometryczne ważniejszych składników przekroju normalnego oraz ich usytuowanie,
- typy i lokalizacja w planie: węzłów, skrzyżowań, przejazdów i zjazdów publicznych,
- zasady dostępności do drogi (organizacja ruchu lokalnego),

- rodzaje, główne parametry geometryczne i lokalizacja obiektów obsługi ruchu,
- geometria korpusów drogowych (pochylenia skarp, ważniejsze wymiary),
- sposoby zapewnienia stateczności (w tym posadowienia) korpusów drogowych,
- rodzaje warstw i materiałów z których zbudowana będzie podbudowa nawierzchni i podłoże nawierzchni,
- typy odwodnień (np.: rowy otwarte, kanalizacja deszczowa).

Dość szczegółowo:

- geometria dróg w planie, przekroju podłużnym i przekroju poprzecznym,
- geometria w planie: wariantowe rozwiązania węzłów, skrzyżowań, dróg lokalnych, przejazdów, zjazdów publicznych oraz części drogowych urządzeń obsługi ruchu,
- lokalizacja i istotne elementy geometryczne „budowli ziemnych” występujących w pasie drogowym,
- układ warstw nawierzchni oraz rodzaje warstw wiążących i ścieralnych,
- usytuowanie urządzeń odwadniających (odwodnienie powierzchniowe, wglębne i kanalizacja deszczowa), główne wymiary geometryczne (długości, przekroje, światła, rzędne), wielkości odprowadzanych wód i lokalizacja odbiorników wód, oraz inne ważne elementy konstrukcyjne i materiałowe,
- zakres rzeczowy remontu lub przebudowy obiektów,
- elementy wyposażenia technicznego,
- koncepcja organizacji ruchu,
- analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wstępnie:

- pozostałe.

2) Obiekty inżynierskie – zgodnie z zasadami zawartymi w rozdz.9.

3) Urządzenia infrastruktury związane i nie związane z drogą

Szczegółowo (ostatecznie):

- typ urządzeń,
- lokalizacja głównych elementów w planie sytuacyjnym (w tym zakres przebudowy),
- ważniejsze parametry techniczne (przekroje, światła, itp.),
- warunki i sposób zasilania w media,
- warunki i sposób odprowadzenia wód opadowych.

Dość szczegółowo:

- geometria głównych elementów w planie, przekroju podłużnym i przekroju poprzecznym,
- sposób powiązania z urządzeniami istniejącymi,
- lokalizacja i parametry techniczne głównych urządzeń wchodzących w skład instalacji,
- zakres rzeczowy remontu lub przebudowy.

Wstępnie:

- pozostałe.

4) Urządzenia ochrony środowiska

Proponowane urządzenia, na podstawie dokonanych obliczeń, nie powinny być traktowane w fazie KP jako ostateczne, gdyż będą podlegać weryfikacji w projekcie budowlanym. Dlatego nie powinny uzyskać charakteru wymagania w wydanej DULD.

5) Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu zgodnie z rozdziałem 12.

6) Obiekty przeznaczone do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót budowlanych (drogi objazdowe i obiekty tymczasowe na czas budowy)

7) Część ruchowa – zgodnie z rozdziałem 11.

8) Materiały informacyjne – całość szczegółowo

### **5.3. Ramowa zawartość Koncepcji programowej (KP)**

#### **5.3.1. Część ogólna**

##### **5.3.1.1. Część opisowa**

1) Opis zadania inwestycyjnego.

a) Lokalizacja i program zadania inwestycyjnego.

Rodzaj i nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (województwo, powiaty, gminy), kilometraże (początek, koniec, długość), funkcje, klasy, kategorie i nazwy dróg, kategorie ruchu, itd.

b) Cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego.

Omówienie celu i spodziewanych korzyści ogólnospołecznych bezpośrednich (dla użytkowników dróg) i pośrednich (dla ogółu i społeczności lokalnych), zakładanych po zrealizowaniu projektowanego przedsięwzięcia.

c) Podział zadania inwestycyjnego na etapy i kolejność realizacji obiektów i etapów.

d) Podstawy opracowania:

- dotychczasowe opracowania (analizy, ekspertyzy, STEŚ, itd.),
- istotne: uchwały, porozumienia i programy,

2) Istniejący stan zagospodarowania terenu (ogólny opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).

a) Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.

b) Istniejący przebieg drogi krajowej (w przypadku obwodnicy).

Dla wszystkich grup obiektów i większych obiektów budowlanych wchodzących w skład istniejącego pasa drogowego:

- lokalizacje, nazwy, rodzaje, kategorie, funkcje, klasy obiektów,
- funkcjonalność istniejących obiektów np.: nośność, poziom swobody ruchu, zapewnienie skrajni i światła, przepustowość, wypadkowość, wydajność, dostępność, itp.,
- charakterystyczne elementy geometrii, konstrukcji i wyposażenia,

c) Charakterystyka zieleni istniejącej.

d) Zagospodarowanie terenu przyległego:

- konfiguracja i ukształtowanie terenu, ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania zadania inwestycyjnego (w tym tereny mieszkaniowe i obiekty chronione oraz odległości od planowanego przedsięwzięcia), stan techniczny,
- istniejąca sieć komunikacyjna (drogowa i inna), także dla potrzeb obsługi ruchu lokalnego.

3) Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.

Warunki wynikające z:

- koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju,
- planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
- innych programów rządowych i programów wojewódzkich,
- miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
- informacji od urzędów prowadzących rejestry wydanych decyzji: o środowiskowych uwarunkowaniach, lokalizacyjnych i pozwoleń na budowę.

Warunki środowiskowe terenu – zgodnie z raportem o oddziaływaniu na środowisko.

Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu.

Dane informujące czy teren, na którym jest projektowana droga, jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń MPZP oraz AZP (Archeologiczne Zdjęcie Polski).

Warunki geologiczne i górnicze terenu.

W tym dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

- Inne warunki (np.: związane z bezpieczeństwem budowli i bezpieczeństwem ruchu, przeciwpożarowe).
- 4) Projektowane zagospodarowanie terenu (ogólny opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).
- 5) Ukształtowanie trasy drogowej.
- a) Układ komunikacyjny – analiza powiązań drogi krajowej z innymi drogami publicznymi:
    - opis przebiegu trasy na tle istniejącego i planowanego w MPZP zagospodarowania terenu,
    - opis planowanych zmian w stosunku do istniejących rezerw terenu w studium lub w MPZP,
    - opis przebiegu planowanej trasy w stosunku do trasy istniejącej (przy przebudowie),
    - opis przebiegu trasy względem planowanego układu komunikacyjnego, powiązania z innymi drogami względnie z układem dróg, dostępność.
  - b) Ukształtowanie terenu i zieleni.
- 6) Projektowane obiekty i urządzenia budowlane (oddzielnie dla wszystkich wariantów obiektów) oraz określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu.
- Dla każdego projektowanego obiektu lub grupy obiektów należy zamieścić krótki opis zawierający:
- nazwa, lokalizacja, typ i rodzaj,
  - funkcja i parametry użytkowe (np.: poziomy swobody ruchu, przepustowość, klasa techniczna, skrajnie, światła, dopuszczalne obciążenia, skuteczność),
  - zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu,
  - inne istotne dane wynikające z specyfikacji obiektu,
- w następującym układzie branż:
- Obiekty drogowe.  
 Obiekty inżynierskie.  
 Inne obiekty.  
 Urządzenia ochrony środowiska.  
 Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą.  
 Ew. roboty na czas budowy.
- 7) Zgodność przedstawionych rozwiązań z warunkami technicznymi. W przypadku braku zgodności wymienić przepis, który musi być objęty odstępstwem.
- 8) Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.
- W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie wstępnych: stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania wraz z ich omówieniem.
- Instytucje, które powinny wstępnie wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanego zadania inwestycyjnego (w zakresie swoich kompetencji) to:
- zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania wstępnych warunków do likwidacji spodziewanych kolizji planowanego zadania inwestycyjnego z zarządzanymi przez nich obiektami oraz w zakresie wstępnego uzgodnienia rozwiązań projektowych,
  - organy o których mowa art. 5 ust. 1 pkt. 6 ustawy, - w przypadku planowanego wystąpienia o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi – wstępne opinie.
  - właściwi dyrektorzy RZGW, parków narodowych i krajobrazowych, nadleśnictwa, koła Łowieckie i pozarządowe organizacje ekologiczne (o ile zgłoszą się jako strona),
  - Wykonawca - uzgodnienia międzybranżowe, sprawdzenia.
- 9) Najważniejsze wskaźniki ekonomiczne (na podstawie Części ekonomicznej) i stanowisko Wykonawcy w sprawie wyboru wariantu rozwiązań projektowych.

### 5.3.1.2. Część rysunkowa

Część rysunkowa zawiera, w zależności od celów dokumentacji:

- 1) Plan orientacyjny (*skala 1:25000, dla zadania o długości większej niż 10 km może być 1:50000*).  
 Jest to mapa wykonana dla potrzeb orientacji. Mapa zawiera w szczególności: obraz projektowanego zadania inwestycyjnego i jego ważniejszych powiązań z istniejącą siecią drogową, ważniejsze elementy istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu, inwestycje towarzyszące, granice administracyjne województw, powiatów i gmin (kategorie i klasy dróg i ulic wraz z numerami).

2) Plan sytuacyjny (skala w dostosowaniu do skali materiałów do decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi - 1:5000).

Mapa ta stanowi materiał graficzny do ustalenia lokalizacji zadania inwestycyjnego oraz jest główną mapą projektową dla wykonania Koncepcji programowej.

Obrazuje ona zakres zadania inwestycyjnego na tle przyległego zagospodarowania terenu z uwzględnieniem danych od urzędów prowadzących rejestry wydanych decyzji: o środowiskowych uwarunkowaniach, lokalizacyjnych i pozwoleń na budowę. Mapa podstawowa zawiera w szczególności: obraz projektowanego zadania inwestycyjnego, jego powiązania z istniejącą siecią drogową, rozwiązania dla obsługi terenów sąsiednich, lokalizację ważniejszych projektowanych obiektów, urządzenia infrastruktury, ważniejsze elementy ochrony środowiska, inwestycje towarzyszące, linie rozgraniczające zadania inwestycyjnego, istniejące linie rozgraniczające, granice poszczególnych pasów drogowych, granice administracyjne, itd.

3) Zbiorczy plan sytuacyjny (w skali 1:1000 do 1:2000) – na mapie do celów projektowania dróg.

Zawiera wszystkie elementy określone na planie sytuacyjnym. w odpowiedniej skali i dokładności.

4) Poglądowe przekroje normalne (skala 1:100 do 1:200).

Rysunki obrazujące typowe przekroje normalne ważniejszych projektowanych obiektów i ważniejszych urządzeń, z schematycznym zaznaczeniem rozwiązań docelowych.

5) Trójwymiarowa wizualizacja komputerowa.

Oparta na uwzględnieniu parametrów geometrycznych tras oraz na obliczeniach bezpiecznej widoczności na zatrzymanie i wyprzedzanie a także, w razie potrzeby, na obliczeniach przejezdności, połączona w razie potrzeby z animacją (np. w przypadku skomplikowanych skrzyżowań z ograniczoną widocznością na wlotach, odcinków dróg projektowanych na minimalnych parametrach geometrycznych, dużych obiektów inżynierskich i innych obiektów projektowanych z wykorzystaniem nietypowych rozwiązań geometrycznych i konstrukcyjnych).

W uzasadnionych przypadkach zamawiający może odstąpić od wykonywania wizualizacji.

6) Dokumentacja fotograficzna.

### **5.3.2. Część ekonomiczna**

W części ekonomicznej przedstawione mają być założenia przyjęte do obliczeń, zastosowane formuły obliczeniowe oraz zestawienia wyników obliczeń związanych z kosztami, finansowaniem i uzasadnieniem ekonomicznym zadania inwestycyjnego.

Zasady obliczeń podaje „Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych” IBDiM, Warszawa, wprowadzona do stosowania na drogach krajowych i autostradach Zarządzeniem nr 64 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 sierpnia 2002 r.

#### **Ramowa zawartość i wymagania dla części ekonomicznej**

##### **5.3.2.1. Zbiorcze Zestawienie Kosztów**

ZZK obejmuje wszystkie koszty, które mogą wystąpić we wszystkich etapach procesu inwestycyjnego. Podstawą wykonania ZZK są m.in.: kosztorysy zamieszczone w części technicznej, szacunek kosztów niematerialnych zadania inwestycyjnego (np.: projekty, nadzór) i szacunek kosztów uzyskania prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

ZZK powinno zawierać wszystkie koszty związane z przygotowaniem i realizacją zadania inwestycyjnego a w szczególności koszty: prac projektowych, przejęcia i przygotowania terenu, nadzoru i obsługi inwestorskiej, robót budowlano-montażowych w rozbiciu na podstawowe asortymenty i rezerwy na roboty i koszty nieprzewidziane.

W ramach ZZK koniecznym jest sporządzenie orientacyjnego szacunku kosztu dysponowania nieruchomością na cele budowlane. W zależności od występowania szacunek ten zawiera zestawienia ilościowe i kosztowe dla poszczególnych wycenianych obiektów w następujących grupach kosztów:

- związane z wykupem nieruchomości w pasie drogowym,
- związane ze scaleniami i wyminą gruntów,
- związane z zagospodarowaniem stref ograniczonego użytkowania,
- związane z czasowymi zajęciami terenu.

ZZK wykonane jest z wydzieleniem „wariantu zerowego” i wszystkich etapów planowanego zadania inwestycyjnego. ZZK zawiera także osobne koszty poszczególnych ważniejszych obiektów i grup obiektów z wyodrębnieniem branż.

Opracowanie zawiera:

- opis (w tym: metody wyceny, poziom cen),
- ZZK (ZZK wykonane jest dla zagregowanych grup elementów rozliczeniowych. ZZK wykonane jest w formie tabelarycznej i zawiera: Lp., nazwa grupy zagregowanych elementów rozliczeniowych, jednostka, ilość jednostek, cena za grupę elementów rozliczeniowych),
- zbiorcze zestawienie kosztów ważniejszych obiektów budowlanych.

### **5.3.2.2. Harmonogram realizacji i finansowania zadania inwestycyjnego**

Harmonogram wykonywany jest w układzie miesięcznym, i obejmuje co najmniej następujące elementy składowe procesu inwestycyjnego: uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, uzyskanie pozwolenia na budowę, ogłoszenie przetargu na wykonanie zadania inwestycyjnego i podpisanie umowy z wykonawcą robót, wykonanie robót budowlanych w poszczególnych etapach realizacyjnych, odbiór końcowy, rozliczenie końcowe zadania inwestycyjnego.

W harmonogramie należy także uwzględnić czas niezbędny na wykonanie odpowiednich czynności przez wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego.

Opracowanie zawiera m.in.:

- wstęp (w tym: podstawy wykonania, przyjęte założenia, zakładane źródła finansowania),
- przyjęte do harmonogramu wydzielone elementy składowe zadania inwestycyjnego wraz z opisem zawierającym dla każdego z nich m.in.: uzasadnienie wyboru elementu i jego znaczenie w harmonogramie, cykle realizacyjne - minimalny, przeciętny i maksymalny, omówienie warunków realizacji elementu składowego w cyklu minimalnym, przeciętnym i maksymalnym, koszt realizacji elementu,
- harmonogram minimalny, przeciętny i maksymalny (diagram) wraz z analizą elementów krytycznych,
- harmonogram zapotrzebowania na środki finansowe (*z podziałem na zakładane źródła finansowania*).

### **5.3.2.3. Analiza efektywności ekonomicznej zadania inwestycyjnego**

W ramach opracowania należy wykonać obliczenie efektywności zadania inwestycyjnego. Efektywność obliczana jest w stosunku do tzw. „wariantu zerowego”, tj. wariantu bezinwestycyjnego (stan istniejący).

### **5.3.3. Wielokryterialna analiza porównawcza wariantów elementów zadania inwestycyjnego.**

Analiza wielokryterialna powinna zawierać m.in.:

- ogólny opis wariantów, których dotyczy analiza,
- metody oceny (krótka charakterystyka przyjętych metod oceny wraz z podaniem ew. źródeł uzyskania pełnych wersji),
- kryteria oceny wariantów (wykaz przyjętych kryteriów wraz z omówieniem zasad ich doboru, przyjętych wag i powodów ominięcia innych kryteriów),
- zestawienie końcowych wyników analizy dla każdego z założonych kryteriów i dla każdego wariantu,
- proponowany wariant najkorzystniejszy oraz uzasadnienie.

### **5.3.4. Część techniczna**

Wymagania:

Głównym celem jest określenie wszystkich obiektów budowlanych (głównie ich typu, rodzaju i konstrukcji). Ponadto Część techniczna stanowi podstawę do wykonania Części ogólnej.

Projekty poszczególnych obiektów powinny być wykonywane w ścisłej wzajemnej koordynacji międzybranżowej.

W Części technicznej, dla każdej branży (obiektu), powinny wystąpić następujące składniki:

- 1) Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego
  - Inwentaryzacje obiektów budowlanych
  - Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy)
- 2) Opis obiektów
- 3) Obliczenia
- 4) Kosztorysy
- 5) Rysunki.

W Części technicznej powinny być przedstawione wszystkie warianty dotyczące obiektów budowlanych lub ich części.

Poniżej przedstawiono wymagania dla poszczególnych składników Części technicznej:

#### **5.3.4.1. Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego**

##### **a) Inwentaryzacje obiektów budowlanych (pomiary i badania)**

Inwentaryzacje na etapie KP są szczegółowe lub dość szczegółowe. Celem inwentaryzacji jest dostarczenie danych dla oceny stanu technicznego obiektów i dla wykonania kosztorysów. Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych i może być wykonywana na podstawie materiałów archiwalnych, wizji i pomiarów terenowych.

Opracowanie inwentaryzacji, które ma być oddzielnie załączone do opracowania projektowego powinno zawierać m.in.:

- opis przedmiotu, celu i zakresu inwentaryzacji,
- opis wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej (tylko niezbędne uzupełnienie rysunków),
- rysunki z wynikami inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej,
- opis pomiarów cech materiałowych (metody, rodzaj i zakres badań i rysunki stanowisk i miejsc badań i poboru próbek),
- wyniki badań cech materiałowych – opisy, zestawienia i rysunki.

Wyniki inwentaryzacji ilościowych, geometrycznych i materiałowych, można zamieścić bezpośrednio na rysunkach i w opisach projektów odpowiednich obiektów lub jako oddzielne opracowanie.

##### **b) Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy)**

Ocena stanu technicznego obiektu na etapie KP jest szczegółowa. Celem oceny stanu technicznego jest przesądzenie o zakresie możliwego wykorzystania istniejących obiektów lub ich fragmentów dla potrzeb planowanego zadania inwestycyjnego lub przesądzenie o zakresie i sposobie rozbiórki istniejących obiektów.

Oceny stanu technicznego wykonywane są na podstawie wyników inwentaryzacji obiektów budowlanych. W celu dokonania oceny ostatecznej niektórych cech materiałowych, należy pobrać odpowiednie próbki (wiercenia, odkrywki, pomiary) i wykonać stosowne badania laboratoryjne.

W przypadku planowanej przebudowy istniejących obiektów budowlanych, w uzasadnionych przypadkach, ocena stanu technicznego zawiera także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i ocenę stanu posadowienia obiektu.

Opracowanie oceny stanu technicznego powinno zawierać m.in.:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel oceny technicznej),
- ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej,
- interpretację badań oraz ocenę techniczną cech materiałowych,
- wstępne obliczenia cech konstrukcyjnych – konstrukcja nośna i posadowienie (nośność, wytrzymałość) i ocena stanu technicznego,



- opis, zestawienia ilościowe i rysunki dotyczące możliwego zakresu wykorzystania istniejącego obiektu dla celów planowanej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy lub remontu,
  - propozycje, zalecenia i sugestie do projektowania konstrukcji a w przypadku planowanej rozbiórki zalecenia co do technologii i zakresu robót rozbiórkowych.
- Wyniki ocen stanu technicznego (ekspertyz) można zamieścić bezpośrednio na rysunkach i w opisach projektów odpowiednich obiektów lub jako oddzielne opracowanie.

#### **5.3.4.2. Opis obiektów**

Ogólny opis dotyczy ważniejszych projektowanych obiektów i grup podobnych obiektów. Wykonywany jest tylko w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienie rysunków i powinien zawierać m.in.:

- wstęp (nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego),
- urządzenia obsługi uczestników ruchu i program użytkowy obiektu budowlanego,
- charakterystyczne parametry techniczne - geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- dostosowanie do krajobrazu,
- układ konstrukcyjny obiektu budowlanego:
- wyniki oceny stanu technicznego (ekspertyzy),
- kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
- wyniki obliczeń konstrukcyjnych,
- rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,
- rozwiązania techniczno-budowlane i instalacyjne występujące na trasie drogi i miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych,
- wyposażenie obiektu w odwodnienie i oświetlenie – rozwiązania i sposób funkcjonowania, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń – zagadnienia te mogą być umieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związane z drogą, umieszczone w obiekcie – zagadnienia te zazwyczaj są zamieszczane w oddzielnym opracowaniu,
- pozostałe wyposażenie techniczne – rozwiązania techniczne i sposób funkcjonowania,
- sposób spełnienia warunków technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania (w tym: sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym warunków do korzystania z obiektu, rozmieszczenie wyjazdów i wjazdów, warunki przejścia dla zwierząt, zapewnienie wymaganej widoczności),
- sposób ochrony dóbr kultury,
- sposób spełnienia wymagań przepisów w zakresie bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz bezpieczeństwa użytkowania (zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa uczestników ruchu zazwyczaj są zamieszczone w oddzielnym opracowaniu o nazwie „projekt organizacji ruchu”),
- dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem rodzaju, zakresu i wielkości oddziaływań oraz charakterystyki przyjętych metod i urządzeń zabezpieczających,
- inne uwarunkowania realizacyjne obiektu (w tym interesy osób trzecich i sposób ich ochrony).

#### **5.3.4.3. Obliczenia**

Należy wykonać wstępne – szacunkowe obliczenia nietypowych elementów konstrukcji obiektów.

#### **5.3.4.4. Kosztorysy**

Kosztorysy powinny być wykonywane dla wszystkich wariantów obiektów budowlanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym.

#### **5.3.4.5. Rysunki**

Zamieszczane są tu rysunki obiektów w zakresie i skali odpowiedniej do celów KP.

### **5.3.5. Ramowa zawartość Części technicznej**

W skład Części technicznej wchodzi następujące składniki projektowe dla poszczególnych branż:

#### **5.3.5.1. Obiekty drogowe**

- 1) Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego.
- 2) Opis obiektów.
- 3) Obliczenia.

Przedmiotem obliczeń powinny być m.in.:

- orientacyjnie nośność i stateczność – korpus drogowy i jego posadowienie,
- wstępnie przyjęte zabezpieczenia budowli drogowych na wpływy eksploatacji górniczej, jeżeli takie występują,
- konstrukcja nawierzchni,
- wymiarowanie urządzeń odwodnienia,
- ilości robót oraz ich bilans,

- 4) Kosztorysy

Kosztorysy zawierają, oprócz elementów obiektów drogowych, koszty wynikające z: projektowanego ukształtowania terenu, projektu zieleni oraz koncepcji organizacji ruchu.

- 5) Analiza wariantów – powinna być wykonywana m.in.:

- dla ustalenia typu i geometrii węzłów, skrzyżowań, obiektów inżynierskich oraz sposobu sterowania ruchem dla odcinków i skrzyżowań,
- dla wyboru sposobu zapewnienia stateczności konstrukcji – korpus i/lub podłoże,
- dla wyboru rodzaju konstrukcji nawierzchni,

- 6) Rysunki:

- plan sytuacyjny (skala 1:1000, dla długich odcinków, powyżej 20 km oraz przy małym zainwestowaniu terenu dopuszcza się 1:2000) – przy węzłach i skrzyżowaniach zamieścić kartogramy ruchu,
- przekroje normalne (skala 1:100, 1:200),
- przekroje podłużne (skala 1:100/1000, 1:200/2000),
- charakterystyczne przekroje poprzeczne (skala 1:100, 1:200).
- rysunki konstrukcji zabezpieczeń stateczności posadowienia i korpusów – skala wg potrzeb,
- rysunki elementów obiektów oraz urządzeń wyposażenia technicznego dróg – skala wg potrzeb.

#### **5.3.5.2. Obiekty inżynierskie – rozdz.9**

#### **5.3.5.3. Urządzenia ochrony środowiska – rozdz. 10**

#### **5.3.5.4. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą.**

- 1) Inwentaryzacje i oceny techniczne
- 2) Opis obiektów.

- 3) Obliczenia – wg potrzeb
- 4) Kosztorysy.
- 5) Rysunki:
  - plan sytuacyjny (skala 1:1000, 1:2000),
  - przekroje podłużne (skala 1:100/1000, 1:200/2000),
  - charakterystyczne przekroje poprzeczne (skala 1:200),
  - inne rysunki elementów instalacji i urządzeń – wg potrzeb.

### **5.3.5.5. Problematyka ruchowa w KP (PWA) – rozdz. 11 i 12**

### **5.3.6. Materiały promocyjne**

Materiały promocyjne mają być materiałami pomocniczymi do promocji planowanego zadania wśród społeczności lokalnych. W szczególności materiały te będą przydatne w procesie uzyskiwania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

Zaleca się aby opracowanie było wykonywane przy współudziale m.in. specjalistów z dziedziny socjologii i psychologii.

Proponuje się aby Materiały promocyjne zawierały m.in.:

1. Program działań.  
Zawiera opis planowanych działań promocyjnych (propagandowych) wraz z harmonogramem terminowym i rzeczowym tych działań. Opracowanie zawiera także wzory materiałów tekstowych, rysunków, plakatów, ulotek i pism.  
Treść programu działań i wzory materiałów promocyjnych podlegają uzgodnieniu z Zamawiającym.
2. Materiały tekstowe i rysunkowe oraz harmonogramy - wg uzgodnionego programu działań. Materiały tekstowe zawierające także uproszczone: diagramy, wykresy, zdjęcia, rysunki, wykonane w odpowiedniej szacie graficznej, prezentujące zamierzenie inwestycyjne. W szczególności powinny być akcentowane korzyści dla społeczności lokalnej wynikające z zadania inwestycyjnego.  
Rysunki poglądowe przedstawiające projektowane zadanie; w formie uproszczonych barwnych map, wykonanych w dużej skali, oraz rysunków dotyczących innych istotnych elementów charakterystycznych (np.: idea przekroju normalnego, przekroju podłużnego, wybranych urządzeń ochrony środowiska, elementy zagospodarowania terenu).
3. Plakaty, foldery, ulotki, pisma, artykuły, treści audycji i reklam radiowych i TV, itp. – wg uzgodnionego programu działań.
4. Prezentacje komputerowe (multimedialne) wariantów zadania inwestycyjnego.

## **5.4. Projekt Wstępny Autostrady (PWA) (równoważny KP dla pozostałych dróg krajowych)**

### **5.4.1. Cel**

Głównym celem dokumentacji jest zaproponowanie optymalnego tj. spełniającego wymagania techniczne, ekonomiczne i środowiskowe (w szerokim sensie) rozwiązania autostrady jako kompleksowej inwestycji drogowo-przestrzennej, z podaniem koncepcji dojścia do tego rozwiązania (tj. powiązania z siecią dróg istniejących, przekształceniami tej sieci, organizacją budowy i innymi problemami przestrzenno-ruchowymi wymagającymi rozwiązania).

Dokumentacja ta służy:

- przygotowaniu dokumentacji wymaganej do wniosku o ustalenie lokalizacji drogi
- może posłużyć Inwestorowi do przeprowadzania postępowania przetargowego na koncesję na budowę i eksploatację autostrady płatnej. Poszczególne elementy tej dokumentacji zostaną udostępnione oferentom, jako podstawa do opracowania oferty w przetargu na uzyskanie koncesji.

Dokumentacja będzie opracowana w języku polskim i przetłumaczona na język angielski.

Przyjęte rozwiązania w dokumentacji muszą być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12 poz. 116) {4.a} oraz innymi przepisami.

### **5.4.2. Zasady realizacji dokumentacji**

Przystąpienie do realizacji wymaga wykonania prac wstępnych:

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić i przedstawić zamawiającemu:

- 1) Analizę istniejącej dokumentacji.
- 2) Wnioski i propozycje uwzględnienia w projekcie (z podaniem kto i jak ma uwzględnić warunków wniesionych przez resorty do wskazań lokalizacyjnych oraz na etapie zbierania opinii do materiałów lokalizacyjnych dla przedmiotowego odcinka autostrady.
- 3) Potwierdzenie kontaktu z władzami lokalnymi oraz samorządowymi, nawiązanego w celu uzyskania wymaganych ustawowo uzgodnień.
- 4) Podstawowe parametry projektowania, ustalone z Zamawiającym.
- 5) Wskaźniki jednostkowe dla oszacowania kosztów realizacji w kosztorysie inwestorskim.
- 6) Niezbędne dane i materiały do wykonania map numerycznych w skali 1:1000 lub innej odpowiedniej dla dokumentacji projektowej oraz w skali 1:5000 w zakresie niezbędnym do opracowania podstawowej dokumentacji technicznej i dokumentacji do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady.
- 7) Przygotowanie programu badań geologicznych i hydrologicznych w zakresie niezbędnym dla realizacji inwestycji. Projekt badań geologicznych i hydrologicznych oraz warunki ich wykonania winny posiadać odpowiednio akceptację Komisji Dokumentacji Geologiczno Inżynierskiej i Komisji Dokumentacji Hydrologicznej, działających przy Ministrze Środowiska, zgodnie z ustawą prawo geologiczne i górnictwo z dnia 4 lutego 1994r. z późniejszymi zmianami.
- 8) Wnioski z analizy ocen oddziaływania autostrady na środowisko, grunty rolne i leśne, dobra kultury oraz wydane opinie i postanowienia pod kątem podkreślenia potrzeby przeprowadzenia przez GDDKiA badań środowiskowych i archeologicznych przewidzianych w zatwierdzonych ocenach oddziaływania autostrady.
- 9) Koncepcję systemu poboru opłat (otwarty, zamknięty, mieszany) oraz uzyskać pozytywną opinię specjalistów uważanych w tej dziedzinie za ekspertów. Wykonawca zorganizuje w tej sprawie naradę techniczną z udziałem przedstawicieli GDDKiA oraz opiniodawcy, na której przedstawi koncepcję. Wiąże się to z koniecznością zaprojektowania odpowiedniego kształtu węzłów autostradowych, a co za tym idzie zarezerwowanie terenu do wykupu.

Wyniki tych prac wykonawca przedstawia w kolejnych raportach.

### **5.4.3. Skład dokumentacji**

Dokumentacja będzie składała się z oddzielnych dokumentów zawierających:

- a) Syntezę projektu wraz z aneksami.
- b) Mapy i plany.  
Wszystkie plany i rysunki muszą być opracowane w systemie cyfrowym,
- c) Kosztorys inwestorski.
- d) Uzgodnienia.
- e) Szczegółową inwentaryzację infrastruktury technicznej (urządzeń obcych).
- f) Fazowanie realizacji inwestycji według kryteriów zaakceptowanych przez Zamawiającego.

W kolejnych punktach zawarty został opis poszczególnych części.

### 5.4.3.1. Synteza projektu

- a) Synteza projektu stanowi opisową część opracowania, zawierającą:
- opis zadania wraz z zakresem opracowania,
  - formalne podstawy projektu,
  - techniczno ekonomiczne uzasadnienie przyjętych rozwiązań, biorące pod uwagę formalne podstawy projektu, estetykę, ochronę środowiska, a także uwarunkowania socjalne i administracyjne,
  - opis proponowanego sposobu realizacji inwestycji,
  - analizy środowiskowe dla rozwiązania sytuacji problemowych (jeśli będą konieczne).
- b) Proponowany skład części opisowej zatytułowanej „Synteza projektu i aneksy”, wraz z zawartością poszczególnych punktów został przedstawiony poniżej. Przedstawione poniżej punkty powinny zawierać syntetyczny opis poszczególnych zagadnień. W przypadku bardziej szczegółowego opisu należy tekst umieścić w aneksie do „Syntezy projektu”.
- 1) Formalne podstawy opracowania projektu oraz poprzednio wykonane stadia dokumentacji.
  - 2) Opis stanu istniejącej sieci drogowej w korytarzu odcinka autostrady.
  - 3) Charakterystyka topograficzna terenu w korytarzu autostrady.
  - 4) Ogólna charakterystyka i cel inwestycji.
  - 5) Warunki geologiczno-inżynierskie. Zestawienie wyników przeprowadzonych przez wykonawcę badań geologiczno - inżynierskich, w zakresie odpowiadającym dokładności tej dokumentacji.
  - 6) Warunki hydrologiczne i klimatyczne, zestawienia badań, wyników itp.
  - 7) Dokumentacja geodezyjna.
  - 8) Analiza ruchu drogowego obejmująca m.in.:
    - istniejący ruch samochodowy (i pieszy) na sieci drogowej w korytarzu autostrady,
    - prognozę ruchu dla autostrady ( dane dostarczy GDDKiA ),
    - prędkości projektowe,
    - przepustowość jezdni i poziom swobody ruchu,
    - potrzebę zastosowania urządzeń bezpieczeństwa ruchu (stacje meteorologiczne, zasady i organizacja utrzymania w zimie i lecie, monitorowanie utrzymania ruchu),
    - potrzebę dodatkowych pasów ruchu (w tym dla ruchu wolnego),
    - koncepcję obsługi terenu odciętego przez autostradę (drogi zbiorcze),
    - skrzyżowania i węzły,
    - organizację ruchu.,
    - analizę wypadkowości z autostradą i bez (zaniechanie budowy).
  - 9) Analiza efektywności ekonomicznej inwestycji (wskaźniki),
  - 10) Charakterystyka przebiegu autostrady i pozostałych dróg, niweleta i lokalizacja węzłów zgodnie ze wskazaniami lokalizacyjnymi
  - 11) Wariantowa konstrukcja (min. 2) nawierzchni autostrady i dróg (sztywne, półsztywne, podatne).
  - 12) Odwodnienie autostrady i obiektów związanych z autostradą,
  - 13) Obiekty inżynierskie.
  - 14) Wariantowy system poboru opłat wraz z charakterystyką i uzasadnieniem (minimum 2 warianty).
  - 15) Miejsca poboru opłat - place i stacje poboru.
  - 16) Miejsca obsługi podróżnych (MOP) – zgodnie ze wskazaniami lokalizacyjnymi.
  - 17) Obwody utrzymania autostrady (OUA) i zasady organizacji letnio-zimowego utrzymania autostrady – zgodnie ze wskazaniami lokalizacyjnymi.

- 18) Organizacja i urządzenia bezpieczeństwa ruchu.
- 19) Istniejące i projektowane uzbrojenie terenu.
- 20) Analizy środowiskowe i ekspertyzy specjalistyczne wynikające z postępowania w sprawie raportu oddziaływania autostrady na środowisko.
- 21) Urządzenia ograniczające negatywne oddziaływanie autostrady na środowisko, grunty rolne i leśne oraz dobra kultury.
- 22) Projekt zajęcia terenu wraz z poniższymi wykazami gruntów (nieruchomości) uwzględniającymi podział administracyjny kraju:
  - 22.a) Do wyłączenia z użytkowania rolnego i leśnego, przedstawiający strukturę klas bonitacyjnych w użytkach rolnych oraz strukturę typów siedliskowych w lasach z uwzględnieniem lasów ochronnych,
  - 22.b) Do przejęcia przez GDDKiA z podaniem struktury własności (grunty prywatne, Skarbu Państwa, samorządowe, Lasów Państwowych, itp.),
  - 22.c) Do czasowego zajęcia na okres budowy autostrady (wykazy analogiczne jak w punktach 22.a i 22.b).

Załączniki do Syntezy powinny być powiązane z rozdziałami Syntezy.

Załącznik powinien powstać, gdy pojawi się zawartość tekstowo-rysunkowa uzasadniająca jego powstanie.

Załączniki powinny stanowić oddzielną część opracowania.

#### **5.4.3.2. Mapy i plany**

Proponowana zawartość dokumentu:

- 1) Plan orientacyjny przebiegu autostrady w skali 1:300 000.
- 2) Plan orientacyjny przebiegu autostrady w skali 1:100 000.
- 3) Plan orientacyjny w skali 1:25 000.
- 4) Mapa numeryczna w skali 1:1000 lub innej odpowiedniej dla dokumentacji projektowej opisana w rozdz.13. wraz z przebiegiem autostrady (z węzłami) i pozostałych dróg, liniami rozgraniczającymi, lokalizacją MOP-ów, w tym parkingów dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, placów i stacji pobierania opłat oraz obwodów utrzymania.

#### **5.4.3.3. Pozostałe składowe**

Wyróżnia się:

- 1) Projekt wstępny odwodnienia autostrady i obiektów związanych z autostradą.
- 2) Przekroje normalne z rysunkami konstrukcji nawierzchni.
- 3) Profile podłużne autostrady i pozostałych dróg.
- 4) Przekroje normalne autostrady i pozostałych dróg.
- 5) Plany sytuacyjne węzłów, skrzyżowań na drogach bocznych, placów i stacji pobierania opłat, obwodów utrzymania oraz miejsc obsługi podróżnych.
- 6) Rysunki obiektów inżynierskich (przekrój, widok w planie, widok z boku, z uwzględnieniem rysunków obiektów istniejących, modernizowanych i nowoprojektowanych) – zasady rozdz.9:
  - a. Mosty.
  - b. Inne.
- 7) Organizacja ruchu w czasie budowy:
  - a. Rysunek sytuacyjny.
  - b. Połączenia z siecią drogową wraz z oceną przydatności dróg wykorzystywanych w trakcie budowy do potrzeb tej budowy
  - c. Profile podłużne.
  - d. Przekroje poprzeczne.
  - e. Odwodnienie.
  - f. Konstrukcje tymczasowe i zakres koniecznych remontów naprawczych na drogach wykorzystywanych.
- 8) Organizacja ruchu w sieci po uruchomieniu autostrady płatnej (min: sygnalizacja sterowania ruchem, wskaźniki prędkości, stacje meteorologiczne).
- 9) Plany sytuacyjne przebudowywanych i budowanych urządzeń towarzyszących (wg branż): oświetlenie, telekomunikacja, energia elektryczna, gaz, inne (Zbiorczy plan budowy i przebudowy urządzeń towarzyszących).

- 10) Plany sytuacyjne zieleni i ogrodzeń.
- 11) Schemat systemu poboru opłat .
- 12) Rysunki urządzeń ograniczających negatywne oddziaływanie autostrady na środowisko, grunty rolne i leśne, dobra kultury.
- 13) Mapa numeryczna w skali 1:1000 lub innej odpowiedniej dla dokumentacji projektowej, opisana w rozdz. 13. Ze względu na dopuszczoną możliwość zaproponowania w dokumentacji etapowania budowy, na planach i rysunkach należy czytelnie przedstawić i rozróżnić rozwiązania etapu I i etapu docelowego.

#### **5.4.3.4. Kosztorys inwestorski**

Kosztorysy powinny być wykonywane dla wszystkich wariantów obiektów budowlanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych. {5.a), 6.a)}

#### **5.4.3.5. Uzgodnienia**

W oddzielnym zeszycie należy zebrać wszystkie niezbędne uzgodnienia jak dla potrzeb projektu budowlanego, dotyczące przyjętych rozwiązań w opracowanej dokumentacji projektowej, w tym opinie i uzgodnienia wynikające z etapu wskazań lokalizacyjnych oraz wszelkie nowe opinie i uzgodnienia uzyskane w czasie opracowywania dokumentacji, np. opinie branżowe, opinie uzyskane w wyniku prowadzonych konsultacji społecznych, przeprowadzonych po sporządzeniu raportu oddziaływania autostrady na środowisko w ramach dokumentacji lokalizacyjnej (zasady sporządzania raportu dla tej fazy dokumentacyjnej podano w rozdz.10).

Należy zgromadzić dokumenty źródłowe przy tworzeniu planów zagospodarowania przestrzennego gmin świadczące o postępowaniu publicznym przy ich uchwalaniu.

#### **5.4.3.6. Wymagana forma techniczna raportu końcowego**

- 5 egzemplarzy dokumentacji w języku polskim ,
- 5 egzemplarzy dokumentacji w języku angielskim,
- komplety płyt CD z zawartością tekstową i graficzną (trasa, przekroje, projekt zajęcia terenu, mapa, itd.),
- załączniki do syntezy mogą zostać opracowane tylko w języku polskim,
- obowiązujący format wykonanej dokumentacji - A3,
- dokumentacja powinna być zapakowana w teczki,
- informacja o zawartości teczki powinna być podana 3 razy: na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie,
- teczki powinny być wytrzymałe (odpowiednia konstrukcja, zamki, uchwyty ),
- część tekstowa materiałów ma być również dostarczona na dyskietkach, w edytorze tekstu WORD,
- część rysunkowa i mapa numeryczna powinna być dostarczona w formie graficznej oraz na płycie CD,
- szczegółowe wymagania dot. formy graficznej dokumentacji (tj. oprawa, kolor oprawy, itp.) przekazane zostaną wybranemu wykonawcy,
- do dokumentacji należy dołączyć kopię licencji potwierdzającej posiadanie przez Wykonawcę legalnego oprogramowania wykorzystanego do wykonania zamówienia.

### **5.5. Dokumentacja do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi**

#### **5.5.1. Informacje ogólne**

Głównym celem, dla którego ma służyć opracowanie jest uzyskanie materiałów lokalizacyjnych, wymienionych w art. 5 ust. 1 ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych, które posłużą GDDKiA do złożenia wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

Dokumentacja winna składać się z następujących części: opisowej i rysunkowej.

Wykonawca określi linie rozgraniczające drogi oraz sporządzi mapy zawierające projekty podziału nieruchomości, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt. 3) ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych, które po uzyskaniu ostatecznej decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi stanowiąc będą podstawę do utrwalenia w terenie w ramach niniejszego opracowania punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi, a następnie poza niniejszym podstawę do nabycia nieruchomości niezbędnych pod budowę drogi.

W celu wyznaczenia linii rozgraniczających przyszłej drogi, Wykonawca zaprojektuje proponowaną:

- organizację ruchu na wszystkich węzłach, (przy autostradzie zwróceniem szczególnej uwagi na zlokalizowanie stacji pobierania opłat oraz określenia ich wielkości - liczba punktów pobierania opłat),
- lokalizację i zagospodarowanie miejsc obsługi podróżnych,
- lokalizację i wielkość obwodów utrzymania autostrady,
- lokalizację obiektów (urządzeń) ograniczających oddziaływanie drogi na środowisko, grunty rolne i leśne, dobra kultury objęte ochroną.

Zamawiający zorganizuje naradę koordynacyjną po podpisaniu umowy na wykonanie dokumentacji.

Poniżej została przedstawiona wymagana zawartość materiałów do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi. Zawartość materiałów należy uzgodnić z władzami, które będą wydawały decyzję (władze wojewódzkie).

## **5.5.2. Skład dokumentacji**

### **5.5.2.1. Część opisowa**

#### Opis formalno prawny:

- Opinie właściwych organów rządowych i samorządowych, uzyskane w fazie wskazań lokalizacyjnych: wojewodów, rad gmin i sejmików samorządowych.
- Opinie właściwych organów rządowych wymienionych w art. 5 ust. 1 pkt. 6 ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych
- Zezwolenia i stanowiska właściwych organów administracji rządowej i samorządowej w zakresie: ochrony środowiska, w tym przyrody i geologii, ochrony dóbr kultury, sanitarnym, bezpieczeństwa pożarowego.
- Wytyczne branżowe w zakresie budowy i przebudowy urządzeń obcych kolidujących z drogą.
- Uzyskane opinie zainteresowanych grup społecznych, organizacji pozarządowych.

#### Opis techniczny:

- Wstęp.
- Formalne podstawy opracowania dokumentacji oraz poprzednie stadia projektowania drogi.
- Ogólna charakterystyka i cel inwestycji.
- Określenie współrzędnych geodezyjnych w układzie współrzędnych płaskich, w układzie wysokościowym.
- Parametry techniczne drogi, obiektów inżynierskich powiązanych z drogą i innych dróg.
- Przebieg dróg oraz lokalizacja węzłów, miejsc obsługi podróżnych, placów i stacji poboru opłat, obwodów utrzymania autostrady oraz powiązanie drogi z innymi drogami publicznymi.
- Uzasadnienie ruchowe dotyczące lokalizacji i kształtu węzłów.
- Dane o zajmowanym terenie, wraz z zestawieniami.
- Wypisy z ewidencji gruntów w granicach projektowanych linii rozgraniczających i wykaz gruntów do wyłączenia z użytkowania rolnego i leśnego.
- Charakterystyka proponowanego systemu poboru opłat dla autostrady.
- Program zagospodarowania MOP-ów i OUA, PPO i SPO.
- Zapotrzebowanie na wodę i energię. Sposób odprowadzenia lub oczyszczenia wód opadowych (w układzie gminnym).



- Nowoprojektowane uzbrojenie i odwodnienie.
- Proponowane rozwiązanie kolizji z urządzeniami obcymi.
- Zestawienie użytkowników urządzeń kolidujących z drogą.
- Opis koncepcji rozwiązań technicznych wynikających z wniosku o udzielenie wskazania lokalizacyjnego, a dotyczący potrzeb ochrony środowiska, dóbr kultury, gruntów rolnych i leśnych.
- Raport o oddziaływaniu drogi na środowisko wymagany do wniosku o ustalenie lokalizacji drogi, zgodnie z zasadami podanymi w rozdz.10.
- Sposoby realizacji inwestycji.
- Uwzględnienie interesów osób trzecich w tym w szczególności zapewnienie dojazdu do nieruchomości poprzez zaprojektowanie dróg dojazdowych (zbiornych).

#### **5.5.2.2. Część rysunkowa**

- Plan orientacyjny , skala 1: 300 000.
- Przebieg drogi w sieci dróg, drogi alternatywne dla autostrady, skala 1:100 000.
- Plan orientacyjny , skala 1: 25 000.
- Mapa numeryczna w skali 1:5000, zawierająca projektowany przebieg drogi z zaznaczonymi obiektami inżynierskimi i węzłami, obiekty infrastruktury towarzyszącej - MOP, SPO, PPO, UOA, istniejące i projektowane uzbrojenie terenu, granice nieruchomości, rozwiązania kolizji z urządzeniami obcymi, strefy wpływu drogi na środowisko, urządzenia ochrony środowiska, obiekty chronione w strefie wpływu, w standardach określonych w załączniku.
- Przekroje normalne drogi (szczegóły konstrukcji i odwodnienia) - drogowe i mostowe, skala 1: 200.
- Przekroje normalne pozostałych dróg, skala 1:200.
- Obiekty inżynierskie - widok ogólny, skala zróżnicowana.
- Urządzenia ograniczające oddziaływanie drogi na środowisko, grunty rolne i leśne , dobra kultury objęte ochroną . Koncepcje rozwiązań technicznych, na mapie w skali 1: 5 000.
- Mapa konfliktów środowiskowych (m.in. szlaki migracji zwierząt, obszary Natura 2000 i in. sieci obszarów cennych przyrodniczo), skala 1:5 000.
- Mapa numeryczna w skali 1:5000, zawierająca część kartograficzną ewidencji gruntów (z liniami rozgraniczającymi drogi, powierzchniami działek do zmiany użytkowania oraz granicami stref wpływu i obszarów ograniczonego użytkowania terenu), w standardach określonych w załączniku.
- Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości przyjęte do państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami.

#### **5.5.3. Wymagana forma techniczna raportu końcowego**

- 5 egzemplarzy dokumentacji w podziale na województwa, w języku polskim
- 2 komplety płyt CD z zawartością tekstową i graficzną (trasa, przekroje, projekt zajęcia terenu, mapa, itd.),
- obowiązujący format wykonanej dokumentacji – A3,
- dokumentacja powinna być zapakowana w teczki,
- informacja o zawartości teczki powinna być podana 3 razy: na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie,
- teczki powinny być wytrzymałe, mieć uchwyty i odpowiednie zamknięcia,
- część tekstowa materiałów ma być również dostarczona na dyskietkach w edytorze tekstu WORD,
- część rysunkowa i mapa numeryczna powinna być dostarczona w formie graficznej oraz na płycie CD,
- szczegółowe wymagania dot. formy graficznej dokumentacji (tj. oprawa, kolor oprawy, itp.) przekazane zostaną wybranemu wykonawcy,
- do dokumentacji należy dołączyć kopię licencji potwierdzającej posiadanie przez Wykonawcę legalnego oprogramowania wykorzystanego do wykonania zamówienia.

Pozostałe wymagania dot. formy graficznej dokumentacji (tj. oprawa, kolor oprawy, itp.) przekazane zostaną wybranemu Wykonawcy. Wymagania te nie wpłyną zasadniczo na koszt realizacji zamówienia.

## 6. PROJEKT BUDOWLANY

### 6.1. Określenie PB

Dokumentacja Budowlana (DB) – jest to zbiór opracowań projektowych, w którym głównym opracowaniem jest projekt budowlany (PB). W skład dokumentacji budowlanej wchodzi też projekt wykonawczy (PW) i dokumentacja projektowa (DP) (poprzednio nazywana dokumentacją przetargową) wykorzystywana w przetargach oraz w zależności od potrzeb, inne opracowania projektowe, np.:

- materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji,
- materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi,
- materiały do pozwolenia na budowę i/lub materiały zgłoszenia o zamiarze wykonywania robót budowlanych,
- projekty rozbiórki,
- materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz inne materiały projektowe, w tym m.in.: projekt zieleni, OOS, projekt organizacji ruchu,
- mapa do celów projektowania dróg,
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna (w tym projekty podziałów nieruchomości) oraz formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości,
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna oraz formalno-prawna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości,
- projekt prac geologicznych / program badań geotechnicznych,
- dokumentacja geologiczno – inżynierska / dokumentacja geotechniczna oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,
- instrukcje eksploatacji.

Projekt budowlany (PB) – są to opracowania projektowe o charakterze szczegółowym, które w zależności od potrzeb służą:

- ostatecznemu uściśleniu wszystkich elementów planowanego zadania inwestycyjnego,
- uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę,
- przygotowaniu projektów wykonawczych (PW) i dokumentacji projektowej (DP).

Szczegółowy zakres i formę PB określa *ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. ze zm. oraz rozporządzenia:*

- *Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [3.a)],*
- *Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego [6.b)].*

PB wykonany powinien być **dla wybranego wariantu** tras drogowych i **wybranego wariantu** konstrukcji obiektów budowlanych.

### 6.2. Wymagania dla kolejności wykonywania opracowań projektowych w ramach PB

PB jest realizowany w następujących etapach:

- analiza materiałów wyjściowych w tym projektu wstępnego, jeśli był wykonany, zebranie i analiza innych materiałów archiwalnych oraz wykonanie pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz stanu obiektów, gdy objęte są przedmiotem PB,
- w zadaniach inwestycyjnych złożonych uzasadnione może być opracowanie roboczych wersji PB i innych opracowań projektowych z nim związanych,
- opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi i uzyskanie ich odbioru, występujące w przypadku inwestycji których realizacja może opierać się na dokumentacji jednostadiowej,

- udział w uzyskaniu decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi zatwierdzającej projekty podziałów nieruchomości poprzez udzielanie wyjaśnień i w razie potrzeby wykonywanie uzupełnień i opracowań zamiennych,
- opracowanie roboczych wersji PB z uwzględnieniem uwarunkowań wynikłych podczas uzyskiwania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi zatwierdzającej projekty podziałów nieruchomości,
- opracowanie materiałów do uzgodnień, opinii i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
- uzyskanie prawa dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii i pozwoleń oraz przekazanie do odbioru PB i innych opracowań projektowych z nim związanych oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru,
- opracowanie i złożenie wniosku o wydanie pozwolenia na budowę (i rozbiórkę).
- uzyskanie pozwolenia na budowę (lub rozbiórkę),
- opracowanie PW i DP oraz przekazanie ich do odbioru i wykonania poprawek i uzupełnień, zaleconych w trakcie odbioru,

### 6.3. Szczegółowość opracowań projektowych

Wszystkie elementy zagospodarowania terenu i wszystkie obiekty oraz urządzenia należy zaprojektować **szczegółowo, tj. przy założeniu, że nie będą już zmieniane, a więc w wersji ostatecznej**. Oznacza to, że zaprojektowane elementy lub ich parametry nie będą się zmieniać w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.

### 6.4. Obraz graficzny inwestycji

Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania § 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [3.a)] oraz § 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej [6.b)], tj. w szczególności powinna:

- zapewnić czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- być zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych oraz część opisowa powinna być napisana na komputerze,
- liczba arkuszy rysunkowych powinna być ograniczona do niezbędnego minimum, całość załączników dokumentacji powinna być oprawiona w twardą oprawę, uniemożliwiającą jego dekompletację, na odwrocie której będzie spis treści,
- rysunki powinny być wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką zawierającą: nazwę i adres obiektu
- budowlanego, tytuł rysunku, jego skalę, imię i nazwisko projektanta(ów), sprawdzającego(ych), datę i ich podpis(y), specjalność i numer uprawnień budowlanych, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego.

Ponadto wymaga się, aby części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word, a obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel.

W przypadku inwestycji składającej się z większej liczby obiektów, projekty architektoniczno-budowlane powinny być oddzielnie oprawione dla każdego obiektu lub branży. W szczególności można zastosować oddzielne części zawierające obiekty: drogowe, mostowe, infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanej z drogą, urządzeń ochrony środowiska, inne obiekty.

Do każdego egzemplarza PB należy dołączyć kopię uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających, aktualne na dzień opracowania projektu zaświadczenie o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane [3] oraz oświadczenie projektantów i sprawdzającego w oryginale o treści zgodnej z art.20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane [3]

## 6.5. Strona tytułowa

Strona tytułowa PB powinna spełniać wymagania § 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [3a] oraz § 11 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej [6.b]), tj. w szczególności należy na niej zamieścić:

- nazwę, adres obiektu budowlanego (zgodny z przedmiotem wniosku o pozwolenie na budowę) i numery ewidencyjne działek na których obiekt jest usytuowany,
- imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres,
- nazwę i adres jednostki projektowania,
- imiona i nazwiska projektantów opracowujących wszystkie części projektu obiektu budowlanego wraz z określeniem zakresu ich opracowania, specjalności i numeru posiadanych uprawnień budowlanych oraz datę opracowania i podpisy pod projektem,
- spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem załączonych do projektu wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, opinii itp.,
- imiona i nazwiska osób sprawdzających projekt, wraz z podaniem przez każdego z nich specjalności i numeru posiadanych uprawnień budowlanych, datę i podpisy,

## 6.6. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania szczegółowe dla opracowań projektowych.

Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego powinna spełniać wymagania określone w art. 34 ustawy Prawo budowlane [3] oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [3.a] ,

W projektach dla dróg, ukształtowanie terenu jest częścią projektu zagospodarowania terenu. Zagadnienia projektowe związane z zielenią na etapie projektu budowlanego mogą znaleźć się w oddzielnym Projekcie zieleni, który może być załącznikiem do Projektu zagospodarowania terenu. Ramowa zawartość i wymagania dla projektu budowlanego:

## 6.7. Projekt budowlany

### 6.7.1. Projekt zagospodarowania terenu

*zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [3.a]) i zawierać:*

#### 6.7.1.1. Część opisowa

Zawartość musi być m.in. zgodna z treścią § 8 ust. 2 rozporządzenia [3.a])

Do części opisowej można dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art. 34 ust.3 pkt 30 ustawy Prawo budowlane [3]. Wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane wg art.33 ust. 2 pkt 1 ustawy Prawo budowlane [3] mogą być także załączone do niniejszej Części opisowej.

Treść części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

a) Przedmiot inwestycji:

- Lokalizacja i program inwestycji:  
Rodzaj i nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (województwo, powiaty, gminy), kilometraż (początek, koniec, długość), funkcja, klasy, i nazwa dróg, kategoria ruchu, itd.
- Cel i zakładany efekt inwestycji.  
Omówienie celu i spodziewanych korzyści ogólnospołecznych bezpośrednich (dla użytkowników dróg) i pośrednich (dla ogółu i społeczności lokalnych), zakładanych po zrealizowaniu projektowanego przedsięwzięcia.
- Podział inwestycji na etapy i kolejność realizacji obiektów i etapów.

b) Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej):

- Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego:  
Dla obiektów lub grup obiektów budowlanych wchodzących w skład istniejącego pasa drogowego:
  - lokalizacje, nazwy, rodzaje, kategorie, funkcje, klasy obiektów,
  - funkcjonalność istniejących obiektów np.: nośność, poziom swobody ruchu, zapewnienie skrajni i światła, przepustowość, wypadkowość, wydajność dostępność, itp.,
  - charakterystyczne elementy geometrii, konstrukcji i wyposażenia,
  - przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.
- Charakterystyka zieleni istniejącej (może być zawarta w oddzielnym projekcie zieleni)
- Zagospodarowanie terenu przyległego:
  - konfiguracja i ukształtowanie terenu,
  - ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania inwestycji (w tym tereny mieszkaniowe i obiekty chronione oraz odległości od planowanego przedsięwzięcia), stan techniczny,
  - istniejąca sieć komunikacyjna (drogowa i inna), także dla potrzeb obsługi ruchu lokalnego,
  - przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.

c) Istniejące uwarunkowania realizacyjne:

- Warunki wynikające z:
  - koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
  - planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
  - innych programów rządowych i programów wojewódzkich,
  - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego.
- Warunki środowiskowe terenu.
- Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu.
- Warunki geologiczne i górnicze terenu- kategoria geotechniczna posadowienia obiektu budowlanego,
- Inne warunki (np. związane z bezpieczeństwem budowli i bezpieczeństwem ruchu, przeciwpożarowe).

d) Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej):

- Ukształtowanie trasy drogowej:
  - Układ komunikacyjny (powiązania drogowe projektowanej trasy z istniejącymi drogami):
    - opis przebiegu trasy na tle istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu,
      - opis przebiegu planowanej trasy w stosunku do trasy istniejącej (przy rozbudowie),
    - opis przebiegu trasy względem planowanego układu komunikacyjnego, powiązania z innymi drogami względnie z układem dróg, dostępność.
- Ukształtowanie terenu i zieleni (może być zawarte w oddzielnym Projekcie zieleni).
- Projektowane obiekty i urządzenia budowlane:  
Dla każdego projektowanego obiektu (drogi lub mostu/wiaduktu) lub grupy obiektów należy zamieścić krótki opis zawierający:
  - nazwę, lokalizację, typ i rodzaj,
  - funkcję i parametry użytkowe (np.: poziomy swobody ruchu, przepustowość, klasa techniczna, skrajnie, światła, dopuszczalne obciążenia, skuteczność),
  - inne konieczne dane wynikające ze specyfiki obiektu lub przepisów, w następującym układzie branż:
    - Obiekty drogowe.
    - Obiekty inżynierskie.
    - Inne obiekty.

- Urządzenia ochrony środowiska.
  - Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą.
- e) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań *art.20 ust. 1 pkt 1b ustawy Prawo budowlane*[3]
- f) Opinie, stanowiska uzgodnienia, pozwolenia i warunki.

W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania. Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji) to:

- zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie stosownie do potrzeb, oświadczeń o zapewnieniu dostaw energii, wody, ciepła i gazu, odbioru ścieków oraz o warunkach przyłączenia obiektu do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych oraz dróg lądowych (art. 34 ust. 3 pkt. 3 ustawy Prawo budowlane[3]) – dotyczy to przede wszystkim budownictwa kubaturowego.
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,

#### **6.7.1.2. Część rysunkowa**

Zawartość musi być zgodna m.in. z treścią § 8 ust. 1 i 3 i § 9 rozporządzenia *Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* [3.a]).

Zawartość ramowa:

- Plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000
- Plan zagospodarowania w skali 1: 500 lub 1: 1 000, zawierający m.in.:
  - granice działek,
  - usytuowanie i układ istniejących i projektowanych obiektów,
  - rodzaj i zasięg uciążliwości,
  - ukształtowanie terenu,
  - ukształtowanie zieleni,
  - urządzenia przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego,
  - układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu.

#### **6.7.2. Projekt architektoniczno-budowlany**

Zawartość musi być zgodna z treścią *Rozdziału 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* [3.a]),

W nawiązaniu do wymagań rozporządzenia projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

##### **6.7.2.1. Opis techniczny**

Zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §11 ust. 2 *rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* [3.a]).

Zaleca się aby treść Opisu technicznego uwzględniała poniższą ramową zawartość:

- a) Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego - o ile nie mieszczą się w Opisie obiektów i na rysunkach:
- Inwentaryzacje obiektów budowlanych.  
Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych i zazwyczaj jej wyniki zamieszczone są bezpośrednio na rysunkach projektowanych obiektów.
  - Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy).

Wyniki ocen stanu technicznego obiektów mogą być, w zależności od ich zakresu rzeczowego i objętości, zamieszczone w oddzielnych opracowaniach lub przedstawione jedynie w uproszczonej formie w punkcie b. Opis obiektów (patrz poniżej).

W przypadku planowanej rozbudowy istniejących obiektów budowlanych, w uzasadnionych przypadkach, ocena stanu technicznego zawiera m.in. ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i ocenę stanu posadowienia obiektu.

Opracowanie zawiera m.in.:

- określenie przedmiotu, podstawy, cel oceny technicznej,
- ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej, geometrycznej,
- interpretację badań i obliczeń oraz ocenę techniczną cech materiałowych,
- obliczenia cech konstrukcyjnych – konstrukcja nośna i posadowienie (nośność, wytrzymałość) i
- ocena stanu technicznego,
- opis, zestawienia ilościowe i rysunki dotyczące możliwego zakresu wykorzystania istniejącego obiektu dla celów planowanej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy lub remontu,
- zalecenia i sugestie do projektowania konstrukcji (ew. wstępne koncepcje rozwiązań) a w przypadku planowanej rozbiórki zalecenia co do technologii i zakresu robót rozbiórkowych.

W szczególności inwentaryzacje i oceny stanu technicznego obiektów drogowych mogą dotyczyć m.in.:

- konstrukcji korpusów obiektów drogowych i ich posadowienia wraz z oceną warunków geologicznych i geotechnicznych oraz pozostałych elementów ilościowych, geometrycznych i materiałowych,
- konstrukcji nawierzchni obiektów drogowych,
- wyposażenia technicznego dróg np. geometrii, oświetlenia, przekrojów, drożności, sprawności,
- zagospodarowania terenu.

b) Opis obiektów:

Opis obiektów wykonywany jest tylko w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienie rysunków i powinien zawierać m.in.:

- wstęp - nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego,
- urządzenia obsługi uczestników ruchu i program użytkowy obiektu budowlanego,
- charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- dostosowanie do krajobrazu,
- układ konstrukcyjny obiektu budowlanego:
  - wyniki oceny wykonanej wg wyżej zamieszczonego w punkcie a. Oceny stanu technicznego obiektu (ekspertyzy) mogą być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
  - kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
  - wyniki obliczeń konstrukcyjnych, wykonanych wg punktu c. Obliczenia (patrz poniżej) - mogą także być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
  - rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,
- rozwiązania techniczno-budowlane i instalacyjne występujące na trasie obiektu i miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych,
- wyposażenie obiektu w odwodnienie i oświetlenie – rozwiązania i sposób funkcjonowania, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń – zagadnienia te mogą być umieszczone w oddzielnym opracowaniu,

- urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związane z drogą umieszczone w obiekcie – zagadnienia zazwyczaj są zamieszczane w oddzielnym opracowaniu,
- pozostałe wyposażenie techniczne – rozwiązania techniczne i sposób funkcjonowania,
- sposób spełnienia warunków technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania (w tym: sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym warunków do korzystania z obiektu, rozmieszczenie wyjazdów i wjazdów, warunki przejścia dla zwierząt, zapewnienie wymaganej widoczności),
- sposób ochrony dóbr kultury,
- sposób spełnienia wymagań przepisów w zakresie bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz bezpieczeństwa użytkowania (zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa uczestników ruchu zamieszcza się w oddzielnym opracowaniu o nazwie „projekt organizacji ruchu”),
- dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem rodzaju, zakresu i wielkości oddziaływań oraz charakterystyki przyjętych metod i urządzeń zabezpieczających,
- inne uwarunkowania realizacyjne obiektu (w tym interesy osób trzecich i sposób ich ochrony).

### c) Obliczenia.

W Części technicznej zamieszczane są wyniki obliczeń konstrukcji obiektów oraz informacje, gdzie jest dostępny komplet obliczeń. W załączniku do opisu należy podać schemat statyczny, model obliczeniowy oraz parametry.

Opis obliczeń powinien zawierać:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- nazwa i charakterystyka metod obliczeń,
- przyjęte schematy obliczeniowe,
- założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- podstawowe wyniki obliczeń i ich interpretacja

W szczególności obliczenia dla poszczególnych rodzajów obiektów drogowych powinny dotyczyć m.in.:

- nośności i stateczności (korpus drogowy i jego posadowienie),
- nośności nawierzchni,
- zapotrzebowania mediów i wymiarowania instalacji oraz urządzeń elektrycznych,
- wymiarowania urządzeń odwodnienia,
- przepustowości odcinków dróg i skrzyżowań,
- wymiarowania i obliczeń związanych z pozostałymi obiektami urządzeniami wyposażenia dróg.

### **6.7.2.2. Część rysunkowa**

Rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. §12 i §13 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [3.a)],

Na rysunkach należy zamieścić w razie potrzeby stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie. Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

1. Dla obiektów drogowych
  - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),
  - przekroje normalne - charakterystyczne (1:50 ÷ 1:100),
  - przekroje podłużne (1:100/1000 ÷ 1:200/2000),
  - charakterystyczne przekroje poprzeczne (1:100 –1:200) – w zależności od potrzeb, np.:



- przejazd awaryjny,
  - element odwodnienia
  - ustawienie ekranu akustycznego
  - .....
2. Dla obiektów inżynierskich  
.....
  3. Dla innych obiektów  
- plan obiektów przewidzianych do rozbiórki
  4. Dla urzędnia ochrony środowiska  
- .....
  5. Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą  
- .....

### **6.7.3. Wyniki badań geologiczno-inżynierskich**

( w zakresie niezbędnym dla projektu) oraz Geotechniczne warunki posadowienia obiektów (zakres rozpoznania w zakresie niezbędnym w zależności od potrzeb)

### **6.7.4. Analizy i prognozy ruchu**

Omówione zostały w rozdz. 11

## **6.8. Projekt rozbiórki obiektów budowlanych**

Dla obiektów budowlanych przewidzianych do rozbiórki, dla których ustawa Prawo budowlane [3] wymaga uzyskania pozwolenia na rozbiórkę, należy wykonać projekt rozbiórki, o ile zajdzie taka potrzeba, zawierający:

- opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
- opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów, a także inne dokumenty, wymagane przepisami szczególnymi,
- szkic usytuowania obiektu budowlanego,
- w razie potrzeby opisy, szkice i rysunki dotyczące metod i szczegółów robót rozbiórkowych.

## **6.9. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi**

Poniżej przedstawiono wykaz i zawartość materiałów projektowych wykonywanych dla uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, które przeciętnie mogą wystąpić w trakcie uzgadniania projektu budowlanego w drogownictwie.

### **6.9.1. Materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (rozdział 10)**

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu zatwierdzenia rozwiązań projektowych związanych z wykorzystaniem wód, wydawanego przez wojewodę. Podstawą wydania pozwolenia wodnoprawnego jest operat wodnoprawny spełniający wymagania ustawy Prawo wodne [11].

### **6.9.2. Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu**

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu. Czynności uzgadniania dokonuje zespół uzgadniania dokumentacji projektowej (ZUDP). Uzgodnienie wydaje się po zbadaniu usytuowania projektowanych (nowych i przebudowywanych) przewodów i

urządzeń i stwierdzeniu ich bezkolizyjności w stosunku do innych przewodów i urządzeń, obiektów budowlanych i zieleni wysokiej oraz ustaleń decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m.in. aktualne wymagania ustawy – prawo geodezyjne i kartograficzne oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz uzgodnień i współdziałania w tym zakresie. Należy także uwzględnić zapisy regulaminów poszczególnych ZUDP.

Projekt powinien być sporządzony na kopii mapy zasadniczej (lub jednostkowej). Zawartość zgodna z wymaganiami ZUDP. W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

### **6.9.3. Projekt zieleni i Plan wyřębu oraz Projekt wycinki drzew (rozdział 10)**

Projekt wycinki drzew służy do uzyskania zgody na wycięcie drzew i krzewów wpisanych do rejestru zabytków. Projekt wyřębu służy uzyskaniu zgody na wycinkę drzew w istniejącym pasie drogowym. Projekt zieleni przedstawia planowane nasadzenia nowej zieleni na terenie objętym zadaniem inwestycyjnym.

### **6.9.4. Inne materiały**

- **Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko** do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę (rozdział 10)
- **Dokumentacja geologiczno - inżynierska** sporządzona jest z uwzględnieniem treści *ustawy Prawo geologiczne i i górnicze [15] i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrologiczne i geologiczno - inżynierskie dla określenia warunków geologiczno – inżynierskich* w związku z projektowaniem posadowienia obiektów budowlanych, w tym obiektów budownictwa drogowego dla potrzeb ustalenia warunków geologiczno – inżynierskich ich posadowienia oraz prognozy zmian w środowisku na skutek ich realizacji i eksploatacji. Dokumentacja geologiczno - inżynierska zatwierdzana jest przez właściwy organ administracji geologicznej. Wykonanie tej dokumentacji musi być poprzedzone wykonaniem i zatwierdzeniem przez ww. organ projektu prac geologicznych (rozdział 10)
- **Dokumentacja hydrogeologiczna** - sporządzana jest z uwzględnieniem treści *ustawy Prawo geologiczne i i górnicze [15] i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrologiczne i geologiczno - inżynierskie [15.a]*. Dokumentacja ta zatwierdzana jest przez właściwy organ administracji geologicznej. Wykonanie dokumentacji hydrogeologicznej wymagane jest w celu określenia warunków hydrologicznych m.in. w związku z odwodnieniem budowli otworami wiertniczymi i projektowaniem inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne (rozdział 10).
- Odpowiednie **materiały projektowe** z projektu budowlanego niezbędne **dla uzyskania opinii** (w przypadku obiektów objętych ochroną konserwatorską) **lub zezwolenia** (w przypadku odbudowy, przebudowy lub rozbiórki obiektów budowlanych wpisanych do rejestru zabytków lub znajdujących się na terenie objętym ochroną konserwatorską), dokonywanych przez właściwy organ ochrony konserwatorskiej, *ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. - o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [17]*.
- Odpowiednie **materiały do uzgodnienia** Projektu budowlanego z **Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków** w zakresie lokalizacji ewentualnych stanowisk archeologicznych odnotowanych w AZP lub innych dokumentach.
- Odpowiednie **materiały** z projektu budowlanego niezbędne **dla uzyskania opinii dla planowanych robót ziemnych i zadrzewień przy granicy obszaru kolejowego**. Opinię wydaje odpowiednia dyrekcja okręgowa kolei państwowych, *ustawa z dnia 28 marca 2003r. - o transporcie kolejowym. [19]*

- Odpowiednie **materiały** z projektu budowlanego niezbędne **dla uzyskania uzgodnienia w zakresie ochrony pasów nadbrzeżnych**. Uzgodnienia dokonuje odpowiedni dyrektor Urzędu Morskiego. Uzgodnienie wykonywane jest dla robot budowlanych zlokalizowanych w tzw. pasie ochronnym, *ustawa z dnia 21 marca 1991r. - o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej. [20]*
- Odpowiednie **materiały** z projektu budowlanego **dla uzyskania uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej**. W drogownictwie uzgodnienie to głównie dotyczy projektów dróg i parkingów dla pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne. Uzgodnienie wykonywane jest przez odpowiednią Komendę Państwowej Straży Pożarnej lub rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, *ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – o ochronie przeciwpożarowej. [21]*
- **Projekty** architektoniczno-budowlane i projekty technologiczne obiektów budowlanych, ich przebudowy i rozbudowy **dla uzyskania opinii w zakresie ochrony sanitarnej**. Opinia dotyczy przestrzegania wymagań sanitarnych i jest wydawana przez odpowiednie władze sanitarne lub uprawnionego rzeczoznawcę, *ustawa z dnia 14 marca 1985r. – o Państwowej Inspekcji Sanitarnej. [22]*
- Odpowiednie **materiały (PB) dla uzyskania uzgodnienia w zakresie ochrony obszarów uzdrowisk**. Uzgodnienia wymaga każdy obiekt budowlany zlokalizowany na tzw. obszarze „A” i „B” uzdrowiska, *ustawa z dnia 17 czerwca 1966r. - o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowy. [23]*
- Odpowiednie **materiały** z projektu budowlanego niezbędne **dla uzyskania uzgodnienia w zakresie ochrony bezpieczeństwa ruchu lotniczego w rejonach przylotniskowych**. Uzgodnienia dokonuje zarząd lotniska, *ustawa z dnia 3 lipca 2002r. - prawo lotnicze. [24]*
- Odpowiednie **materiały** z projektu budowlanego **dla uzgodnienia warunków technicznych przyłączenia energii elektrycznej, gazowej i ciepłej oraz dostaw wody, zrzut ścieków oraz wywóz odpadków**. Uzgodnienia dokonują właściwe jednostki zarządzające siecią lub obsługujące. W przypadku przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej wydawane jest przez właściwego dyrektora zarządu telekomunikacji tzw. zezwolenie telekomunikacyjne.
- **Materiały do innych uzgodnień z właściwymi organami**, których konieczność wykonania może wynikać z treści decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, jako warunków szczególnych, związanych z konkretną lokalizacją, np. dotyczących ograniczeń sposobu zabudowy w sąsiedztwie terenów, obiektów i urządzeń obronnych lub związanych z bezpieczeństwem kraju.
- Odpowiednie **materiały dla uzyskania wskazania sposobu zagospodarowania gleby przewidzianej do usunięcia poza teren inwestycji**. Wskazania dokonuje organ gminy.

## **7. DOKUMENTACJA DO ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONYWANYCH NA ZGŁOSZENIE**

### **7.1. Zakres robót budowlanych wykonywanych na zgłoszenie.**

Zgodnie z prawem budowlanym – *rozdz. 4 Art. 29. 2. 12 - Pozwolenia na budowę nie wymaga wykonywanie robót polegających na:*

- **przebudowie dróg**
- **remontcie dróg**

Definicje przebudowy i remontu drogi znajdują się w:

- *ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych {2}, w rozdziale 1, art. 4. 18 i 19:*
  - **przebudowa drogi – wykonywanie robót, w których wyniku następuje podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi, niewymagających zmiany granic pasa drogowego,**
  - **remont drogi – wykonywanie robót przywracających pierwotny stan drogi, także przy użyciu wyrobów budowlanych innych niż użyte w stanie pierwotnym.**
- *ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane {3}, w rozdziale 1, art. 3:*
  - **przebudowa - należy przez to rozumieć wykonywanie robót budowlanych, w wyniku, których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji; w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego.**
  - **remont - wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.**

Wymienione rodzaje robót podlegają zgłoszeniu właściwemu organowi (dla dróg krajowych – wojewoda).

#### **7.1.1. Dokumenty do zgłoszenia**

W zgłoszeniu należy określić rodzaj, zakres i sposób wykonywania robót budowlanych oraz termin ich rozpoczęcia.

Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (*Rozporządzenie MI z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę {3.g}*).

#### **7.1.2. Termin zgłoszenia**

Zgłoszenia, należy dokonać przed terminem zamierzonego rozpoczęcia robót budowlanych.

#### **7.1.3. Termin rozpoczęcia robót**

Do wykonywania robót budowlanych można przystąpić, jeżeli w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia właściwy organ nie wniesie, w drodze decyzji, sprzeciwu i nie później niż po upływie 2 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

## **7.2. Dokumentacja do wykonywania robót budowlanych**

### **7.2.1. Przebudowa drogi**

Projekt Budowlany (PB - w koniecznym zakresie) powinien zawierać, np.:

- Opis techniczny określający:
  - konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania przebudowy,
  - rozwiązania nietypowe w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania drogi,
  - informacje o kolizjach z urządzeniami obcymi,
  - kosztorys inwestorski,
  - uzgodnienia z właścicielami urządzeń obcych.
- Część rysunkową określającą:
  - konieczne charakterystyczne przekroje, profile i rozwiązania sytuacyjne,
  - układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu - urządzenia obce,
  - rozwiązania nietypowe zarówno sytuacyjne jak i wysokościowe oraz techniczne.
- Część technologiczną:
  - projekt konstrukcji nawierzchni,
  - wybór technologii,
  - zalecenia technologiczne.
- Analizę i działania BRD,
- Analizę i rozwiązania problemów odwodnienia,
- Raport o oddziaływaniu na środowisko (wg. rozdz. 10),
- Projekt czasowej i ew. stałej organizacji ruchu,
- Dokumentację Projektową (przetargową - DP).

W przypadkach szczególnych ( nietypowe rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe) może zaistnieć konieczność wykonania Projektu Wykonawczego inwestycji drogowej (PWs).

### **7.2.2. Remont drogi**

- Opis techniczny:
  - zakres i rodzaj remontu
  - kosztorys inwestorski
- Dokumentacja Technologiczna
  - wybór technologii,
  - zalecenia technologiczne.

Zaleca się dokonać analizy:

- Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego – zwłaszcza na terenach zabudowy,
- Odwodnienia drogi.

W kontekście wyników w/w analiz oraz perspektywy rozwoju sieci podjąć właściwe działania.

- Projekt czasowej organizacji ruchu
- Dokumentacja Projektowa (przetargową - DP)

## **8. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA (PRZETARGOWA)**

Dokumentacja przetargowa, jest to opracowanie projektowe, które będzie Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia na wykonanie robót budowlanych łącznie z ich późniejszym rozliczeniem i odebraniem. Zagadnienia zawarte w dokumentacji przetargowej reguluje ustawa Prawo zamówień publicznych [6].

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zawiera:

### **Tom I INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI**

#### **Rozdział 1 Instrukcja dla wykonawców:**

1. Zamawiający
2. Oznaczenie Postępowania
3. Tryb Postępowania
4. Źródła Finansowania
5. Przedmiot Zamówienia
6. Termin realizacji Przedmiotu Zamówienia
7. Warunki Udziału w Postępowaniu
8. Dokumenty Wymagane Dla Potwierdzenia Spełniania Warunków Przez Wykonawców
9. Opis Sposobu Przygotowania Ofert
10. Opis Sposobu Udzielania Wyjaśnień Treści SIWZ
11. Opis Sposobu Obliczenia Ceny Oferty
12. Wymagania Dotyczące Wadium
13. Miejsce i Termin Składania Ofert
14. Termin Związania Ofertą
15. Otwarcie i Ocena Ofert
16. Kryteria Wyboru Oferty Najkorzystniejszej
17. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy
18. Udzielenie Zamówienia
19. Pouczenie o Środkach Ochrony Prawnej

#### **Rozdział 2 Formularze Oferty i Formularze załączników do Oferty:**

- |                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| Formularz 2.1. | Załącznik do Oferty                  |
| Formularz 2.2. | Kosztorys ofertowy:                  |
| Formularz 2.3. | Tabela wartości elementów scalonych  |
| Formularz 2.4. | Wykaz stawek i narzutów              |
| Formularz 2.5. | Graficzny harmonogram robót          |
| Formularz 2.6. | Opis systemu(ów) Zapewnienia Jakości |

#### **Rozdział 3 Formularze dotyczące wiarygodności Wykonawcy:**

- |                |  |
|----------------|--|
| Formularz 3.1. | Oświadczenie Wykonawcy o spełnieniu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych,             |
| Formularz 3.2. | Oświadczenie Wykonawcy o potencjale kadrowym przewidzianym do realizacji zamówienia wraz ze wzorem życiorysu zawodowego, |
| Formularz 3.3. | Oświadczenie Wykonawcy o potencjale technicznym przewidzianym do realizacji zamówienia,                                  |
| Formularz 3.4. | Oświadczenie Wykonawcy o doświadczeniu   |
| Formularz 3.5. | Oświadczenie Wykonawcy o Podwykonawcach przewidywanych do  |

wykorzystania przy realizacji zamówienia.

## **Tom II      WARUNKI KONTRAKTU**

- Rozdział 1    Formularz Umowy**
- Rozdział 2    Ogólne Warunki Kontraktu**
- Rozdział 3    Szczególne Warunki Kontraktu**

## **Tom III     DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

- Rozdział 1    Specyfikacje techniczne. Roboty Drogowe**
- Rozdział 2    Specyfikacje techniczne. Roboty Mostowe**
- Rozdział 3    Rysunki. Roboty Drogowe**
- Rozdział 4    Rysunki. Roboty Mostowe.**

Specyfikacje Techniczne powinny być wykonane na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych obowiązujących w GDDKiA.

Powinny zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, stosowanych materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów robót, odbiorów robót i płatności za roboty.

Specyfikacje techniczne powinny być opracowane tak, aby umożliwić jasną wykładnię wymaganych standardów robocizny, materiałów oraz wykonania towarów i usług, które mają być zamówione. Specyfikacje powinny stawiać wymaganie, aby wszystkie towary i materiały, które mają być włączone do robót budowlanych były nowe, nieużywane, wykonane według najnowszych lub bieżących wzorów, zawierając wszystkie postępy w dziedzinie projektowania oraz wytwarzania materiałów.

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne są ściśle powiązane z Dokumentacją projektową i Ślepym kosztorysem, który jest sporządzany na podstawie przedmiaru robót.

Przedmiar robót zawiera zestawienie ilościowe w porządku technologicznym robót do wykonania wraz ze szczegółowymi wymaganiami dla wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, metody obmiarów robót, odbiorów robót i płatności za roboty. Na podstawie przedmiaru robót jest sporządzany ślepy kosztorys, na podstawie, którego jest sporządzany kosztorys inwestorski i kosztorys ofertowy wykonawcy robót budowlanych. Ślepy kosztorys powinien być sporządzony w wersji papierowej i elektronicznej i przekazany oferentowi w takiej formie, aby oferent uzupełnił tylko tabelę wpisując swoje ceny jednostkowe i wartości poszczególnych robót bez możliwości dokonania innych zmian.

## **Tom IV     PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

**Projekt budowlany powinien zawierać w szczególności:**

- a) uzasadnienie celowości inwestycji oraz jej lokalizację,
- b) dane o zakresie rzeczowym i efektach inwestycji oraz ocenę jej ekonomicznej efektywności,
- c) dane o planowanym okresie jej realizacji, z uwzględnieniem harmonogramu realizacji,
- d) dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny,
- e) dane o planowanych źródłach jej finansowania.

**Projekt wykonawczy**, powinien uzupełnić i uszczegółowić projekt budowlany tak, aby była możliwość sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę oraz realizację robót. Projekt wykonawczy powinien zawierać rysunki wykonawcze sporządzone z dużą dokładnością i odpowiednią szczegółowością, potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych. Rysunki wykonawcze stanowią załącznik do dokumentacji projektowej załączanej do SIWZ lub przekazywanej wykonawcy robót po podpisaniu umowy. Ponadto projekt wykonawczy powinien zawierać wyniki obliczeń potrzebne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych.

Przy sporządzaniu projektu wykonawczego należy stosować zasadę niezmienności podstawowych treści projektu budowlanego, ponieważ każda zmiana wymaga ponownego wystąpienia o ich zatwierdzenie (art. 35a ust. 1 ustawy prawo budowlane).

Projekt wykonawczy powinien zawierać m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

- a) Wyciąg z Projektu budowlanego (lub Projekt budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla wykonawstwa robót budowlanych. Należy zamieścić wyniki obliczeń dla obiektów inżynierskich:
  - zestawienie maksymalnych dopuszczalnych sił wewnętrznych (charakterystycznych i obliczeniowych) w przekrojach poprzecznych krytycznych dla konstrukcji,
  - maksymalne dopuszczalne momenty rysujące.
- b) Materiały wraz z niezbędnymi uzupełnieniami, opiniami, uzgodnieniami i wymaganymi pozwoleniami istotnymi z punktu widzenia wykonawstwa:
  - plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z drogą – materiał do uzgodnienia z ZUD,
  - opracowanie geologiczne i geotechniczne,
  - projekt ukształtowania terenu,
  - projekt organizacji ruchu,
  - projekt zieleni,
  - plan wycięcia drzew.
- c) Projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez właściwy organ zarządzający ruchem. Projekt organizacji ruchu powinien spełniać wymagania przepisów o ruchu drogowym.
- d) Zasady organizacji ruchu (z określeniem kosztów) na czas budowy zawierające:
  - część opisową z charakterystyką m.in. długości frontów robót, wskazaniem warunków objazdów przy budowie poszczególnych obiektów,
  - zasady organizacji ruchu w planie i w przekroju poprzecznym drogi (poszczególne etapy),
  - plan orientacyjny z zakresem robót i założeniami organizacji ruchu (1:10 000 – 1: 25 000),
  - wykaz znaków pionowych i poziomych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewidzianych do zastosowania na etapie budowy.
- e) Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST).
- f) Rysunki wykonawcze:
  - Dla obiektów drogowych:
    - przekroje poprzeczne dróg (skala 1:100 – 1:200),
    - schematy wytyczenia obiektów np.: obiektów inżynierskich, skrzyżowań, węzłów (1:500 - 1:2 000)
    - .....
  - Dla obiektów inżynierskich:
    - rysunki konstrukcyjne (1:20 – 1:50),
    - szczegóły (1:5 – 1:20),
    - .....
  - Dla innych obiektów:
    - plan sytuacyjny 1:500,
    - rzuty i przekroje – skala wg potrzeb,
    - rysunki instalacji – skala wg potrzeb,
    - .....
  - Dla urządzenia ochrony środowiska:
    - .....
  - Dla infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą:
    - - .....
- g) Projekt technologii robót. Opisy i rysunki dotyczące organizacji robót i technologii.



- h) Część przedmiarowo – kosztorysowa, która zawiera przedmiary robót i ślepe kosztorysy dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową.
- i) Opracowanie geodezyjne projektu zagospodarowania działki lub terenu spełniające wymagania rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.

## **9. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH W POSZCZEGÓLNYCH TYPACH DOKUMENTACJI**

### **9.1. Wstęp**

Istotnymi elementami projektowanych zadań drogowych są obiekty inżynierskie. Obiekty te stanowią część infrastruktury drogowej, a ich liczba zależy między innymi od rzeźby terenu oraz istniejącego układu komunikacyjnego, z którym projektowana trasa będzie się integrować. Projektowanie obiektów inżynierskich wymaga wariantowych opracowań wstępnych ze względu na znaczną ich różnorodność, różne technologie i materiały oraz różne możliwości wpisywania ich w otaczający krajobraz.

Skład i zakres opracowań obiektów inżynierskich różni się w zależności od charakteru zadania inwestycyjnego. Jeśli obiekty mostowe wchodzi w skład projektowanej trasy dla której wymagana jest decyzja lokalizacyjna to stadia dokumentacji przedstawiają się następująco:

1. Studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowe,
2. Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
3. Koncepcja programowa,
4. Materiały do decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi,
5. Projekt budowlany,
6. Materiały do uzyskania pozwolenia wodno-prawnego (w przypadku mostów i przepustów),
7. Projekt wykonawczy,
8. Dokumentacja przetargowa,
9. Instrukcja eksploatacji.

W przypadkach przebudowy i remontów istniejących obiektów inżynierskich, gdy nie wymagana jest decyzja lokalizacyjna i zadanie będzie realizowane na zgłoszenie proces projektowania w zależności od stopnia trudności zadania może zacząć się od koncepcji programowej bądź od projektu budowlanego. Jednak w każdym przypadku należy przygotować materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

### **9.2. Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STEŚ) - etap I**

W pierwszym etapie STEŚ opracowywane są warianty przebiegu trasy. Biuro Przygotowania Inwestycji Centrali GDDKiA rekomenduje do dalszych analiz warianty, które nie kolidują z obszarami cennymi przyrodniczo. W tym etapie nie przewiduje się wykonywania opracowań mostowych.

### **9.3. Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STEŚ) - etap II**

#### **9.3.1. Cel drugiego etapu STEŚ**

Etap II STEŚ powinien dostarczyć Zamawiającemu odpowiedni materiał do dokonania wyboru wariantów o rozwiązaniach optymalnych z punktu widzenia ochrony środowiska i techniczno-ekonomicznego. Ostatecznym celem tego etapu jest uzyskanie decyzji wojewody o uwarunkowaniach środowiskowych dla jednego z wybranych wariantów. Aby to osiągnąć należy przeprowadzić:

- ustalenie zakresu rzeczowego i finansowego realizacji obiektów,
- uwzględnienie wpływu oddziaływania obiektów inżynierskich na środowisko w czasie ich wykonywania i eksploatacji.

### **9.3.2. Szczegółowość opracowania**

W tym etapie należy określić szacunkową długość obiektów inżynierskich w ciągu projektowanej drogi i węzłach. Na podstawie takich danych z opracowania drogowego, jak niwelety dróg, przekroje poprzeczne oraz kategorie i klasy dróg należy określić:

- typy obiektów inżynierskich i ich ogólną lokalizację,
- klasę obciążenia,
- główne składniki przekroju ruchowego dla obiektu,
- szerokość i wysokość skrajni,
- sposób odwodnienia obiektu,
- kategorię geotechniczną posadowienia obiektu budowlanego.

### **9.3.3. Materiały wyjściowe dostarczane przez zamawiającego będące w jego posiadaniu**

- dane dotyczące stanu i konstrukcji istniejących drogowych obiektów inżynierskich,
- opracowania (projekty, ekspertyzy, wyniki badań) dotyczące istniejących i/lub projektowanych obiektów inżynierskich,

### **9.3.4. Część ogólna**

#### **9.3.4.1. Projektowane obiekty inżynierskie**

Dla każdego projektowanego obiektu lub grupy obiektów należy zamieścić krótki opis zawierający:

- nazwa, lokalizacja, typ i rodzaj konstrukcji,
- klasę obciążeń.

#### **9.3.4.2. Obiekty istniejące**

Dla każdego istniejącego obiektu należy zamieścić krótki opis zawierający:

- nazwa, lokalizacja, typ i rodzaj konstrukcji,
- opis stanu technicznego na podstawie przeglądów lub /i ekspertyzy.

#### **9.3.4.3. Część rysunkowa**

- plan sytuacyjny z naniesionymi obiektami inżynierskimi (skala min. 1:5000).

### **9.3.5. Część ekonomiczna**

W części ekonomicznej należy sporządzić zestawienie kosztów obiektów inżynierskich. Koszty te obejmują koszty realizacji i są to koszty wskaźnikowe.

### **9.3.6. Część techniczna**

Głównym celem Części technicznej jest określenie typów i rodzajów konstrukcji obiektów inżynierskich nowoprojektowanych i szacunkowego zakresu remontów i/lub przebudów.

#### **9.3.6.1. Inwentaryzacje obiektów budowlanych (pomiary i badania)**

Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego obiektów inżynierskich wykonuje się, gdy przynajmniej jeden z wariantów trasy przebiega po drogach istniejących. Jeśli są to drogi krajowe to szczegółowe dane o istniejących obiektach inżynierskich znajdują się w odpowiednich jednostkach administracji drogowej i w Systemie Gospodarki Mostowej (SGM). Natomiast jeśli zamawiający nie może zapewnić w materiałach wyjściowych, wiarygodnych i aktualnych danych o obiektach to należy wykonać inwentaryzacje i oceny stanu technicznego obiektów.

Głównym celem inwentaryzacji jest dostarczenie danych do oceny stanu technicznego istniejących obiektów lub do projektowania obiektów. Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych i może być wykonywana na podstawie materiałów archiwalnych, wizji i pomiarów terenowych.

### **9.3.6.2. Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy)**

Głównym celem oceny stanu technicznego jest przesądzenie o zakresie możliwego wykorzystania istniejących obiektów lub ich fragmentów dla potrzeb planowanego zadania inwestycyjnego lub przesądzenie o zakresie rozbiórki istniejących obiektów.

Oceny stanu technicznego wykonywane są na podstawie wyników inwentaryzacji obiektów budowlanych.

Opracowanie oceny stanu technicznego powinno zawierać m.in.:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel oceny technicznej),
- ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej,
- interpretację badań oraz ocenę techniczną cech materiałowych,
- proponowany zakres badań szczegółowych.

### **9.3.6.3. Opis obiektów**

Opisy zawierają m.in.: wstępne przyjęcie wymiarów konstrukcji poszczególnych obiektów, a w szczególności określenie ich:

- długości, w tym długości poszczególnych przęseł, (uwzględniające dla mostów wstępne oszacowanie światła),
- szerokości,
- powierzchni obiektu.

Ogólny opis dotyczy ważniejszych projektowanych obiektów i grup podobnych obiektów. Wykonywany jest tylko w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienie rysunków i powinien zawierać m.in.:

- wstęp (nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego),
- charakterystyczne parametry techniczne - geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- wyniki oceny stanu technicznego.

### **9.3.6.4. Rysunki**

- plan sytuacyjny,
- przekroje ruchowe na poszczególnych obiektach inżynierskich,
- inne rysunki elementów konstrukcji, instalacji i urządzeń – wg potrzeb.

*STEŚ kończy się posiedzeniem KOPI, które wybiera spośród przedstawionych wariantów przebiegu trasy minimum 2 warianty (oprócz wariantu 0) i rekomenduje dla wojewody jeden z nich.*

## **9.4. Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

Materiały te będą stanowić wyciąg z dokumentacji opracowanej w ramach etapu II STEŚ opracowany zgodnie z wymaganiami POŚ dla wariantów wybranych (w tym rekomendowanego) przez KOPI.

## **9.5. Koncepcja Programowa**

Koncepcję Programową opracowuje się po uzyskaniu decyzji wojewody o uwarunkowaniach środowiskowych dla wybranego wariantu przebiegu drogi.

### **9.5.1. Cel Koncepcji programowej**

Stadium KP powinno dostarczyć Zamawiającemu odpowiedni materiał do dokonania wyboru i podjęcia pewnych decyzji. Dla określonej trasy drogi należy sporządzić dokumentację obiektów inżynierskich w wariantach rozwiązań konstrukcyjnych i statycznych. W uzasadnionych przypadkach szczególnie dla niewielkich obiektów inżynierskich rozwiązania mogą być w jednym wariantcie.

Celem KP jest:

- uściślenie zakresu rzeczowego i finansowego realizacji obiektów,
- szczegółowe ustalenie konstrukcji obiektów budowlanych na podstawie analizy wariantów i/lub uściślenie głównych parametrów geometrii obiektów budowlanych, przebiegu osi tras dróg i granic zadania inwestycyjnego,
- podjęcie decyzji inwestorskiej w sprawie celowości i zakresu realizacji obiektów.

### **9.5.2. Materiały wyjściowe do projektowania**

- Dotychczasowe opracowania wstępne oraz opracowania projektowe i inne materiały dostarczone przez Zamawiającego będące w jego posiadaniu w tym:
  - dane dotyczące stanu i konstrukcji istniejących drogowych obiektów inżynierskich,
  - opracowania (projekty, ekspertyzy, wyniki badań) dotyczące istniejących i/lub projektowanych obiektów inżynierskich,

### **9.5.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy**

- badania geologiczne, badania geotechniczne i geotechniczne podłoża, geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych w tym ewentualnie warunki posadawiania obiektów na terenach szkód górniczych,
- badania obiektów istniejących w szczególności: konstrukcji nośnych, podpór i elementów wyposażenia, mające na celu określenie stanu technicznego obiektu (w tym określenie jego nośności) i zakresu remontu czy też przebudowy.

### **9.5.4. Szczegółowość opracowania obiektów w KP**

Szczegółowo (ostatecznie):

- lokalizacja i rodzaje obiektów,
- schemat statyczny konstrukcji obiektu,
- parametry geometryczne przekroju ruchowego,
- wysokości i szerokości skrajni,,
- ważniejsze elementy geometrii poszczególnych składników konstrukcji obiektów (długości, rozpiętości, ważniejsze wymiary)
- Dość szczegółowo:
  - geometria w planie, przekroju podłużnym i przekroju poprzecznym obiektów,
  - konstrukcja obiektów: konstrukcja nośna, konstrukcja podpór,
  - sposób posadowienia podpór,
  - zakres rzeczowy remontu lub przebudowy obiektów,
  - światła mostów i przepustów,
  - rodzaje materiałów, z których zbudowane będą elementy konstrukcyjne obiektów
  - konstrukcja i materiały urządzeń zapewniających stateczność połączeń korpusów drogowych z obiektem i brzegami cieków wodnych obiektów stałych,
  - lokalizacja i rodzaje wszystkich warstw nawierzchni obiektów,
  - elementy wyposażenia technicznego,
  - rodzaje odwodnień obiektów,
  - lokalizacja, wymiary, potencjalne odbiorniki wód, szacunkowe wielkości odprowadzanych wód oraz inne elementy konstrukcyjne urządzeń odwodnieniowych obiektów.

Wstępnie:

- pozostałe.

Mosty i wiadukty przeznaczone do czasowego użytkowania na czas budowy w ciągach dróg objazdowych,

Dość szczegółowo określa się:

- lokalizację obiektu,
- parametry geometryczne przekroju poprzecznego,
- konstrukcję obiektu.

### **9.5.5. Część ogólna**

Głównym celem części ogólnej jest ogólna prezentacja całej inwestycji, na podstawie rozwiązań szczegółowych zawartych w części technicznej. Stanowi ona podstawę do wykonania załącznika do wniosku o uwzględnienie inwestycji w planie resortowo-gospodarczym.

### 9.5.5.1. Projektowane obiekty inżynierskie

Dla każdego projektowanego obiektu lub grupy obiektów należy zamieścić krótki opis zawierający:

- nazwę, lokalizację, typ obiektu i rodzaj konstrukcji;
- funkcję i parametry użytkowe: kategorię i klasę drogi, parametry przekroju ruchowego, klasę obciążenia, skrajnie, sposób odwodnienia;

### 9.5.5.2. Obiekty istniejące

Dla każdego istniejącego obiektu przewidywanego do remontu, przebudowy bądź rozbiórki należy zamieścić opis jego stanu technicznego wynikający z przeprowadzonej ekspertyzy czy też przeglądu.

## 9.5.6. Część ekonomiczna

W Części ekonomicznej przedstawione mają być zestawienia wyników obliczeń związanych z kosztami, finansowaniem i uzasadnieniem ekonomicznym zadania inwestycyjnego.

### Ramowa zawartość i wymagania dla części ekonomicznej:

#### a) Koszty obiektów inżynierskich stanowiące część ZZK zadania inwestycyjnego

Koszty te obejmują koszty realizacji. Podstawą ich wykonania są m.in.: kosztorysy zamieszczone w części technicznej. Powinny one zawierać wszystkie koszty związane z przygotowaniem i realizacją zadania inwestycyjnego a w szczególności koszty: prac projektowych, nadzoru i obsługi inwestorskiej, robót budowlano-montażowych w rozbiu na podstawowe asortymenty i rezerwy na roboty i koszty nieprzewidziane. W tym koszty związane z ewentualną budową mostów i/lub utrzymaniem dróg objazdowych oraz z rozbiórką obiektów istniejących.

Koszty te powinny być określone z wydzieleniem wszystkich wariantów planowanego zadania inwestycyjnego.

#### b) Harmonogram realizacji i finansowania zadania inwestycyjnego

Harmonogram wykonywany jest w układzie miesięcznym, i obejmuje co najmniej następujące elementy składowe procesu inwestycyjnego: uzyskanie pozwolenia na budowę, ogłoszenie przetargu na wykonanie zadania inwestycyjnego i podpisanie umowy z wykonawcą robót, wykonanie robót budowlanych w poszczególnych etapach realizacyjnych, odbiór końcowy, rozliczenie końcowe zadania inwestycyjnego.

W harmonogramie należy także uwzględnić czas niezbędny na wykonanie odpowiednich czynności przez wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego.

#### c) Analiza ekonomiczna realizacji obiektów inżynierskich dla wybranego wariantu trasy

W ramach opracowania wykonywana ma być analiza ekonomiczna porównawcza wszystkich planowanych wariantów budowy, przebudowy czy też remontów obiektów inżynierskich i zaproponowanie wyboru wariantu z uwzględnieniem istotnych kryteriów wyboru. Dla obiektów nowobudowanych istotnymi kryteriami będą w szczególności:

- koszty zadania inwestycyjnego,
- czas budowy,
- koszty utrzymania w przewidywanym czasie użytkowania obiektu.

Dla obiektów remontowanych i przebudowywanych należy określić trwałość rozwiązania w celu ustalenia kosztów ich utrzymania w czasie użytkowania obiektu. Istotnymi kryteriami będą w szczególności:

- koszty remontu lub przebudowy,
- czas remontu,
- koszty utrzymania w przewidzianym czasie użytkowania obiektu,
- koszty związane z budową i utrzymaniem objazdów oraz ich rozbiórką,
- oraz koszty społeczno-gospodarcze związane z utrudnieniami w ruchu.

Analiza ekonomiczna powinna zawierać m.in.:

- ogólny opis wariantów, których dotyczy analiza,

- metody oceny (krótka charakterystyka przyjętych metod oceny wraz z podaniem ew. źródeł uzyskania pełnych wersji),
- kryteria oceny wariantów (wykaz przyjętych kryteriów wraz z omówieniem zasad ich doboru, przyjętych wag i powodów ominięcia innych kryteriów),
- zestawienie końcowych wyników analizy dla każdego z założonych kryteriów i dla każdego wariantu,
- proponowany wariant najkorzystniejszy oraz uzasadnienie.

### **9.5.7. Część techniczna**

Głównym celem jest określenie i uzgodnienie wszystkich obiektów budowlanych (głównie ich typu, rodzaju i konstrukcji). Ponadto Część techniczna stanowi podstawę do wykonania Części ogólnej. W Części technicznej powinny być przedstawione wszystkie warianty dotyczące obiektów budowlanych lub ich części.

Poniżej przedstawiono wymagania dla poszczególnych składników Części technicznej:

#### **9.5.7.1. Inwentaryzacje**

Inwentaryzacje na etapie KP są szczegółowe. Celem inwentaryzacji jest dostarczenie danych dla oceny stanu technicznego obiektów i dla wykonania kosztorysów. Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych i może być wykonywana na podstawie materiałów archiwalnych, wizji i pomiarów terenowych.

Opracowanie inwentaryzacji, które ma być oddzielnie załączone do opracowania projektowego powinno zawierać m.in.:

- opis przedmiotu, celu i zakresu inwentaryzacji,
- opis wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej (tylko niezbędne uzupełnienie rysunków),
- rysunki z wynikami inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej,
- opis pomiarów cech materiałowych (metody, rodzaj i zakres badań, rysunki stanowisk i miejsc badań oraz poboru próbek),
- wyniki badań cech materiałowych – opisy, zestawienia i rysunki.

Wyniki inwentaryzacji ilościowych, geometrycznych i materiałowych, można zamieścić bezpośrednio na rysunkach i w opisach projektów odpowiednich obiektów lub jako oddzielne opracowanie.

#### **9.5.7.2. Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy)**

Ocena stanu technicznego obiektu na etapie KP jest szczegółowa. Jeśli nie wykonuje się etapu STEŚ II to w tym etapie należy ustalić zakres możliwego wykorzystania istniejących obiektów lub ich fragmentów dla potrzeb planowanego zadania inwestycyjnego lub przesądzić o zakresie i sposobie rozbiórki istniejących obiektów.

Oceny stanu technicznego wykonywane są na podstawie wyników inwentaryzacji obiektów budowlanych. W celu dokonania oceny ostatecznej niektórych cech materiałowych, należy pobrać odpowiednie próbki (wiercenia, odkrywki, pomiary) i wykonać stosowne badania laboratoryjne.

W przypadku planowanej przebudowy istniejących obiektów budowlanych, w uzasadnionych przypadkach, ocena stanu technicznego zawiera także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i ocenę stanu posadowienia obiektu.

Opracowanie oceny stanu technicznego powinno zawierać m.in.:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel oceny technicznej),
- ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej,
- interpretację badań oraz ocenę techniczną cech materiałowych,
- wstępne obliczenia cech konstrukcyjnych – konstrukcja nośna i posadowienie (nośność, wytrzymałość) i ocena stanu technicznego,
- opis, zestawienia ilościowe i rysunki dotyczące możliwego zakresu wykorzystania istniejącego obiektu dla celów planowanej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy lub remontu,
- propozycje, zalecenia i sugestie do projektowania konstrukcji a w przypadku planowanej rozbiórki zalecenia co do technologii i zakresu robót rozbiórkowych.

Oceny stanu technicznego (ekspertyzy) powinny być oddzielnym opracowaniem w rozbiu na poszczególne obiekty.

### **9.5.7.3. Opis obiektów**

Ogólny opis dotyczy ważniejszych projektowanych obiektów i grup podobnych obiektów. Wykonywany jest tylko w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienie rysunków i powinien zawierać m.in.:

- wstęp (nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego),
- klasa obciążeń,
- charakterystyczne parametry techniczne - geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- schemat statyczny,
- opis technologii wykonania,
- wyniki oceny stanu technicznego,
- kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
- wyniki obliczeń konstrukcyjnych,
- rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,
- wyposażenie obiektu w odwodnienie i oświetlenie – rozwiązania i sposób funkcjonowania, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń – zagadnienia te mogą być umieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej nie związane z drogą (urządzenia obce), umieszczone w obiekcie – określenie właścicieli urządzeń, warunki dopuszczenia urządzeń w obiekcie i stosowne uzgodnienia z ich właścicielami.

### **9.5.7.4. Obliczenia**

Należy wykonać wstępne – szacunkowe obliczenia konstrukcji obiektów.

Przedmiotem obliczeń powinny być m.in.:

- orientacyjne obliczenia konstrukcyjne przekrojów, przęseł, podpór i posadowienia,
- obliczenia hydrologiczne i hydrauliczne dla wymiarowania światła mostów i przepustów,
- wymiarowanie urządzeń odwodnienia,
- wymiarowanie i obliczenia związane z urządzeniami wyposażenia technicznego

### **9.5.7.5. Kosztorysy**

Kosztorysy powinny być wykonywane dla wszystkich wariantów obiektów budowlanych. Kosztorysy powinny być opracowaniem o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Ramowy układ kosztorysów dla wszystkich obiektów wchodzących w skład Części technicznej oraz ich wariantów powinien zawierać m.in.:

a) Wstęp:

- opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
- założenia wyjściowe do kosztorysowania (uzgodnione z Zamawiającym).

b) Przedmiar robót

Przedmiar robót powinien zawierać wykaz robót w kolejności ich wykonania, ich zestawienia ilościowe, powinien być sporządzony zgodnie z wymaganiami zawartymi w *Rozporządzeniu MI z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* [6.b)]. Powinien przedstawiać podział na grupy robót wg Wspólnego Słownika Zamówień. Natomiast systematyka i kody pozycji przedmiaru powinny być zgodne z Katalogiem Robót Mostowych będącym załącznikiem do *Zarządzenia nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 21 września 1998 r.* [15.6].

Przedmiar robót zawiera oprócz robót zasadniczych także roboty przygotowawcze (np.: wycinka zieleni, rozbiórki). Jest on głównym wyjściowym elementem do sporządzenia kosztorysu.



### c) Kosztorys

Kosztorys powinien być sporządzony w formie tabeli zawierającej zagregowane elementy rozliczeniowe, w następującym układzie: Lp. elementu, podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych, nr pozycji przedmiaru lub innego zestawienia, nazwa i ew. numer elementu rozliczeniowego, jednostka miary, ilość, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.

#### **9.5.7.6. Rysunki**

Zamieszczane są tu rysunki obiektów w zakresie i skali odpowiedniej do celów KP.

- rysunek ogólny z tabelą zawierającą uzgodnienia poszczególnych branż – widok z góry, z boku ,
- przekrój podłużny,
- przekroje poprzeczne charakterystyczne z uwzględnieniem przekroju ruchowego

*Koncepcja Programowa jest przedmiotem obrad KOPI, które wybiera szczegółowe rozwiązania techniczne dla wybranego przez wojewodę wariantu przebiegu trasy. Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad zatwierdza protokołem przebieg trasy wraz z jego rozwiązaniami projektowymi.*

### **9.6. Materiały do decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi**

Materiały będą stanowić wyciąg z opracowanej Koncepcji Programowej.

W przypadku mostów materiały do uzyskania decyzji lokalizacyjnej wykonane z wykorzystaniem KP (PWA) powinny być zaopiniowane przez dyrektora właściwego regionalnego zarządu gospodarki wodnej zgodnie z zapisem art.5.1. ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku *o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych* [1]. Opinia ta jest elementem wniosku składanego do wojewody o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

### **9.7. Projekt Budowlany**

#### **9.7.1. Cel i ogólna charakterystyka projektu budowlanego**

Projekt budowlany (PB) – w zależności od potrzeb służy:

- ostatecznemu uściśleniu rozwiązań wszystkich elementów obiektu,
- uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na jego budowę,
- przygotowaniu projektów wykonawczych i dokumentacji projektowej (przetargowej).

W skład stadium Projektu budowlanego mogą wchodzić także takie opracowania projektowe jak np.:

- materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji,
- materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji obiektu,
- materiały zgłoszenia o zamiarze wykonywania robót budowlanych,
- projekty rozbiórki,
- materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna oraz formalno-prawna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości,
- instrukcje eksploatacji.

W projekcie budowlanym projektant powinien wyszczególnić te projekty, które za zgodą zamawiającego przewiduje się do wykonania przez przyszłego wykonawcę robót. Informacja ta powinna także znaleźć się w dokumentacji przetargowej. Mogą to być następujące projekty:

- technologia wykonania robót,
- projekt rusztowań,
- projekt wykonania i montażu elementów wyposażenia: urządzeń dylatacyjnych, łożysk itp.,
- projekt olinowania, program sprzężania itp.

Projekt budowlany zawiera opracowania projektowe o charakterze szczegółowym. Wszystkie elementy mają być określone szczegółowo (ostatecznie). Ponieważ zawiera on jeden wariant tras drogowych zawiera też jeden wariant konstrukcji obiektów budowlanych.

## 9.7.2. Materiały wyjściowe, pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

### 9.7.2.1. Materiały wyjściowe do projektowania

- SIWZ do wykonania stadium projektu budowlanego,
- STE lub STEŚ o ile było wykonywane,
- KP o ile była wykonywana,
- dane dotyczące stanu i konstrukcji istniejących drogowych obiektów inżynierskich,
- opracowania (projekty, ekspertyzy, wyniki badań) dotyczące istniejących i/lub projektowanych obiektów inżynierskich,

### 9.7.2.2. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

- a) Badania geologiczne, badania geotechniczne i geotechniczne podłoża geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych – wg *Specyfikacji Technicznej*.
- b) Badania obiektów istniejących: konstrukcje nośna, podpory, elementy wyposażenia, elementy geometryczne i materiałowe obiektów oraz:
  - Ocena wytrzymałości betonu na ściskanie metodą „pull-out”,
  - Ocena wytrzymałości betonu na rozciąganie metodą „pull-off”,
  - Ocena wodoszczelności betonu „in-situ”,
  - Ocena głębokości karbonatyzacji otuliny betonowej,
  - Ocena zawartości i rozkładu chlorków w przekroju betonowym,
  - Lokalizacja i identyfikacja zbrojenia w żelbecie,
  - Diagnostyka betonowych konstrukcji mostowych za pomocą metody Impact – Echo.

### 9.7.2.3. Wymagania dla projektowanej inwestycji

Poniżej przedstawiono wymagania, które mają być wzięte pod uwagę, przy projektowaniu obiektów inżynierskich

- elementy przekroju ruchowego na obiektach: liczba i szerokość pasów ruchu, szerokości pobocza, pasa awaryjnego, chodnika, opasek,
- szerokość pasa dzielącego,
- pochylenie podłużne niwelety,
- światła mostów, tuneli i przepustów
- szerokość i wysokość skrajni,
- długości przęseł ,w szczególności przekroczenia przeszkody,
- rodzaje konstrukcji ustroju nośnego,
- rodzaje posadowienia,
- rodzaje podpór,
- pochylenie poprzeczne nawierzchni jezdni i chodników,
- wyposażenie obiektów (typ): łożyska, urządzenia dylatacyjne, izolacja, urządzenia odwadniające, krawężniki, nawierzchnie jezdni i chodników, balustrady, bariery, ekrany akustyczne, wózek rewizyjny z rodzajem napędu itd.
- urządzenia zabezpieczające dostęp do obiektów w celach utrzymaniowych,
- urządzenia wentylacyjne, oświetleniowe, przeciwpożarowe, sterowania ruchem w szczególności w tunelach,
- rodzaje antykorozyjnego zabezpieczenia poszczególnych elementów konstrukcji,
- zabezpieczenie skarp stożków, wlotów przepustów,
- znaki pomiarowe,

### **9.7.3. Ramowa zawartość i wymagania dla projektu budowlanego**

#### **9.7.3.1. Opis techniczny**

Opis obiektów wykonywany jest tylko w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienie rysunków i powinien zawierać m.in.:

- wstęp - nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego,
- charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- schemat statyczny,
- wyniki oceny stanu technicznego obiektu (ekspertyzy),
- kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
- wyniki obliczeń konstrukcyjnych,
- rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,
- wyposażenie obiektu w odwodnienie i oświetlenie – rozwiązania i sposób funkcjonowania, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń – zagadnienia te mogą być umieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- pozostałe wyposażenie techniczne – rozwiązania techniczne i sposób funkcjonowania,
- sposób spełnienia wymagań przepisów w zakresie bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz bezpieczeństwa użytkownika
- dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem rodzaju, zakresu i wielkości oddziaływań oraz charakterystyki przyjętych metod i urządzeń zabezpieczających,
- inne uwarunkowania realizacyjne obiektu (w tym interesy osób trzecich i sposób ich ochrony),
- opis technologii wykonania.

#### **9.7.3.2. Obliczenia**

W Części technicznej zamieszczane są wyniki obliczeń konstrukcji obiektów oraz informacje gdzie jest dostępny komplet obliczeń. W załączniku do opisu należy podać schemat statyczny, model obliczeniowy oraz parametry.

Opis obliczeń powinien zawierać:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- nazwa i charakterystyka metod obliczeń,
- przyjęte schematy obliczeniowe:
  - schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
  - charakterystyki geometryczno wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu w przekrojach krytycznych,
- założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- podstawowe wyniki obliczeń i ich interpretacja,
- wyniki obliczeń zawierające wielkości sił wewnętrznych od poszczególnych obciążeń i oddziaływań zarówno dla stanu granicznego nośności jak i stanu granicznego użytkowania, a w szczególności:
  - stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie bezużytkowej,
  - stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie użytkowej, w tym siły wewnętrzne i naprężenia tylko od obciążenia ruchomego,
  - reakcje „charakterystyczne” (łożyska) i reakcje „obliczeniowe” (na podpory),
  - maksymalne dopuszczalne ugięcia dźwigarów i osiadania podpór (jakie dopuszcza projektant),
  - schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,

- charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu (dźwigarów głównych, pomostu, pasm płytowych) w przekrojach krytycznych."
- ew. wyniki badań doświadczalnych – dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych.

### 9.7.3.3. Część rysunkowa

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

- plan sytuacyjny (1:500)
- widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny ( 1: 100 – 1:200 w zależności od wielkości obiektu)
- przekroje poprzeczne (1:20 – 1:50)

### 9.7.4. Materiały do uzyskania pozwolenia wodno-prawnego

Podstawą wydania pozwolenia wodno-prawnego jest operat wodno-prawny, który powinien spełniać wymagania określone w ustawie *Prawo wodne* [11] oraz w rozporządzeniu MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie [3.e)].

## 9.8. Projekt wykonawczy

Projekt wykonawczy (PW) - jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie projektu budowlanego (jest to uszczegółowienie projektu budowlanego w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane) które wskazuje szczegółowo rozwiązania m.in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia oraz zawiera Specyfikacje techniczne, przedmiary, kosztorysy dla obiektów budowlanych będących przedmiotem robót budowlanych.

Celem opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych materiałów dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.

Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest projekt budowlany. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia:

- możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez oferentów ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych,
- potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych.

W skład Projektu wykonawczego powinny wchodzić rysunki wykonawcze potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych. W skład projektu wykonawczego wchodzi ponadto wyniki obliczeń, potrzebne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych.

Opracowanie powinno zawierać, w zależności od potrzeb, zagadnienia związane z projektowanymi obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót.

Wszystkie rysunki powinny być wykonane z dużą dokładnością i odpowiednią szczegółowością.

W skład projektu wykonawczego wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

- wyciąg z Projektu budowlanego (lub Projekt budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót. W opisie technicznym należy zamieścić wyniki obliczeń (w szczególności dla obiektów inżynierskich):
  - zestawienie maksymalnych dopuszczalnych sił wewnętrznych (charakterystycznych i obliczeniowych) w przekrojach poprzecznych krytycznych dla konstrukcji, maksymalne dopuszczalne momenty rysujące).
- rysunki wykonawcze:
  - rysunki konstrukcyjne (1:20 - 1:50)
  - szczegóły (1:5 - 1:20)

## 9.9. Dokumentacja projektowa (przetargowa)

Jest to opracowanie projektowe, które stanowić będzie część SIWZ dla przeprowadzenia postępowania o zamówienie publiczne na wykonanie robót budowlanych oraz ich późniejsze rozliczenie i odebranie.

Dokumentacja projektowa (przetargowa) stanowi SIWZ na roboty budowlane objęte projektami budowlanym i wykonawczym. Zagadnienia związane z zamówieniami publicznymi (w tym z zawartością SIWZ) reguluje ustawa prawo zamówień publicznych.

Dokumentacja projektowa (przetargowa) dla robót budowlanych powinna zawierać:

- a) Formularz oferty.
- b) Formularz umowy.
- c) Instrukcję dla oferentów.
- d) Ogólne warunki umowy.
- e) Szczególne warunki umowy.
- f) Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST) wykonane m.in. na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych [15.4] obowiązujących w pionie GDDKiA.
- g) Projekt wykonawczy / wyciąg z Projektu wykonawczego – projekt pełny do wglądu u Zamawiającego.

Dokumentacja projektowa, jeśli stanowi wyciąg z projektu wykonawczego, powinna zawierać:

- Część opisową - Opis techniczny zawierający ogólny opis zadania i projektowanych robót, charakterystykę warunków gruntowo-wodnych, warunki bezpieczeństwa itp. oraz Przedmiar Robót.
- Część rysunkową — wybrane rysunki z projektu wykonawczego, w tym: mapka orientacyjna, plan sytuacyjny, przekroje normalne, profile podłużne, rysunki ogólne obiektów inżynierskich, rysunki ogólne urządzeń ochrony środowiska, rysunki infrastruktury technicznej oraz inne niezbędne rysunki z wszystkich branż,

Dokumentacja projektowa powinna zawierać elementy Projektu wykonawczego istotne z punktu widzenia możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez oferentów ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych.

- h) Przedmiar robót i ślepy kosztorys.

Przedmiar robót powinien być sporządzony zgodnie z wymaganiami zawartymi w *Rozporządzeniu MI z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* [6.b)]. Powinien przedstawiać podział na grupy robót wg Wspólnego Słownika Zamówień. Natomiast systematyka i kody pozycji przedmiaru powinny być zgodne z Katalogiem Robót Mostowych będącym załącznikiem do *Zarządzenia nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 21 września 1998 r.* [15.6]. Na podstawie przedmiaru sporządza się ślepy kosztorys zawierający dwie kolumny niewypełnione: jedną dla cen jednostkowych i drugą dla cen za elementy rozliczeniowe.

- i) Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać m. in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu MI z dnia 18 maja 2004 roku w *sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym* [6.a)].

## 9.10. Instrukcja eksploatacji

Celem opracowania projektowego jest wykonanie instrukcji obsługi szczególnie skomplikowanych obiektów dla potrzeb służb utrzymaniowych.

Należy wykonać Instrukcje eksploatacji dla:

- nietypowych obiektów inżynierskich (np. mostów ruchomych, wentylacji tuneli) i nietypowego wyposażenia obiektów (np. wózków rewizyjnych, wentylacji tuneli),
- Instrukcje te powinny zawierać wytyczne wykonania:
- przeglądów szczegółowych (dla obiektów mostowych, gdzie przepisy ogólne nie mają zastosowania),
- zabezpieczeń antykorozyjnych obiektów inżynierskich,
- prowadzenia monitoringu obiektów tam gdzie taki system został zainstalowany.

## **10. PROBLEMATYKA OCHRONY ŚRODOWISKA W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

### **10.1. Założenia**

#### **10.1.1. Uwarunkowania**

Przepisy prawne wprowadzające nowy instrument ochrony środowiska, jakim jest decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (zwana dalej decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach – DŚU) weszły w życie w dniu 28 lipca 2005 r. i zaczęły obowiązywać nie tylko dla inwestycji nowo projektowanych, ale również dla inwestycji znajdujących się obecnie na różnych etapach przygotowania dokumentacji projektowej.

Zgodnie z art. 51 ustawy – *Prawo ochrony środowiska* [10] przedsięwzięcia dzieli się na trzy grupy<sup>22</sup>:

1. planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko (dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne),
2. planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek jest ustalony na podstawie decyzji organu właściwego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
3. planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, dla których obowiązek jest ustalony na podstawie decyzji organu właściwego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne, organem właściwym do wydania decyzji DŚU jest wojewoda; w przypadku pozostałych przedsięwzięć – wójt, burmistrz, prezydent miasta.

Obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięć wymienionych w pkt. 2 i 3 określa się na podstawie informacji o planowanym przedsięwzięciu. Zakres ww. informacji przedstawiono w dalszej części opracowania.

Jakkolwiek zasada ogólna, wyrażona w art. 46 ustawy – *Prawo ochrony środowiska* [10] mówi, że DŚU należy uzyskać przed uzyskaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej, to dla inwestycji posiadających decyzję o ustaleniu lokalizacji również może wystąpić konieczność uzyskania DŚU (w przypadkach, gdy decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi została wydana po wejściu w życie ww. przepisów lub w innych przypadkach, zależnych od Inwestora – w szczególności dla inwestycji finansowanych z funduszy UE).

W dalszej części opracowania zróżnicowano zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko do wniosku o DŚU w zależności od etapu projektowego, na jakim znajduje się obecnie inwestycja.

Dla wszystkich inwestycji nowo projektowanych raport o oddziaływaniu na środowisko do wniosku o DŚU wykonuje się na II etapie STEŚ, a decyzję DŚU uzyskuje się dla danego przedsięwzięcia tylko raz – przed uzyskaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej. Konieczność uzyskania decyzji DŚU przed pozwoleniem na budowę może być spowodowana jedynie wygaśnięciem ważności uzyskanej decyzji DŚU.

#### **10.1.2. Etapy wykonywania opracowań środowiskowych**

- a) analiza środowiskowa – na I etapie STEŚ
- b) raport o oddziaływaniu na środowisko do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:
  - przed decyzją o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej,
  - przed pozwoleniem na budowę,
  - przed dokonaniem zgłoszenia.
- c) raport środowiskowy do wniosku o przedłużenie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

---

<sup>22</sup> Szczegółowy podział przedsięwzięć określony został w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. [10.a)], zmienionym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 maja 2005 r. [10.b)]. Ww. rozporządzenia wydane zostały na podstawie delegacji z art. 51 ust. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – [8].

### **10.1.3. Szczegółowość opracowań środowiskowych**

Szczegółowość opracowań środowiskowych musi co najmniej odpowiadać szczegółowości opracowań projektowych wykonywanych na kolejnych etapach.

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

### **10.1.4. Materiały stanowiące podstawę wykonania opracowania**

Opracowania środowiskowe powinny przyjmować za podstawę oceny istniejące dane obserwacyjne i pomiarowe oraz inne informacje dotyczące stanu środowiska i dóbr kultury, występujących uciążliwości, a także dane zawarte w istniejących opracowaniach dotyczących stanu środowiska.

W przypadku, gdy dane takie nie są dostępne, należy wykonać dodatkowe obserwacje lub pomiary umożliwiające rzetelną ocenę.

Wszelkie prognozy muszą opierać się na prognozach ruchu, wykonanych zgodnie z zaleceniami zawartymi w rozdz. 11. Prognozy ruchu muszą być zweryfikowane wykonanymi pomiarami ruchu. Wyniki pomiarów weryfikacyjnych użytych przy wykonywaniu opracowania środowiskowego mogą pochodzić od projektanta; jeśli projektant nie dysponuje takimi wynikami, wykonawca opracowania środowiskowego jest obowiązany do wykonania pomiarów weryfikacyjnych.

W ramach opracowywania raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięć polegających na przebudowie istniejących dróg należy wykonać:

- pomiary hałasu – weryfikacyjne,
- pomiary stężenia zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych.

Wszystkie pomiary powinny być wykonane zgodnie z metodykami referencyjnymi, określonymi w rozporządzeniach [10.j)], [10.e)] oraz Polskich Normach.

W przypadku, gdy dane takie nie są dostępne, należy wykonać dodatkowe obserwacje lub pomiary umożliwiające rzetelną ocenę.

## **10.2. Analiza środowiskowa**

### **10.2.1. Założenia ogólne**

Celem analizy środowiskowej, wykonywanej na I etapie STEŚ, jest ocena wszystkich możliwych do realizacji wariantów planowanego przedsięwzięcia oraz uszeregowanie wariantów, poczynając od najlepszego według tej oceny. Ze względu na zbyt małą szczegółowość dokumentacji projektowej na tym etapie nie jest możliwe jednoznaczne wskazanie jednego optymalnego wariantu.

Wszystkie warianty powinny być rozpatrywane na tym samym poziomie szczegółowości.

Analiza środowiskowa nie jest raportem o oddziaływaniu na środowisko w rozumieniu ustawy – Prawo ochrony środowiska [10]. Jest to opracowanie wykonywane na potrzeby Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w celu dokonania wstępnej selekcji analizowanych wariantów przebiegu drogi krajowej. Analiza środowiskowa jest częścią dokumentacji projektowej przedkładanej Biuru Przygotowaniu Inwestycji w celu wskazania wariantów (minimum dwóch) do dalszych prac projektowych.

Analiza środowiska ocenia warianty pod względem środowiskowym i społecznym.

### **10.2.2. Zakres analizy środowiskowej**

Analiza środowiskowa zawiera:

- 1) opis planowanego przedsięwzięcia drogowego we wszystkich wariantach, a w szczególności:
  - a) charakterystykę planowanego przedsięwzięcia,
  - b) opis zagospodarowania terenu w otoczeniu planowanych wariantów drogi;
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego poszczególnych wariantów przedsięwzięcia uwzględniając:
  - a) elementy przyrodnicze środowiska,

- b) obszary chronione, określone na podstawie odrębnych przepisów,
- c) walory krajobrazowe i rekreacyjne;
- 3) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanych wariantów przedsięwzięcia zabytków chronionych;
- 4) określenie możliwego transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- 5) wstępna ocena oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w szczególności na:
  - a) ludzi, zwierzęta i rośliny,
  - b) wody powierzchniowe i podziemne,
  - c) krajobraz,
  - d) dobra materialne,
  - e) zabytki i krajobraz kulturowy;
- 6) ogólny opis możliwych do zastosowania dla każdego wariantu działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- 7) analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem,
- 8) opracowanie zagadnień w formie graficznej – mapy w skali 1:25000, odpowiadającej skali materiałów projektowych,
- 9) dokumentacja fotograficzna przedstawiająca newralgiczne odcinki planowanego przebiegu drogi,
- 10) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia analizy.

### **10.2.3. Szczegółowość opracowania**

#### **10.2.3.1. Opis planowanego przedsięwzięcia drogowego**

Ze względu na fakt, że niezależnie od wybranego wariantu natężenie ruchu i jego struktura rodzajowa będą porównywalne, nie ma potrzeby na tym etapie analizować potencjalnych emisji pochodzących z eksploatacji drogi; należy określić wrażliwość terenów, przez które przebiegają poszczególne warianty i wskazać te najbardziej odporne na uciążliwości powodowane przez użytkowanie drogi. W szczególności należy:

- ✓ wskazać obszary chronione przed hałasem – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841),
- ✓ wskazać granice gleb chronionych – na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 ze zm.),
- ✓ określić granice stref ochronnych ujęć wody – wyznaczonych na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 ze zm.),
- ✓ określić granice Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) – wyznaczone na podstawie rozporządzenia z dnia 10 grudnia 2002 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy, przyporządkowania zbiorników wód podziemnych do właściwych obszarów dorzeczy, utworzenia regionalnych zarządów gospodarki wodnej oraz podziału obszarów dorzeczy na regiony wodne (Dz. U. Nr 232, poz. 1953),
- ✓ wskazać złoża surowców oraz wyznaczone decyzjami granice obszarów i terenów górniczych.

Należy również odnieść się do obszarów objętych ochroną w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Charakterystyka terenu powinna być wykonana w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku – o studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania.

#### **10.2.3.2. Opis elementów przyrodniczych środowiska**

W części dotyczącej opisu obszarów chronionych należy wziąć pod uwagę obszary chronione na podstawie następujących aktów prawnych:

- ✓ ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.);
- ✓ ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.);



- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313);
- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764);
- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765);
- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237);
- ✓ Konwencję o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzoną w Ramsar w dniu 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 roku Nr 7, poz. 24);
- ✓ Konwencję o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzoną w Bonn w dniu 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 roku Nr 2, poz. 17);
- ✓ Konwencję o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzoną w Bernie w dniu 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 roku Nr 58, poz. 263);
- ✓ Dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków;
- ✓ Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

#### **10.2.3.3. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanych wariantów przedsięwzięcia zabytków chronionych**

Zestawienie powinno być wykonane w oparciu o Krajowy Rejestr Zabytków oraz Archeologiczne Zdjęcie Polski.

Wskazane jest również skonsultowanie zestawienia z właściwymi służbami ochrony zabytków – Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków lub Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków oraz z działającymi na danym terenie instytucjami naukowymi (np. muzeami archeologicznymi).

#### **10.2.3.4. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem**

Jakkolwiek Inwestor nie jest w świetle przepisów prawnych zobowiązany do prowadzenia konsultacji społecznych, wskazane jest przeanalizowanie możliwości wystąpienia protestów lokalnych mieszkańców przeciwko planowanej drodze. Na podstawie analizy zagospodarowania terenu w planowanym korytarzu należy ocenić możliwość wystąpienia konfliktów społecznych (poprzez analizę m.in. gęstości zaludnienia, stosunków własnościowych ziemi, struktury użytkowania gruntów, itp.).

#### **10.2.3.5. Opracowanie zagadnień w formie graficznej**

Na mapach powinny być przedstawione wszystkie treści zawarte w analizie środowiskowej, w tym w szczególności:

- ✓ sposób użytkowania terenu (rolne, leśne, zabudowy),
- ✓ w przypadku terenów zabudowy – kwalifikacja tych terenów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841),
- ✓ obszary chronione, w podziale na kategorie wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.),
- ✓ granice Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz stref ochronnych ujęć wodnych,
- ✓ złoża surowców oraz granice obszarów i terenów górniczych,
- ✓ typy siedlisk,
- ✓ rodzaje i typy gleb, klasy bonitacyjne (gleby chronione) oraz kompleksy przydatności rolniczej,
- ✓ korytarze migracyjne zwierząt.

Na osobnej mapie należy przedstawić konflikty środowiskowe i społeczne.

### **10.3. Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

#### **10.3.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne**

W przypadku inwestycji, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne, decyzję DŚU uzyskuje się w trybie art. 50 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska.

Do wniosku o wydanie decyzji DŚU, oprócz raportu o oddziaływaniu na środowisko załącza się również:

- ✓ poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic terenu, którego dotyczy wniosek, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
- ✓ wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony.

#### **10.3.2. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko orzeka organ właściwy do wydania decyzji DŚU**

W przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko bądź obszary Natura 2000, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko określa organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, Inwestor zobowiązany jest złożyć wniosek o określenie obowiązku sporządzenia raportu oraz o określenie jego zakresu.

Do ww. wniosku należy dołączyć materiały informacyjne w zakresie:

- 1) rodzaju, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,
- 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu szatą roślinną,
- 3) rodzaju technologii,
- 4) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia,
- 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii,
- 6) rozwiązaniach chroniących środowisko,
- 7) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- 8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

W przypadku, gdy właściwy organ nie nałoży obowiązku wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko, decyzja DŚU wydawana jest w trybie art. 50 ust. 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska. Do wniosku załącza się również poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic terenu, którego dotyczy wniosek, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

W przypadku, gdy organ nałoży obowiązek wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz określi jego zakres, decyzję DŚU uzyskuje się w trybie art. 50 ust. 1. Do wniosku o decyzji DŚU dołącza się raport wykonany zgodnie z określonym zakresem oraz poświadczoną przez

właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic terenu, którego dotyczy wnioski, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

## **10.4. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko, sporządzany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

### **10.4.1. Założenia ogólne**

#### **10.4.1.1. Zakres ogólny wynikający z przepisów prawnych**

Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest raportem o oddziaływaniu na środowisko w rozumieniu ustawy – Prawo ochrony środowiska [10]. Dlatego, zgodnie z zapisami tej ustawy, niezależnie od tego, na jakim etapie inwestycji (decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi, pozwolenia na budowę, pozwolenie wodnoprawne) jest wykonywany, powinien spełniać zawsze te same wymagania – określone w art. 52 ww. ustawy.

Zgodnie z art. 52 ustawy – Prawo ochrony środowiska [10] raport o oddziaływaniu na środowisko zawiera:

- 1) *opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:*
  - a) *charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji,*
  - b) *główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,*
  - c) *przewidywane wielkości emisji, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia,*
- 2) *opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia,*
- 2a) *opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,*
- 3) *opis analizowanych wariantów, w tym wariantu:*
  - a) *polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia,*
  - b) *najkorzystniejszego dla środowiska,**wraz z uzasadnieniem ich wyboru,*
- 4) *określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w wypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko,*
- 4a) *analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w obrębie terenu, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie,*
- 5) *uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:*
  - a) *ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę i powietrze,*
  - b) *powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,*
  - c) *dobro materialne,*
  - d) *zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,*
  - e) *wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. A-d,*
- 6) *opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:*
  - a) *istnienia przedsięwzięcia,*
  - b) *wykorzystywania zasobów środowiska,*
  - c) *emisji,*

- oraz opis metod prognozowania, zastosowanych przez wnioskodawcę,
- 7) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
  - 7a) dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 1 – określenie założeń do:
    - a) ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie prac budowlanych,
    - b) programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,
  - 8) jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie, z zastrzeżeniem ust. 2, proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143,
  - 9) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich,
  - 10) przedstawienie zagadnień w formie graficznej,
  - 10a) mapy dla będących przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 1:
    - a) dróg oraz linii kolejowych:
      - w skali 1:10000 lub większej – dla przedsięwzięć lokalizowanych na obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz na terenie ich otulin,
      - w skali 1:25000 lub większej – dla przedsięwzięć na pozostałych obszarach,
    - b) napowietrznych linii elektroenergetycznych,
    - c) instalacji do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji chemicznych lub gazu,
  - 11) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem,
  - 12) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji,
  - 13) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport,
  - 14) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie,
  - 15) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport,
  - 16) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

#### **10.4.1.2. Specyfika inwestycji liniowych**

Ze względu na fakt, że przytoczony zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko nie uwzględnia specyfiki inwestycji liniowych, jakimi są drogi, został on zmodyfikowany – spełnia jednak wszystkie wymagania określone w ustawie – Prawo ochrony środowiska.

Ze względu na różną szczegółowość poszczególnych etapów projektowania:

- ✓ etap decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej,
- ✓ etap pozwolenia na budowę,
- ✓ etap eksploatacji drogi – konieczność uzyskania / przedłużenia pozwolenia wodnoprawnego,

zróżnicowano zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko, zależnie od etapu realizacji inwestycji, na jakim jest on wykonywany. Jako zasadę generalną należy przyjąć, że szczegółowość raportu o oddziaływaniu na środowisko musi odpowiadać, co najmniej szczegółowości dokumentacji projektowej – nie tylko w aspekcie skali map załączanych do opracowań, ale również zakresu opracowania.

Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko, zapisany w ustawie – Prawo ochrony środowiska zawsze wymaga porównania wariantów. Na poszczególnych etapach projektowania wariantowaniu mogą podlegać jednak różne aspekty – o ile w przypadku uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed uzyskaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, wariantowaniu podlegają wszystkie możliwe do realizacji warianty przebiegu trasy, o tyle w sytuacji, gdy decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej jest już wydana i nie jest możliwa zmiana trasy,

wariantowane będą szczegóły konstrukcyjne, np. konstrukcje obiektów inżynierskich (o ile mają znaczenie dla środowiska), takich jak mosty, przejścia dla zwierząt itp., urządzenia używane do podczyszczania ścieków opadowych i roztopowych z dróg (wariantowaniu mogą podlegać jedynie te rozwiązania, które zapewniają spełnienie przez wprowadzane do środowiska ścieki obowiązujących standardów – określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 168, poz. 1763)) itd.

#### 10.4.1.3. Ogólne założenia do metodyki wykonywania raportów o oddziaływaniu na środowisko

Używane w raportach o oddziaływaniu na środowisko wskaźniki środowiskowe powinny spełniać zalecenia Europejskiej Agencji Środowiska (EEA). Wskaźniki oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko powinny zostać wyznaczone według metodyki DPSIR (driving force – pressure – state – impact – response).

Macierz wskaźników oddziaływania na środowisko przedstawia wskaźniki, jakie należy brać pod uwagę przy opracowywaniu raportów o oddziaływaniu przedsięwzięć na środowisko.

Presja / stan środowiska		Przyroda ożywiona	Populacja ludzka	Gleby	Wody	Powietrze	Klimat	Dobra materialne	Dobra kultury	Krajobraz
Oddziaływanie infrastruktury drogowej	Zajętość terenu	X	X	X	X			X	X	X
	Efekt bariery	X	X		X					
	Produkcja odpadów			X	X					X
	Materiałochłonność	X		X	X			X		
	Energochłonność	X					X	X		
Oddziaływanie pojazdów	Hałas i wibracje	X	X					X	X	
	Emisja zanieczyszczeń	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Wypadki drogowe	X	X							

Metodyka DPSIR opiera się na założeniu, że właściwej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko można dokonać tylko w oparciu o znane warunki środowiskowe (rozumiane przede wszystkim jako wrażliwość środowiska na różnego rodzaju uciążliwości) oraz o znane uciążliwości i emisje zanieczyszczeń pochodzące z planowanej drogi.

Można przyjąć, że wskaźnikami oceniającymi oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko są wszystkie wskaźniki odnoszące się do poziomów emisji zanieczyszczeń czy uciążliwości w środowisku.

Należy zwrócić uwagę, że w świetle polskich przepisów prawnych nie wszystkie standardy odnoszące się do jakości środowiska są standardami emisyjnymi – o ile bez wątplenia w przypadku klimatu akustycznego oraz zanieczyszczeń powietrza czy przyrody ożywionej rozpatruje się zazwyczaj emisję (poziomy hałas w środowisku, stężenia zanieczyszczeń w powietrzu itd.), o tyle w przypadku gospodarki wodno-ściekowej używane są jedynie standardy emisyjne (dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do wód lub do ziemi). Normy emisyjne muszą być spełnione niezależnie od jakości wody w odborniku ścieków.

#### **10.4.1.4. Szczególne zasady wykonywania raportów o oddziaływaniu na środowisko w odniesieniu do obszarów NATURA 2000**

Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary NATURA 2000 jest integralną częścią raportu o oddziaływaniu na środowisko, jednak metodyka wykonywania tej oceny musi być inna niż w przypadku innych obszarów chronionych. Wynika to po części ze specyfiki 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. W praktyce oznacza to, że przejście przez obszar NATURA 2000 jest możliwe, o ile z przeprowadzonych analiz wyniknie, że przedsięwzięcie nie zagraża chronionym siedliskom lub gatunkom.

Z drugiej strony podejście do wykonywania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar NATURA 2000 musi być wyjątkowe, gdyż w większości przypadków (szczególnie wtedy, gdy obszar NATURA 2000 nie pokrywa się z innym obszarem objętym ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody) dane na temat obszaru są bardzo skąpe i, dla celów projektowych, niewystarczające. Skutkuje to koniecznością przeprowadzenia przez wykonawców raportu o oddziaływaniu na środowisko bardzo szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej obszaru NATURA 2000 oraz precyzyjnego zidentyfikowania miejsc występowania chronionych gatunków i siedlisk.

Należy zauważyć, że oceną powinny być objęte nie tylko obszary, z którymi dana inwestycja koliduje, ale również położone w bezpośrednim sąsiedztwie danej inwestycji, o ile możliwe jest wystąpienie negatywnych oddziaływań inwestycji na dany obszar.

Ocena oddziaływania na obszar NATURA 2000 nie jest oceną oddziaływania na cały ten obszar, ale na gatunki i siedliska chronione. Ocena ta musi być dokonana kompleksowo i za podstawę powinna przyjmować dane imisyjne, nie emisyjne. Jak było już wspomniane w rozdziale 3.1.3., w przypadku oddziaływania na klimat akustyczny i jakość powietrza atmosferycznego używane są zawsze wskaźniki imisyjne i w tym zakresie podejście do oceny nie będzie się różnić. Zupełnie inaczej sytuacja wygląda w odniesieniu do oceny oddziaływania na środowisko wodne – standardy określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 168, poz. 1763) dotyczą tylko dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do środowiska. W przypadku oceny oddziaływania na obszary NATURA 2000 takie podejście nie jest wystarczające, bowiem w celu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na siedliska i gatunki (obszary NATURA 2000 są często związane siedliskami wodno-błotnymi) konieczne jest określenie oddziaływania zanieczyszczeń spływających z drogi na jakość wody w odbiornikach oraz na stosunki wodne na pobliskim terenie. W celu właściwej oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na jakość środowiska wodnego należy odnosić się przede wszystkim do standardów imisyjnych – określonych w przywołanym wyżej rozporządzeniu w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, jednak nie w odniesieniu do ścieków z dróg. Dodatkowo należy wziąć pod uwagę nie tylko zanieczyszczenia normowane dla ścieków z dróg, a więc zawiesinę ogólną i substancje ropopochodne, ale również wszystkie inne zanieczyszczenia, które mogą pochodzić z nawierzchni drogi (w tym również pochodzące z poważnych awarii związanych z wypadkami drogowymi), a mogą negatywnie wpłynąć na stan wody w odbiornikach.

#### **10.4.2. Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany przed uzyskaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi**

##### **10.4.2.1. Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko**

Raport o oddziaływaniu na środowisko zawiera:

10) opis planowanego przedsięwzięcia drogowego, a w szczególności:

- a) charakterystykę planowanego przedsięwzięcia i warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji,
- b) przewidywane wielkości emisji w trakcie eksploatacji obiektu drogowego;

- 11) opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia uwzględniającą:
  - a) elementy przyrodnicze środowiska i tendencje zmian w nim zachodzących,
  - b) obszary chronione, określone na podstawie odrębnych przepisów,
  - c) walory krajobrazowe i rekreacyjne
  - d) tendencje zmian zachodzących w środowisku;
- 12) charakterystykę istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenów w obszarze przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia;
- 13) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wraz z ich wskazaniem;
- 14) opis analizowanych wariantów, w tym wariantu:
  - a) polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia,
  - b) najkorzystniejszego dla środowiska,wraz z uzasadnieniem ich wyboru,
- 15) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w wypadku wystąpienia poważnej awarii spowodowanej wypadkiem drogowym,
- 16) określenie możliwego transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- 17) uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:
  - a) ludzi, zwierzęta i rośliny,
  - b) wody powierzchniowe i podziemne,
  - c) powietrze i klimat,
  - d) powierzchnię ziemi<sup>23</sup>, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz,
  - e) dobra materialne,
  - f) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
  - g) wzajemne oddziaływanie między elementami,
- 18) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w obrębie terenu, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie;
- 19) opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
  - a) istnienia przedsięwzięcia,
  - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
  - c) emisji,
- 20) opis zastosowanych metod prognozowania, przyjętych założeń i rozwiązań oraz wykorzystanych danych, a także stwierdzonych braków i niedoskonałości w tym zakresie;
- 21) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- 22) wnioski dotyczące:
  - a) warunków projektowania planowanego przedsięwzięcia, w tym zabezpieczeń środowiska,
  - b) potrzeby zmian przebiegu drogi ze względu na ochronę środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zdrowia i życia ludzi;
- 23) określenie założeń do:
  - a) ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie prac budowlanych,
  - b) programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,
- 24) analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem,
- 25) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie

---

<sup>23</sup> Warunki geologiczne i górnicze należy opracować w oparciu o dokumentację geologiczną – wykonaną zgodnie z zaleceniami określonymi w podrozdziale [10.6]

- przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich,
- 26) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji,
  - 27) opis trudności wynikających z niedostatków techniki, luk w danych i we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport,
  - 28) opracowanie zagadnień w formie graficznej - mapy w skali 1:5000,
  - 29) dokumentacja fotograficzna przedstawiająca newralgiczne odcinki planowanego przebiegu drogi,
  - 30) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu,
  - 31) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport,
  - 32) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie

#### **10.4.2.2. Szczegółowość opracowania**

Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany do wniosku o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, uzyskiwaną przed wystąpieniem o decyzję o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej ma przede wszystkim na celu wybór najlepszego wariantu przebiegu przedsięwzięcia – powinien oceniać wszystkie warianty wskazane w analizie środowiskowej do dalszych analiz. Jako dane wejściowe traktowana jest przede wszystkim analiza środowiskowa wykonana na etapie studium techniczno-ekonomicznego.

Raport powinien wskazywać najlepszy wariant wraz z uzasadnieniem tego wyboru. Ponieważ decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach może zostać wydana dla wariantu innego niż wskazany jako najlepszy, wszystkie warianty powinny być rozpoznane i ocenione na tym samym stopniu szczegółowości.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana na podstawie raportu o oddziaływaniu na środowisko będzie podstawą wykonania materiałów do wniosku o decyzję o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przed decyzją o ustaleniu lokalizacji drogi może być również podstawą wydawania decyzji o pozwoleniu na budowę. Dlatego raport o oddziaływaniu na środowisko powinien być wykonany na tyle szczegółowo, aby pozwolił na rozstrzygnięcie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następujących zagadnień:

- ✓ warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich,
- ✓ wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym,
- ✓ wymogi w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- ✓ stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

#### **10.4.2.3. Zagadnienia wariantowania**

Konieczność opisu wariantów przedsięwzięcia określona w punkcie 5) zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko dotyczy nie tylko wariantów przebiegu przedsięwzięcia. W raporcie o oddziaływaniu na środowisko należy również wariantować zaproponowane do zastosowania urządzenia ochrony środowiska, w szczególności:

- ✓ środki techniczne, technologiczne i organizacyjne związane z ochroną przed hałasem,
- ✓ urządzenia podczyszczające ścieki opadowe i roztopowe z dróg,
- ✓ przejścia dla zwierząt.

Wszystkie brane pod uwagę warianty środków minimalizujących i łagodzących oddziaływania na środowisko muszą zapewniać dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem, do którego GDDKiA posiada tytuł prawny. Jeżeli jest to niemożliwe (konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania) należy rozpatrywać środki umożliwiające dotrzymanie standardów poza tym obszarem.



W przypadku stwierdzenia konieczności zastosowania kompensacji przyrodniczej, środki kompensujące również powinny być rozpatrywane wariantowo.

#### **10.4.2.4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Z uwagi na wymagania Komisji Europejskiej streszczenie w języku niespecjalistycznym powinno stanowić odrębne opracowanie. Powinno ono odnosić się do wszystkich informacji zawartych w raporcie, a także zdjęcia stanu aktualnego przedsięwzięcia oraz przedstawienie możliwie dużej części informacji w formie graficznej – streszczenie jest zazwyczaj prezentowane w czasie konsultacji społecznych.

### **10.4.3. Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę**

#### **10.4.3.1. Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko**

Raport o oddziaływaniu na środowisko zawiera:

- 1) opis planowanego przedsięwzięcia drogowego, a w szczególności:
  - a) charakterystykę planowanego przedsięwzięcia i warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji,
  - b) przewidywane wielkości emisji w trakcie budowy i eksploatacji obiektu drogowego;
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia uwzględniającą:
  - a) elementy przyrodnicze środowiska,
  - b) obszary chronione, określone na podstawie odrębnych przepisów,
  - c) walory krajobrazowe i rekreacyjne
  - d) tendencje zmian zachodzących w środowisku;
- 3) charakterystykę istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenów w obszarze przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia;
- 4) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wraz z ich wskazaniem;
- 5) opis analizowanych wariantów rozwiązań konstrukcyjnych, wraz z uzasadnieniem wyboru wariantu proponowanego do realizacji,
- 6) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów rozwiązań konstrukcyjnych, w tym również w wypadku wystąpienia poważnej awarii spowodowanej wypadkiem drogowym,
- 7) określenie możliwego transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- 8) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w obrębie terenu, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie;
- 9) opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
  - a) istnienia przedsięwzięcia,
  - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
  - c) emisji,oraz opis metod prognozowania, zastosowanych przez wnioskodawcę,
- 10) opis zastosowanych metod prognozowania, przyjętych założeń i rozwiązań oraz wykorzystanych danych, a także stwierdzonych braków i niedoskonałości w tym zakresie;
- 11) opis wariantów przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wraz ze wskazaniem wariantu proponowanego do realizacji;
- 12) określenie założeń do:
  - a) ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie prac budowlanych,

- b) programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,
- 13) analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem,
  - 14) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich,
  - 15) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji,
  - 16) opis trudności wynikających z niedostatków techniki, luk w danych i we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport,
  - 17) opracowanie zagadnień w formie graficznej - mapy w skali 1:5000,
  - 18) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu,
  - 19) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport,
  - 20) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie.

#### **10.4.3.2. Szczegółowość opracowania**

Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany do wniosku o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, uzyskiwaną przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę ma przede wszystkim na celu wybór najlepszego wariantu rozwiązań konstrukcyjnych przedsięwzięcia – powinien oceniać wszystkie warianty rozpatrywane w projekcie budowlanym. W przypadku inwestycji, dla których decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach była już wydana na etapie przed uzyskaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, raport powinien się odnosić do wymagań określonych w tej decyzji. Jako dane wejściowe traktowany jest przede wszystkim raport o oddziaływaniu na środowisko wykonany na etapie przed wydaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi. W przypadku, gdy dla przedsięwzięcia została wydana decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi w trybie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych, bez uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, raport o oddziaływaniu na środowisko powinien opierać się na postanowieniach decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej.

Raport powinien wskazywać najlepszy wariant rozwiązań konstrukcyjnych wraz z uzasadnieniem tego wyboru. Ponieważ decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach może zostać wydana dla wariantu innego niż wskazany jako najlepszy, wszystkie warianty powinny być rozpoznane i ocenione na tym samym stopniu szczegółowości. Dotyczy to w szczególności wariantowania:

- ✓ środków technicznych, technologicznych i organizacyjnych związanych z ochroną przed hałasem,
- ✓ urządzeń podczyszczających ścieki opadowe i roztopowe z dróg,
- ✓ przejść dla zwierząt.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana na podstawie raportu o oddziaływaniu na środowisko będzie podstawą wykonania materiałów do wniosku o decyzję o pozwoleniu na budowę.

Raport o oddziaływaniu na środowisko powinien być wykonany na tyle szczegółowo, aby pozwolił na rozstrzygnięcie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następujących zagadnień:

- ✓ warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich,
- ✓ wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym,
- ✓ wymogi w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- ✓ stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

## **10.4.4. Roboty wykonywane na zgłoszenie**

### **10.4.4.1. Założenia**

Jakkolwiek przed dokonaniem zgłoszenia robót wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a co za tym idzie – wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko, dokumentacja projektowa sporządzana dla tego typu robót jest bardzo uproszczona. W związku z powyższym również raport o oddziaływaniu na środowisko musi być uproszczony.

Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany przed dokonaniem zgłoszenia robót nie ma na celu oceny oddziaływania na środowisko drogi, na której przewidziane są roboty, tylko zmiany w oddziaływaniu na środowisko powodowane bezpośrednio przez planowane roboty.

### **10.4.4.2. Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko**

Raport o oddziaływaniu na środowisko zawiera:

- 1) opis planowanego przedsięwzięcia drogowego, a w szczególności:
  - a) charakterystykę planowanego przedsięwzięcia i warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji,
  - b) przewidywane wielkości emisji w trakcie realizacji i eksploatacji obiektu drogowego;
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia uwzględniającą:
  - a) elementy przyrodnicze środowiska,
  - b) obszary chronione, określone na podstawie odrębnych przepisów,
  - c) walory krajobrazowe i rekreacyjne
  - d) tendencje zmian zachodzących w środowisku;
- 3) charakterystykę istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenów w obszarze przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia;
- 4) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wraz z ich wskazaniem;
- 5) opis analizowanych wariantów rozwiązań konstrukcyjnych, wraz z uzasadnieniem wyboru wariantu proponowanego do realizacji,
- 6) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów rozwiązań konstrukcyjnych, w tym również w wypadku wystąpienia poważnej awarii spowodowanej wypadkiem drogowym,
- 7) określenie możliwego transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- 8) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 9) opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
  - a) istnienia przedsięwzięcia,
  - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
  - c) emisji,oraz opis metod prognozowania, zastosowanych przez wnioskodawcę,
- 10) opis zastosowanych metod prognozowania, przyjętych założeń i rozwiązań oraz wykorzystanych danych, a także stwierdzonych braków i niedoskonałości w tym zakresie;
- 11) opis wariantów przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wraz ze wskazaniem wariantu proponowanego do realizacji;
- 12) analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem,
- 13) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich,
- 14) przedstawienie propozycji zakresu analizy porealizacyjnej,

- 15) opis trudności wynikających z niedostatków techniki, luk w danych i we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport,
- 16) opracowanie zagadnień w formie graficznej:
  - a) mapy w skali 1:5000,
- 17) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu,
- 18) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport,
- 19) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie.

#### **10.4.4.3. Obszary ograniczonego użytkowania i poszerzenie zakresu robót o wykonanie urządzeń ochrony środowiska**

Dla dróg istniejących obszarów ograniczonego użytkowania nie wyznacza się<sup>24</sup>. Jednak w przypadku podjęcia działań na drodze istniejącej, droga ta przestaje być „drogą istniejącą” w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska, w związku z czym, pojawia się obowiązek dotrzymania standardów jakości środowiska na granicy terenu, do którego Zarządzający posiada tytuł prawny, a w przypadku braku możliwości dotrzymania tego warunku – konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

W związku z powyższym, nawet w przypadku, gdy planowane roboty nie przewidują dobudowy urządzeń ochrony środowiska, może wystąpić konieczność realizacji takich urządzeń. Raport o oddziaływaniu na środowisko powinien opierać się na pomiarach rzeczywistych emisji zanieczyszczeń i hałasu do środowiska. W przypadku stwierdzenia przekroczeń raport powinien wskazywać możliwości ograniczenia negatywnego oddziaływania – w większości przypadków zastosowanie urządzeń chroniących przed hałasem nie jest możliwe.

Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany przed dokonaniem zgłoszenia robót musi w szczególności uwzględniać konieczność utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania oraz wykonania analizy porealizacyjnej w terminie 14 dni od zakończenia robót.

#### **10.4.5. Materiały do wniosku o przedłużenie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

##### **10.4.5.1. Założenia**

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest ważna przez dwa lata, jednak w przypadku, gdy realizacja planowanego przedsięwzięcia drogowego przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach można wystąpić z wnioskiem o przedłużenie ważności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach o kolejne dwa lata.

Wniosek o przedłużenie ważności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach ma na celu udokumentowanie, że warunki środowiskowe się nie zmieniły – w przypadku, gdy z przeprowadzonych analiz wynika, że warunki te się zmieniły konieczne jest wykonanie pełnego raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz uzyskanie nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wniosek o przedłużenie ważności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach opracowywany jest tylko dla wybranego (i potwierdzonego w przedłużanej decyzji) wariantu przedsięwzięcia.

##### **10.4.5.2. Zakres wniosku o przedłużenie ważności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

---

<sup>24</sup> W przypadku stwierdzenia przekroczeń standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Zarządzający drogą posiada tytuł prawny, obszary ograniczonego użytkowania tworzy się na podstawie programów ochrony przed hałasem (zasiegi ponadnormatywnych poziomów hałasu są zazwyczaj największe – w porównaniu do innych zanieczyszczeń), czyli po 1 lipca 2007 roku.

Wniosek o przedłużenie ważności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zawiera:

- 1) opis planowanego przedsięwzięcia drogowego, a w szczególności:
  - a) charakterystykę planowanego przedsięwzięcia i warunki wykorzystania terenu w fazie eksploatacji,
  - b) przewidywane wielkości emisji w trakcie eksploatacji obiektu drogowego;
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia uwzględniającą:
  - a) elementy przyrodnicze środowiska,
  - b) obszary chronione, określone na podstawie odrębnych przepisów,
  - c) walory krajobrazowe i rekreacyjne,
  - d) tendencje zmian zachodzących w środowisku;
- 3) charakterystykę istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenów w obszarze przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia;
- 4) opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
  - a) istnienia przedsięwzięcia,
  - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
  - c) emisji,oraz opis metod prognozowania, zastosowanych przez wnioskodawcę,
- 5) opis zastosowanych metod prognozowania, przyjętych założeń i rozwiązań oraz wykorzystanych danych, a także stwierdzonych braków i niedoskonałości w tym zakresie;
- 6) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- 7) opracowanie zagadnień w formie graficznej – mapy w skali 1:5000.

## **10.5. Pozwolenia wodnoprawne**

### **10.5.1. Informacje ogólne**

Pozwolenie wodnoprawne wymagane jest na:

- ✓ Szczególne korzystanie z wód  
Szczególne korzystanie z wód obejmuje wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi. W przypadku dróg ściekami są wody opadowe i roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych dróg i parkingów o trwałej nawierzchni.
- ✓ Wykonanie urządzeń wodnych  
Urządzeniami wodnymi są urządzenia służące kształtowaniu zasobów wodnych oraz korzystaniu z nich, w tym: budowle piętrzące, upustowe, przeciwpowodziowe i regulacyjne, kanały i rowy, stawy, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód, mury oporowe.
- ✓ Odwodnienie obiektów lub wykopów budowlanych.

Pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód są jednocześnie pozwoleniami na wykonanie urządzeń wodnych służących do tego korzystania.

Pozwolenie wodnoprawne nie może naruszać ustaleń warunków korzystania z wód regionu lub warunków korzystania z wód zlewni, ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu ani wymagań ochrony zdrowia ludzi, środowisko oraz dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków, wynikających z odrębnych przepisów.

Pozwolenia wodnoprawne wydaje się na wniosek, w drodze decyzji na czas określony – nie krótszy niż 10 lat dla szczególnego korzystania z wód<sup>25</sup> lecz nie dłuższy niż 4 lata dla wprowadzania do wód, ziemi lub do urządzeń kanalizacyjnych ścieków zawierających substancje niebezpieczne (w tym substancji ropopochodnych).

Do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego dołącza się:

---

<sup>25</sup> Chyba że wnioskodawca wnosi inaczej

- ✓ operat wodnoprawny,
- ✓ decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzję o warunkach zabudowy, jeżeli jest ona wymagana - w przypadku wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego,
- ✓ opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym.

W przypadku pozwolenia na wprowadzanie ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego do urządzeń kanalizacyjnych, do wniosku należy ponadto dołączyć zgodę właściciela tych urządzeń.

Pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych może być również wydane na podstawie projektu tych urządzeń, o ile projekt ten odpowiada wymaganiom operatu wodnoprawnego.

Przed uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

### **10.5.2. Zakres operatu wodnoprawnego**

Operat wodnoprawny sporządza się w formie opisowej i graficznej.

Część opisowa operatu wodnoprawnego zawiera:

- 1) oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu,
- 2) wyszczególnienie:
  - a) celu i zakresu zamierzonego korzystania z wód,
  - b) rodzaju urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych,
  - c) stanu prawnego nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych,
  - d) obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich,
- 3) charakterystykę wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym,
- 4) ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego,
- 5) określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne,
- 6) sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii, jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach.

Część graficzna operatu zawiera:

- 1) plan urządzeń wodnych, naniesiony na mapę sytuacyjno-wysokościową terenu z zaznaczonymi nieruchomościami, usytuowanymi w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z oznaczeniem powierzchni nieruchomości oraz właścicieli, ich siedzib i adresów,
- 2) zasadnicze przekroje podłużne i poprzeczne urządzeń wodnych oraz koryt wody płynącej w zasięgu oddziaływania tych urządzeń,
- 3) schemat rozmieszczenia urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych,
- 4) schemat funkcjonalny lub technologiczny urządzeń wodnych.

Operat, na podstawie którego wydaje się pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód, ziemi lub do urządzeń kanalizacyjnych zawiera ponadto:

- 1) określenie ilości, stanu i składu ścieków oraz przewidywanego sposobu i efektu ich oczyszczania,
- 2) opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków,
- 3) określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków,
- 4) opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków,
- 5) opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków,
- 6) informację o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.

Organ właściwy do wydania pozwolenia wodnoprawnego może odstąpić od niektórych wymagań dotyczących operatu.

## **10.6. Dokumentacja geologiczna i hydrogeologiczna**

### **10.6.1. Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne, w związku z projektowaniem inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne**

Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne, w związku z projektowaniem inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne

- 1) nazwę i lokalizację projektowanej inwestycji lub obiektu,
- 2) charakterystykę rozwiązań technicznych i technologicznych inwestycji, rodzaj i ilość przewidzianych do magazynowania substancji lub odpadów, określenie grupy odpadów,
- 3) sposób użytkowania terenu w sąsiedztwie projektowanej inwestycji, stan środowiska, elementy środowiska, na które inwestycja będzie oddziaływać,
- 4) rodzaj zagrożeń na etapie budowy i użytkowania obiektu oraz w przypadku awarii,
- 5) rozpoznanie budowy geologicznej, z uwzględnieniem litologii i miąższości poszczególnych warstw, ich własności fizyczno-mechanicznych,
- 6) rozpoznanie warunków hydrogeologicznych, a w szczególności głębokości do pierwszego poziomu wodonośnego, kontaktów hydraulicznych z niżej leżącymi poziomami wodonośnymi oraz wodami powierzchniowymi, przepuszczalności utworów przypowierzchniowych, kierunków i prędkości przepływu wód podziemnych, wielkości sezonowych wahań zwierciadła wód,
- 7) ocenę jakości wód i prognozę zmian ich własności fizycznych i składu chemicznego pod wpływem projektowanej inwestycji,
- 8) ocenę możliwości wykonania inwestycji,
- 9) wnioski i wytyczne służące organizacji monitoringu jakości wód podziemnych.

Do dokumentacji dołącza się ponadto:

- 1) mapę dokumentacyjną na podkładzie topograficznym, z naniesioną lokalizacją dokumentowanego terenu inwestycji, punktów badawczych, linii przekroji geologicznych, cieków wodnych i zbiorników powierzchniowych,
- 2) mapy i przekroje hydrogeologiczne,
- 3) tabele, wydruki, wykresy, szkice, profile otworów wiertniczych, zestawienia wyników badań laboratoryjnych wód i gruntów.

### **10.6.2. Dokumentacja geologiczno-inżynierska wykonywana w celu projektowania posadowienia obiektów budowlanych inwestycji liniowych**

Dokumentacja geologiczno-inżynierska wykonywana w celu projektowania posadowienia obiektów budowlanych inwestycji liniowych

- 1) informacje ogólne o terenie prac geologicznych,
- 2) wymagania techniczno-budowlane i kategorię geotechniczną obiektu,
- 3) opis położenia geograficznego,
- 4) opis budowy geologicznej, z uwzględnieniem tektoniki, krasu, litologii i genezy warstw oraz procesów geodynamicznych, w szczególności wietrzenia, deformacji filtracyjnych, pęcznienia, osiadania zapadowego, procesów antropogenicznych,
- 5) opis właściwości fizyczno-mechanicznych gruntów,
- 6) opis warunków hydrogeologicznych,
- 7) ocenę warunków geologiczno-inżynierskich wraz z prognozą wpływu inwestycji na środowisko,
- 8) oszacowanie zasobów złóż kopalin, jeżeli mają być wykorzystane przy wykonaniu inwestycji,
- 9) opis wykonanych badań dla całej inwestycji lub konkretnego etapu ustalonego w projekcie prac geologicznych, w nawiązaniu do etapu projektowania obiektu budownictwa liniowego i niwelety trasy,
- 10) charakterystykę terenu badań obejmującą:

- a) określenie środowiska geologicznego,
  - b) analizę istniejących wyników badań geologiczno-inżynierskich,
  - c) stan zagospodarowania terenu i istniejących obiektów,
  - d) wskazanie terenów mało przydatnych lub nieprzydatnych do projektowanej inwestycji,
- 11) dane umożliwiające wariantowe rozwiązanie przebiegu trasy projektowanego obiektu na etapie rozpoznania wstępnego - studium geologiczno-inżynierskie,
  - 12) przedstawienie występujących na trasie projektowanego obiektu zjawisk i procesów geodynamicznych, powierzchniowych ruchów masowych, deformacji filtracyjnych i przekształceń antropogenicznych,
  - 13) opis warunków hydrogeologicznych i hydrologicznych, w tym poziomów wodonośnych, dynamiki wód i kontaktów hydraulicznych między nimi,
  - 14) charakterystykę wydzielonych zespołów (serii) litologiczno-genetycznych wraz z oceną właściwości fizyczno-mechanicznych gruntów tworzących te zespoły,
  - 15) określenie kierunków rekultywacji i zagospodarowania obszarów zdewastowanych występujących na trasie projektowanego obiektu,
  - 16) warunki prowadzenia monitoringu obiektów drogowych i mostowych z uwzględnieniem ich kategorii geotechnicznej,
  - 17) ocenę przebiegu trasy projektowanego obiektu ze względu na zagrożenia, w szczególności związane z podziemną eksploatacją i właściwościami filtracyjnymi gruntów,
  - 18) informację o lokalizacji i zasobach złóż kopalin oraz ich jakości, które mogą być wykorzystane przy wykonywaniu projektowanego obiektu.

Do dokumentacji dołącza się w szczególności:

- 1) plan sytuacyjny w skali od 1:500 do 1:2.000 oraz mapę przeglądową z lokalizacją terenu badań,
- 2) mapę dokumentacyjną na podkładzie topograficznym, z naniesioną lokalizacją dokumentowanego terenu, liniami przekrojów i punktów badawczych,
- 3) mapę geologiczno-inżynierską, z wyjątkiem dokumentacji dla niewielkich obiektów budowlanych,
- 4) tabelaryczne zestawienie właściwości fizykomechanicznych gruntów i fizykochemicznych wody podziemnej oraz wykresy i szkice,
- 5) przekroje geologiczno-inżynierskie,
- 6) dokumentacje otworów i wyrobisk,
- 7) przekroje geologiczno-inżynierskie, z naniesioną niweletą trasy projektowanego obiektu,
- 8) mapę rejonizacji procesów geodynamicznych,
- 9) mapę geologiczno-inżynierską obejmującą strefę wzdłuż trasy projektowanego obiektu, o szerokości uzależnionej od stwierdzonych warunków geologicznych i przewidywanego oddziaływania na środowisko,
- 10) mapę zawierającą charakterystykę geologiczno-inżynierską terenu związaną z potrzebami inwestycji.



## 11. ANALIZY I PROGNOZY RUCHU

### 11.1. Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STEŚ) Etap I

**Uwaga! W STEŚ Etap I nie przewiduje się wykonywania opracowań z zakresu „Analiz i prognozowania ruchu”. Prognozowane wielkości ruchu powinny być przyjmowane na podstawie studiów sieciowych.**

### 11.2. Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STEŚ) Etap II

(także studium wykonalności, inne studia ruchowe)

#### 11.2.1. Cel

Celem opracowania jest;

- a) Dostarczenie danych o ruchu niezbędnych do:
  - wymiarowania podstawowych elementów przekroju poprzecznego drogi,
  - wyboru typów skrzyżowań/węzłów,
  - ocen oddziaływania na środowisko,
  - oceny efektywności ekonomicznej i ( w przypadku dróg płatnych) finansowej.
- b) Analiza oceny warunków ruchu, punktów krytycznych istniejącego układu, podstawowych konfliktów itp. – w roku bazowym,
- c) Analiza oceny warunków ruchu na istniejącym i projektowanym układzie drogowym lub jego wariantach w różnych horyzontach czasowych.

#### 11.2.2. Wymagania

Wymagania dotyczące analiz ruchu i prognoz ruchu zawierają punkty 11.5.1 i 11.5.2.

#### 11.2.3. Zawartość

Zawartość opracowania, powinna być zgodna z wymaganiami punktu 11.5.3.

## 11.3. Koncepcja Programowa (Projekt Wstępny Autostrady)

#### 11.3.1. Cel

Celem opracowania jest

- a) dostarczenie danych o ruchu niezbędnych do:
  - wymiarowania przekroju poprzecznego drogi,
  - wymiarowania skrzyżowań/węzłów,
  - ocen oddziaływania na środowisko,
  - oceny efektywności ekonomicznej i ( w przypadku dróg płatnych ) finansowej.
- b) analiza oceny warunków ruchu, punktów krytycznych istniejącego układu, podstawowych konfliktów itp. – w roku bazowym,
- c) analiza oceny warunków ruchu na istniejącym i projektowanym układzie drogowym lub jego wariantach w różnych horyzontach czasowych.

#### 11.3.2. Wymagania

W każdym przypadku należy sprawdzić stan aktualności prognozowanych wielkości i założenia, które zostały opracowane w poprzednim stadium.

W przypadku gdy:

- a) prognoza jest aktualna, przyjmowane są dane wynikowe z pomiarów i prognoz na podstawie poprzedniego stadium po uzgodnieniu z Zamawiającym i Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad Biurem Studiów (GDDKiA BS),

- b) prognoza nie jest aktualna, należy wykonać ją ponownie przy nowych założeniach i w takim samym zakresie jak w STEŚ Etap II, zgodnie z wymaganiami punktu 11.5.1 i 11.5.2.

Prognozę należy uznać za nieaktualną jeżeli np.:

- wyniki prognozy i wyniki z kolejnego Generalnego Pomiaru Ruchu dla analizowanego odcinka różnią się o więcej niż 20%.,
- w okresie od zakończenia realizacji prognozy zostały podjęte istotne decyzje dotyczące parametrów analizowanej drogi lub zmian w sieci drogowej nie ujęte w prognozie.

### **11.3.3. Zawartość**

W takim samym zakresie jak w STEŚ etapie II, zgodnie z wymaganiami punktu 11.5.3. Wszelkie ograniczenia i zmiany należy uzgodnić z Zamawiającym i GDDKiA BS.

## **11.4. Projekt Budowlany**

### **11.4.1. Cel**

Celem opracowania jest:

- a) Dostarczenie danych o ruchu niezbędnych do:
  - wymiarowania elementów, które są zmieniane w stosunku do poprzedniego stadium,
  - wymiarowania urządzeń i obiektów na MOP,
  - sprawdzenia lub zaprojektowania konstrukcji nawierzchni,
  - ocen oddziaływania na środowisko i projektów w tym zakresie,
  - projektu organizacji ruchu,
  - projektów sygnalizacji świetlnej.
- b) Analiza oceny warunków ruchu dla elementów, które są zmieniane w stosunku do poprzedniego stadium.

### **11.4.2. Wymagania**

W każdym przypadku należy sprawdzić stan aktualności prognozowanych wielkości i założenia, przy których prognozowane wielkości zostały opracowane w poprzedzającym etapie STEŚ Etap II lub KP.

W przypadku gdy:

- a) prognoza jest aktualna, przyjmowane są dane wynikowe z pomiarów i prognoz na podstawie poprzedniego stadium po uzgodnieniu z Zamawiającym i GDDKiA BS,
- b) prognoza nie jest aktualna, należy wykonać ją ponownie przy nowych założeniach i w takim samym zakresie jak w STEŚ Etap II, zgodnie z wymaganiami punktu 11.5. Prognozę należy uznać za nieaktualną wg kryteriów jak w punkcie 11.3.2 b).

### **11.4.3. Zawartość**

Zawartość opracowania należy uzgodnić z Zamawiającym i GDDKiA BS, w zależności od zmian jakie nastąpiły od poprzedniego stadium. Opracowanie powinno jednak zawierać sprawdzenie warunków ruchu dla elementów, które zostały zmienione w stosunku do poprzedzającego etapu KP (PWA) lub STEŚ Etap II.

## **11.5. Zalecenia i wymagania dotyczące analiz i prognoz ruchu**

### **11.5.1. Zalecenia ogólne**

Zalecane jest uzgodnienie z GDDKiA BS:

- 1) założeń do analiz i prognoz ruchu (podstawowe dane i założenia do prognoz ruchu powinny być uzgodnione tak aby prognozy oparte były na zbliżonych założeniach dla podobnych projektów) -na etapie przygotowywania dokumentów przetargowych,
- 2) wyników analiz i prognoz ruchu oraz oceny warunków ruchu - przed przystąpieniem do prac projektowych, analiz ekonomicznych ocen oddziaływania na środowisko itp.

### 11.5.2. Dane wyjściowe

- 1) Należy wykorzystać dostępne dane m. in.:
  - a) wyniki ostatniego Generalnego Pomiaru Ruchu,
  - b) wyniki badań ze stacji ciągłych pomiarów ruchu,
  - c) dane ze Straży Granicznej,
  - d) pomiary ankietowe (np. badania źródło – cel ),
  - e) inne pomiary ręczne lub automatyczne,
  - f) macierze ruchu (wewnętrznego i zewnętrznego) w podziale na ruch pasażerski i towarowy (ciężki i lekki ),
  - g) dane lub wyniki z innych opracowań, w uzgodnieniu z GDDKiA BS;
- 2) Należy uzgodnić z GDDKiA BS:
  - a) Wymagane horyzonty czasowe prognozy ( w większości projektów wymagane jest, aby prognozy ruchu obejmowały okres co najmniej 20 lat od przewidywanej daty oddania inwestycji do użytku ) ,
  - b) godzinę, na którą projektowana będzie dana droga,
  - c) miarodajny ruch godzinowy (w większości projektów wielkości ruchu dotyczące miarodajnego ruchu godzinowego powinny być przyjmowane zgodnie z zasadami określonymi w najaktualniejszej publikacji „Ruch Drogowy” , inne zasady GDDKiA BS może ustalić np. dla dróg dojazdowych do dużych aglomeracji ),
  - d) podstawowe założenia dotyczące planowanego rozwoju sieci drogowej i zmian innej infrastruktury istotnej z punktu widzenia projektu,
  - e) dla prognoz wykonanych metoda modelowania:
    - wymagania odnośnie dodatkowych pomiarów ruchu, np. źródło – cel.
    - funkcje oporu dla poszczególnych odcinków dróg,
    - podstawowe założenia kierunkowe w dziedzinie drogownictwa (opłaty za korzystanie z dróg, sposoby finansowania, itp.)
    - przyjęty podział na rejony komunikacyjne,
    - dane demograficzno-gospodarcze dla rejonów komunikacyjnych (np. wielkość zaludnienia, zatrudnienie, wskaźnik motoryzacji, itp.) w stanie istniejącym oraz w okresie prognozy;
    - wskaźniki wzrostu PKB
- 3) Wykonać dodatkowe pomiary ruchu, w zakresie ustalonym na etapie przygotowania dokumentów przetargowych, indywidualnie dla każdego projektu, dla zapewnienia należytego zakresu i dokładności opracowania prognozy tj.
  - a) pomiary ankietowe (np. badania źródło – cel),
  - b) pomiary w przekrojach (ręczne lub automatyczne) – przy obliczeniach wielkości SDR na podstawie pomiarów krótkotrwałych należy uwzględnić dobowe, tygodniowe i roczne wahania ruchu,
  - c) struktury kierunkowej na skrzyżowaniach i węzłach,
  - d) czasów podróży.(w godzinie szczytu, poza godzinami szczytu)
- 4) Wybrać właściwą metodę prognozowania:
  - a) metodę modelowania dla:
    - autostrad i dróg ekspresowych,
    - dróg klasy GP i G o nowym przebiegu,
    - dopuszcza się, za zgodą GDDKiA BS, zastosowanie metody uproszczonej do wykonania prognoz ruchu dla obwodnic miejscowości o liczbie mieszkańców poniżej 10000, o ile nie przebiegają w pobliżu dużego ośrodka generującego ruch (przemysłowego, handlowego, rekreacyjnego, centrów logistycznych, nowych przejść granicznych itp.)
    - dróg klasy GP i G modernizowanych jeśli w obszarze, w którym znajduje się analizowana droga planowane jest: wybudowanie nowych autostrad lub dróg ekspresowych, powstanie dużych ośrodków ruchotwórczych (przemysłowych, handlowych, rekreacyjnych, centrów logistycznych, otwarcie nowych przejść granicznych itp.), lub przewiduje się wystąpienia innych czynników mogących mieć

- wpływ na zmiany zachowań komunikacyjnych (np.: wyczerpanie przepustowości drogi),
      - przebudowy skrzyżowań na ww. odcinkach dróg.
  - b) metodę uproszczoną:
    - np. metodę trendu (tj. na podstawie „ Prognozy ruchu na zamiejskiej sieci dróg krajowych do roku 2020 lub aktualniejszej, jeżeli jest dostępna)
      - zgodnie z zakresem jej stosowania,
      - w innych przypadkach za zgodą GDDKiA BS,
    - wskaźników wzrostu, lub inną za zgodą GDDKiA BS.
- 5) Przyjąć, w prognozie opracowanej metodą modelowania:
- a) dane statystyczne dotyczące między innymi gęstości zaludnienia, zatrudnienia, wskaźnika motoryzacji, wielkości wskaźnika bezrobocia, itp. na podstawie aktualnych danych GUS,
  - b) koszty eksploatacji pojazdów - wg GDDKiA BS,
  - c) koszty czasu podróży – wg GDDKiA BS.

### 11.5.3. Zawartość opracowania

#### A. Część opisowa

Część opisowa powinna zawierać:

- A.1. opis i lokalizacja planowanego przedsięwzięcia
- A.2. opis wszystkich wykorzystanych dostępnych danych ( wyników Generalnego Pomiaru Ruchu, stacji ciągłych pomiarów ruchu, pomiarów źródło-cel, innych pomiarów ręcznych i automatycznych, itp. ),
- A.3. uzasadnienie wyboru i opis metody prognozowania,
- A.4. uzgodnienia i założenia dotyczące prognoz, w tym zwłaszcza:
  - dotyczących planowanego rozwoju sieci drogowej i innej infrastruktury istotnej z punktu widzenia projektu,
  - podstawowe założenia kierunkowe w dziedzinie drogownictwa ( opłaty za korzystanie z dróg, sposoby finansowania, itp.)
- A.5. przyjęte funkcje oporu odcinków oraz dane o przepustowości, prędkości ruchu swobodnego i prędkości na granicy przepustowości dla wszystkich używanych w modelu klas i typów ulic. Jeżeli uwzględniają płatności podanie funkcji użyteczności , która decyduje o korzystaniu lub nie korzystaniu z dróg płatnych,
- A.6. pozostałe przyjęte i uzgodnione z Zamawiającym i GDDKiA BS założenia prognozy, zgodnie z pkt 11.5.2.2,
- A.7. wykorzystane oprogramowanie wraz z kopią licencji,

#### B. Część analityczna

Część analityczna powinna zawierać dane wynikowe z pomiarów i prognoz, w tym między innymi:

- B.1. wielkości ruchu drogowego, opis warunków ruchu, punktów krytycznych analizowanego układu, podstawowych konfliktów itp. w istniejącym układzie drogowym – dla roku bazowego;
- B.2. Wyniki kalibracji modelu
- B.3. Prognoza wielkości ruchowych i prognoza warunków ruchu – w istniejącym układzie drogowym (tzw. wariant bezinwestycyjny) dla wymaganych horyzontów prognozy,
- B.4. prognoza wielkości ruchowych i prognozę warunków ruchu – dla planowanego układu sieci drogowej lub jego wariantów, dla wymaganych lat prognozy,
- B.5. Porównanie rozkładu długości podróży otrzymanego z modelu i obserwowanego,
- B.6. okresowe wahania ruchu,
- B.7. miarodajne godzinowe natężenie ruchu,
- B.8. rodzajowa struktura ruchu,
- B.9. kierunkowy rozkład ruchu,
- B.10. kartogramy ruchu na skrzyżowaniach, węzłach.

Uwaga. Wielkości natężeń ruchu dla odcinków dróg powinny być podane w pojazdach rzeczywistych na dobę [P/d] z dokładnością do 100 pojazdów, dla skrzyżowań i węzłów w pojazdach na godzinę [P/h ] z dokładnością do 10 pojazdów.

### C. Załączniki

W załącznikach do części analitycznej opracowania należy umieścić:

C.1. wykaz wykorzystanych pomiarów i innych danych,

C.2. dokumentację wykonanych pomiarów:

- a. opis wykonanych pomiarów (cel, zakres, opis metody i rodzaju zbieranych danych ruchowych w tym wzory formularzy, lokalizacja, data i czas trwania ),
- b. wyniki pomiarów ruchu wersji elektronicznej, z podaniem struktury i opisem pól,
- c. pomiary źródło – cel powinny być przekazane w formacie tekstowym. Każde źródło i cel powinno być zakodowane, poza przyporządkowaniem do rejonów komunikacyjnych przyjętych w danym projekcie, również zgodnie z kodem TERYT dla poziomu gminy określonym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego ( Dz. Ust. nr 157 poz. 1031 z późniejszymi zmianami ).

C.3. wszystkie wykorzystywane i opracowane macierze ruchu wraz z modelem sieci np.:

- a. wewnętrznego ( ruch wewnętrzny Polska-Polska),
- b. z i do Polski ( Polska-zagranica, zagranica-Polska),
- c. tranzytowego ( ruch zagranica – zagranica ),
- d. w podziale na ruch pasażerski i towarowy ( lekki i ciężki ) oraz w scaleniu..

#### 11.5.4. Forma opracowania

- a. wszelkie materiały drukowane i rysunki powinny być złożone do formatu A4, lub A3,
- b. wielkości prognoz ruchu, dla poszczególnych horyzontów prognozy, w podziale na kategorie pojazdów, należy przedstawić w formie tablic, zbiorów i prezentacji graficznych (schematy, kartogramy, mapy),
- c. wszystkie zbiory wynikowe powinny być przekazywane w wersji elektronicznej wraz ze szczegółowym opisem pól w formacie dbf,
- d. wszystkie mapy wektorowe w wersji elektronicznej powinny być przekazywane w układzie odwzorowania 92, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r., w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. Ust. nr 70, poz. 821),
- e. wszystkie elementy modelu sieci (węzły, odcinki, rejon komunikacyjny) powinny być dowiązane do aktualnego systemu referencyjnego. Należy podać datę jego aktualizacji,
- f. opis elementów modelu;
  - (węzły, odcinki) powinien zawierać wszystkie parametry geometryczne, ruchowe, założenia ekonomiczno – finansowe, wykorzystane w projekcie,
  - nazwy miejscowości posiadające niepowtarzalny kod TERYT powinny posiadać nazwę zgodną z jej zapisem w Dz. Ust. nr 157 poz. 1031 z późniejszymi zmianami.
  - nazwy miejscowości, które nie posiadają niepowtarzalnego kodu TERYT powinny mieć nazwy zgodne z nazwami występującymi w aktualnym „Atlasie samochodowym” wydanym przez Polskie Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych im. E. Romera S. A.; Warszawa - Wrocław,
  - inne elementy infrastruktury, rejon komunikacyjny powinny być zaznaczone na mapach lub planach sytuacyjnych.

- g. macierze ruchu powinny być przekazane w formacie txt, tak aby mogły być wczytane do oprogramowania EMME/2, tj. w wierszach o następującym układzie kolumnowym:  
„źródło\_cel\_ruch”  
Rejon1 Rejon2: 1000  
Rejon1 Rejon3: 1200

Uwaga! Wymagane znaki rozdzielające: pomiędzy kolumną pierwszą i drugą – jedna spacja, pomiędzy kolumną drugą i trzecią – dwukropek i spacja, brak znaków rozdzielających na końcu wiersza

Uwaga:

Dla uzgodnienia wyników analiz i prognoz ruchu wymagane jest przekazanie do GDDKiA BS 3-ech kompletnych egzemplarzy dokumentacji, w formie drukowanej w tym jeden do zwrotu dla Wykonawcy wraz uzgodnieniami lub uwagami GDDKiA BS oraz 1 egz. w wersji elektronicznej.

Podstawowe założenia, wymagania GDDKiA BS dotyczące analiz, prognoz ruchu i dokumentacji wraz z ewentualnymi zmianami będą dostępne na stronie internetowej [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)

## **12. ORGANIZACJA I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO**

### **12.1. Stadium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STES) Etap I**

**Uwaga! W STES Etap I nie przewiduje się wykonywania opracowań z zakresu „Organizacja i bezpieczeństwo ruchu drogowego”.**

### **12.2. Stadium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STES) Etap II**

#### **12.2.1. Studium organizacji ruchu,**

(które powinno być zawarte i zatwierdzone w STES Etap II)

##### **12.2.1.1. Cel**

Uzyskanie materiałów wyjściowych dla ustalenia podstawowych parametrów geometrycznych i ruchowych drogi niezbędnych dla porównania możliwych wariantów przebiegu korytarza terenowego drogi i dokonania wyboru wariantu najkorzystniejszego na etapie zatwierdzania STES Etap II przez ZOPI/KOPI. Ewentualne wprowadzenie zadania do PZPW i MPZP.

Celem Studium Organizacji Ruchu jest określenie wariantów przebiegu osi drogi umożliwiających zastosowanie takich parametrów geometrycznych drogi, dla których można na tej drodze zaprojektować efektywną i bezpieczną organizację ruchu, zgodną z warunkami technicznymi dla dróg publicznych, uwzględniającą warunki widoczności na wyprzedzanie i zatrzymanie oraz zgodną z warunkami technicznymi dla znaków, sygnałów i urządzeń brd, następnie wstępne określenie dla poszczególnych wariantów szerokości pasa drogowego, porównanie wszystkich wariantów pod kątem organizacji ruchu oraz wskazanie wariantu najkorzystniejszego wraz z uzasadnieniem.

##### **12.2.1.2. Dane wyjściowe**

- nazwa, lokalizacja i zakres zadania inwestycyjnego (pikietaż początku i końca projektowanego odcinka drogi),
- założenia dotyczące funkcji drogi,
- zakładana klasa techniczna drogi,
- zakładany typ przekroju normalnego,
- zakładana prędkość projektowa drogi,
- wyniki prognozy ruchu i analizy ruchu w stanie istniejącym,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- mapy topograficzne,
- mapy orto-fotogrametryczne uzupełnione ewidencją już istniejących oraz przewidywanych utrudnień,

##### **12.2.1.3. Zawartość**

(dla każdego z wariantów przebiegu trasy osobno)

- nazwa, lokalizacja i zakres zadania inwestycyjnego (pikietaż początku i końca projektowanego odcinka drogi),
- nazwa inwestora i projektanta,
- klasa techniczna drogi,
- prędkość projektowa i miarodajna,
- typ przekroju normalnego drogi (jedno- lub dwujezdniowy),
- parametry składników przekroju normalnego drogi,
- plan orientacyjny w skali 1:10000 zawierający drogi, których dotyczy oraz lokalizację elementów organizacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego,

- wstępne parametry geometryczne planu sytuacyjnego, profilu podłużnego i poprzecznego, w tym minimalne promienie łuków poziomych i pionowych,
- zakres dostępności do drogi i zasady jego realizacji (określenie dopuszczalności i częstotliwości połączeń z innymi drogami oraz zasad obsługi otoczenia przez zjazdy publiczne i indywidualne),
- lokalizacja skrzyżowań/węzłów,
- zalecane typy skrzyżowań/węzłów,
- wstępna geometria skrzyżowań i węzłów,
- wstępne sprawdzenie przepustowości dróg oraz skrzyżowań/węzłów,
- lokalizacja, rozpiętość i skrajnia obiektów inżynierskich,
- wstępna lokalizacja obiektów obsługi podróży, w tym MOP-ów
- wstępna lokalizacja urządzeń bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska i elementów wyposażenia drogi,
- sprawdzenie, czy przy zakładanej geometrii drogi możliwe jest zachowanie minimalnych odległości niezbędnych dla oznakowania pionowego, poziomego i kierunkowego,
- sprawdzenie, czy dla zakładanej geometrii drogi przy uwzględnieniu wstępnej lokalizacji urządzeń brd oraz elementów wyposażenia drogi (np. bariery ochronne, ekrany akustyczne) spełnione będą warunki widoczności na zatrzymanie i wyprzedzanie,
- założenia zasad sterowania ruchem,
- założenia dotyczące zastosowania i lokalizacji urządzeń dla pieszych i rowerzystów,
- wstępna lokalizacja przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów,
- wstępna lokalizacja sygnalizacji świetlnej,
- wstępny obrys pasa drogowego,
- porównanie wariantów
- wybór wariantu najlepszego wraz z uzasadnieniem

**Uwaga! Ewentualne zmniejszenie zakresu lub stopnia szczegółowości opracowania wymaga uzyskania pisemnej zgody zamawiającego projekt i organu zatwierdzającego organizację ruchu.**

## **12.2.2. Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego**

### **12.2.2.1. Cel**

Uzyskanie dokumentacji niezbędnej dla porównania wariantów trasy drogi pod względem poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz sporządzenia wieloaspektowej analizy porównawczej wariantów.

### **12.2.2.2. Dane wyjściowe:**

- mapy sytuacyjno-wysokościowe,
- plany sytuacyjne wariantów przebiegu trasy,
- profile podłużne wariantów przebiegu trasy,
- parametry przekroju poprzecznego
- dane wyjściowe i zawartość rozdz. 12.2.1 „Studium organizacji ruchu” STEŚ Etap II
- wskaźniki wypadkowości
- dla projektów przebudowy drogi dostępne dane o zdarzeniach drogowych ostatnich 5 lat

### **12.2.2.3. Zawartość**

Analogicznie jak dla stadium PB, w zakresie i o stopniu szczegółowości możliwym dla stadium STEŚ II i zależnym od ilości oraz jakości dostępnych danych o zdarzeniach drogowych.

## **12.2.3. Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego**

Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego nie jest dokumentacją projektową ani nie wchodzi w skład dokumentacji projektowej. Jest to procedura sprawdzania jakości wykonania wszystkich



stadiów dokumentacji projektowej pod kątem bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich jego uczestników. Każde ze stadiów dokumentacji projektowej powinno być poddane audytowi bezpieczeństwa ruchu drogowego, tj. zewnętrznemu, pochodzącemu spoza obszaru procesu i kręgu uczestników projektowania, sprawdzeniu rozwiązań projektowych pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego.

**Uwaga! Wykonywanie audytu brd, zgodnie z treścią Zarządzenia nr 12 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego, jest aktualnie wymagane jedynie dla ograniczonej liczby wybranych projektów. Audyt brd choć obecnie jeszcze nie wymagany prawem budowlanym, jest zalecany do stosowania w strukturach GDDKiA.**

#### **12.2.3.1. Definicja i cel**

Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego jest procedurą systematycznego, interdyscyplinarnego i wielopłaszczyznowego sprawdzania przez audytorów brd. w trakcie procesu przygotowania inwestycji prawidłowości zastosowanych na wszystkich etapach planowania i we wszystkich stadiach projektowania rozwiązań z zakresu wszystkich branż pod kątem ryzyka wystąpienia zagrożenia wypadkowego wobec wszystkich uczestników ruchu drogowego.

Sprawdzanie to wykonywane jest według standardowych procedur przy pomocy standardowych list pytań, innych dla każdego stadium projektowego. Audytorzy brd swoje uwagi i wątpliwości dotyczące przyjętych rozwiązań zamieszczają w standardowym raporcie audytu brd, dla każdego etapu planowania czy stadium dokumentacji. Raport audytu brd z danego stadium dokumentacji projektowej musi uwzględniać zapisy raportów wykonane dla stadiów poprzednich.

Podstawowe cele audytu brd:

- minimalizacja ryzyka i konsekwencji wypadków drogowych, które mogą wystąpić na projektowanej drodze lub innych, powiązanych z nią drogach,
- minimalizacja ilości i kosztów ewentualnych prac korygujących błędy projektowe,
- zwiększenie uwagi na stosowanie bezpiecznych rozwiązań przez wszystkich uczestniczących w procesie planowania, projektowania, budowania i utrzymania dróg.

#### **12.2.3.2. Dane wyjściowe**

- dokumentacja projektowa poprzednich stadiów projektowych,
- dokumentacja projektowa wszystkich branż aktualnego stadium projektowego,
- raporty audytów brd poprzednich stadiów projektowych,
- analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego aktualnego i poprzednich stadiów projektowych,
- wyniki wizji lokalnych i ich dokumentacja fotograficzna,
- dla przebudowy drogi - dane o wypadkach, karty zdarzeń drogowych.

#### **12.2.3.3. Zawartość**

Audyt brd należy wykonywać zgodnie z „Instrukcją GDDKiA dla audytorów bezpieczeństwa ruchu drogowego”, określoną w załączniku nr 1 do Zarządzenia nr 12 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 21 kwietnia 2004 r., posiłkując się „Listą kontrolną” pytań właściwą dla danego stadium dokumentacji, zawartą w Załączniku B do Instrukcji dla audytorów brd oraz wypełniając formularz „Raport audytu brd”, którego wzór stanowi załącznik A do „Instrukcji...”. Raport audytu brd danego stadia dokumentacji jest końcowym wynikiem audytu brd i stanowi końcową ocenę projektu.

Raport audytu brd powinien zawierać co najmniej następujące dane:

- a. informacje formalne: numer audytu, numery poprzednich audytów, imiona i nazwiska audytorów, nazwę inwestora zamawiającego audyt, nazwę głównego projektanta, tytuł projektu, lokalizację obiektu, stadium projektu,
- b. charakterystykę projektu, opis projektu, załączone rysunki i obliczenia, uwzględnione uwagi z poprzedniego etapu audytu,
- c. zapisy wcześniejszych konsultacji,

- d. ocenę projektu uwzględniającą problemy objęte listą pytań kontrolnych charakterystycznych dla danego stadium dokumentacji i etapu audytu brd. Lista pytań kontrolnych znajduje się w załączniku nr 1 do Zarządzenia nr 12
- e. datę sporządzenia raportu i podpisy audytorów.

### **12.3. Koncepcja Programowa (KP) lub Projekt Wstępny Autostrady (PWA)**

#### **12.3.1. Koncepcja organizacji ruchu**

(która powinna być zawarta i zatwierdzona w KP (PWA))

##### **12.3.1.1. Cel**

Uzyskanie dokumentacji umożliwiającej ocenę przygotowywanego zadania inwestycyjnego pod względem organizacji ruchu na etapie zatwierdzania projektu wstępnego drogi przez ZOPI/KOPI. Wprowadzenie zadania do PZPW i MZPP, uzyskanie decyzji WZiZT.

Koncepcja Organizacji Ruchu jest formą wstępnego, uproszczonego projektu organizacji ruchu, w którym precyzyjnie wyznaczona jest już oś drogi i linie rozgraniczające, określone są wszystkie parametry geometryczne drogi głównej i skrzyżowań, zlokalizowane wszystkie elementy drogi, elementy wyposażenia drogi oraz obiekty, ustalona lokalizacja oznakowania kierunkowego, dokonany jest podział na pasy ruchu ale nie ma jeszcze znaków pionowych, opinii i uzgodnień.

Sensem opracowania tego wstępnego, uproszczonego projektu organizacji ruchu jest możliwość precyzyjnego sprawdzenia, jeszcze przed sporządzeniem projektu budowlanego oraz mapy do celów wyłączeniowych, możliwości umieszczenia znaków zgodnie z przepisami o znakach i sygnałach, zapewnienia warunków bezpieczeństwa i odległości widoczności na zatrzymanie i hamowanie oraz, czy szerokość pasa drogowego jest wystarczająca dla realizacji wszystkich przyjętych założeń.

##### **12.3.1.2. Dane wyjściowe**

- zaktualizowane wyniki prognozy ruchu i analizy ruchu w stanie istniejącym,
- studium wybranego w STEŚ II wariantu przebiegu trasy,
- mapy sytuacyjno-wysokościowe,
- mapy zagospodarowania otoczenia drogi,

##### **12.3.1.3. Zawartość**

#### **Część opisowa:**

##### **a. Opis techniczny:**

- nazwa, lokalizacja i zakres zadania inwestycyjnego (pikietaż początku i końca projektowanego odcinka drogi),
- nazwa inwestora i projektanta,
- charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi,
- charakterystyka projektowanej geometrii drogi i obiektów inżynierskich,
- charakterystyka istniejącego i prognozowanego ruchu,
- zastosowane w projekcie rozwiązania wynikające z analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- charakterystyka planowanej organizacji ruchu, a dla projektu przebudowy drogi także charakterystyka istniejącej organizacji ruchu, opis i uzasadnienie wprowadzanych zmian,
- charakterystyka ruchowa projektowanej organizacji ruchu (natężenia, struktura kierunkowa i rodzajowa ruchu, przepustowość),
- sprawdzenie wpływu lokalizacji, typów i rodzaju konstrukcji urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu drogowego i ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym, nie związanych z drogą na widoczność,
- obliczenia przepustowości dróg i skrzyżowań ze szczególnym uwzględnieniem rond i skrzyżowań z wyspą centralną

- b. Dla projektu zawierającego sygnalizację świetlną
- rodzaj, opis i obliczenia zastosowanej sygnalizacji świetlnej
  - sprawdzenie przepustowości i prawidłowości zaprojektowanych rozwiązań przy pomocy programu symulacji ruchu wg założeń określonych przez KOPOR

**Część rysunkowa:**

- a. plan orientacyjny w skali 1:10.000 (dopuszcza się skalę 1:25000) z zaznaczeniem dróg, których dotyczy,
- b. natężenia oraz struktura kierunkowa i rodzajowa ruchu na skrzyżowaniach/węzłach,
- c. plan sytuacyjny w skali 1:1000 zawierający:
- parametry geometryczne drogi wraz z geometrią skrzyżowań i węzłów,
  - oznakowanie poziome w zakresie podziału przekroju drogi na pasy ruchu,
  - lokalizację przejść dla pieszych oraz ciągów pieszych i rowerowych,
  - lokalizację tablic oznakowania kierunkowego (bez ich treści),
  - lokalizację sygnałów drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
  - lokalizację obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania otoczenia drogi mogących mieć wpływ na generowanie ruchu, widoczność lub bezpieczeństwo ruchu drogowego,
  - lokalizację urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanych z drogą, mogących mieć wpływ na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego,
  - rysunki sprawdzające widoczność w trójkątach widoczności na skrzyżowaniach, w tym także na rondach,
  - rysunki sprawdzające widoczność na wyprzedzanie i zatrzymanie z uwagi na lokalizację obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania i otoczenia drogi,
  - rysunki sprawdzające wpływ lokalizacji i rodzaju konstrukcji urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu drogowego i ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz elementów infrastruktury technicznej znajdujących się w pasie drogowym, nie związanych z drogą na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem widoczności i bezpieczeństwa na skrzyżowaniach i łącznicach węzłów,
  - rysunki sprawdzające przejezdność skrzyżowań, ze szczególnym uwzględnieniem przejezdności rond, także dla pojazdów nienormatywnych.

**Uwaga! Ewentualne zmniejszenie zakresu lub stopnia szczegółowości opracowania wymaga uzyskania pisemnej zgody zamawiającego projekt i organu zatwierdzającego organizację ruchu.**

### **12.3.2. Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego**

#### **12.3.2.1. Cel**

Uzyskanie dokumentacji potrzebnej dla oceny i porównania różnych, możliwych wariantów rozwiązań poszczególnych elementów projektu wstępnego drogi (skrzyżowania/węzły) oraz koncepcji organizacji ruchu pod względem zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

#### **12.3.2.2. Dane wyjściowe**

- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- zaktualizowane dane o ruchu istniejącym i prognozowanym,
- koncepcja programowa budowy drogi
- koncepcja organizacji ruchu
- wskaźniki wypadkowości
- dla projektów przebudowy drogi dostępne dane o zdarzeniach drogowych ostatnich 5 lat

### **12.3.2.3. Zawartość**

Analogicznie jak dla PB w zakresie i o stopniu szczegółowości możliwym dla KP (PWA) i zależnym od ilości oraz jakości dostępnych danych o zdarzeniach drogowych.

## **12.3.3. Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego**

### **12.3.3.1. Definicja i cel**

Analogicznie jak dla STEŚ Etap II

### **12.3.3.2. Niezbędne dane źródłowe**

Analogicznie jak dla stadium STEŚ Etap II

### **12.3.3.3. Zawartość**

Analogicznie jak dla STEŚ Etap II

## **12.4. Projekt Budowlany**

**Uwaga: Zgodnie z treścią § 3 ust.1 pkt 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. (Dz.U. 2003 Nr 177 poz. 1729 z 14 października 2003 r.) w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem organ zarządzający ruchem opiniuje geometrię drogi w projektach budowlanych.**

### **12.4.1. Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego**

#### **12.4.1.1. Cel**

Uzyskanie materiałów niezbędnych dla oceny zastosowanych w Projekcie Budowlanym rozwiązań pod kątem ryzyka zagrożenia wypadkami drogowymi i wynikających stąd skutków finansowych

#### **12.4.1.2. Dane wyjściowe**

- mapa sytuacyjno- wysokościowa,
- mapa zagospodarowania otoczenia drogi,
- zaktualizowane dane o ruchu istniejącym i prognozowanym,
- projekt budowlany
- wskaźniki wypadkowości.

W przypadku przebudowy drogi dodatkowo:

- dokumentacja projektowa istniejącej drogi,
- wyniki badania nawierzchni drogi (równość, szorstkość),
- szczegółowe dane o wypadkach na drodze lub jej odcinku, jeżeli to możliwe z ostatnich 5 lat: (lokalizacja i liczba wypadków, liczba osób zabitych, liczba osób rannych, z uwzględnieniem liczby rannych i zabitych dzieci oraz innych niechronionych uczestników ruchu drogowego, liczba i rodzaj kolizji z ostatnich 5 lat)
- karty zdarzeń drogowych z ostatnich 5 lat,
- dokumentacja fotograficzna miejsc potencjalnie niebezpiecznych i miejsc wypadków,
- lokalizacja i charakterystyka miejsc szczególnie niebezpiecznych.

#### **12.4.1.3. Zawartość**

- charakterystyka planowanej inwestycji,
- opis drogi i jej otoczenia, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc generujących i absorbujących potoki ruchu,
- charakterystyka geometrii drogi i geometrii obiektów inżynierskich,
- charakterystyka ruchu,

- charakterystyka projektowanych rozwiązań geometrycznych drogi,
- charakterystyka projektowanej organizacji drogi,
- charakterystyka wybranych metod sterowania ruchem i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- opis potencjalnych zagrożeń występujących na drodze,
- opis metod prognozowania wypadków i analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego, przyjęte dane i założenia,
- prognozy i analiza istotnych wskaźników bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- ocena projektowanych rozwiązań geometrycznych, ruchowych, urządzeń brd, analiza porównawcza,
- zalecenia i opinie,
- rysunki i obliczenia,
- ocena ryzyka zagrożeń projektowanych rozwiązań.

W przypadku przebudowy drogi dodatkowo:

- wyniki analizy danych liczbowych o wypadkach drogowych i kolizjach,
- wyniki analizy danych z kart zdarzeń drogowych,
- wyniki analizy dokumentacji fotograficznej,
- ocena liczby, rodzaju i ciężkości wypadków występujących na drodze,
- określenie przyczyn wypadków drogowych leżących po stronie drogi,
- określenie sposobów likwidacji metodami inżynierskimi przyczyn wypadków,
- rysunki proponowanych rozwiązań.

#### **12.4.2. Projekt organizacji ruchu**

Organizacja ruchu nie powinna być wprowadzona później niż 24 miesiące od daty jej zatwierdzenia za wyjątkiem organizacji ruchu zawierającej sygnalizację świetlną, która nie powinna być wprowadzona później niż 18 miesięcy od daty jej zatwierdzenia. W zatwierdzeniu organizacji ruchu zawierającej sygnalizację świetlną powinny znaleźć się warunki o tym, że po upływie 30 dni od wprowadzenia należy dokonać kontroli funkcjonowania sygnalizacji oraz, że po upływie najpóźniej 30 miesięcy od wprowadzenia należy sprawdzić i zweryfikować program sygnalizacji i jej funkcjonowania a w razie konieczności należy dokonać niezbędnych korekt. Wszelkie zmiany w stosunku do zatwierdzonej organizacji ruchu podlegają odrębnemu zatwierdzeniu przez organ zarządzający ruchem.

##### **12.4.2.1. Cel**

Uzyskanie zatwierdzenia przez właściwy dla danej drogi organ zarządzający ruchem organizacji ruchu, stanowiącej zgodnie z zapisami rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem a także prawa budowlanego integralną część dokumentacji budowy.

##### **12.4.2.2. Dane wyjściowe**

- zaktualizowane dane o ruchu istniejącym i prognozowanym,
- koncepcja organizacji ruchu zatwierdzona przez KOPI/ZOPI
- projekt budowlany,
- analiza lub raport audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- lokalizacja obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania otoczenia drogi mogących mieć wpływ na generowanie ruchu, widoczność lub bezpieczeństwo ruchu drogowego,
- precyzyjna lokalizacja urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska oraz elementów wyposażenia drogi, infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanych z drogą, mających wpływ na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego,
- lokalizacja urządzeń komunikacji publicznej w otoczeniu projektowanej drogi.

### 12.4.2.3. Zawartość

#### Część opisowa

##### a. Opis techniczny:

- nazwa, lokalizacja i zakres zadania inwestycyjnego (pikietaż początku i końca projektowanego odcinka drogi),
- nazwa inwestora i projektanta,
- formalno-prawne podstawy opracowania,
- charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi,
- charakterystyka projektowanej geometrii drogi i obiektów inżynierskich,
- charakterystyka istniejącego i prognozowanego ruchu,
- zastosowane w projekcie rozwiązania wynikające z analiz lub audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- charakterystyka planowanej organizacji ruchu, a dla projektu przebudowy drogi także charakterystyka istniejącej organizacji ruchu, opis i uzasadnienie wprowadzanych zmian,
- charakterystyka ruchowa projektowanej organizacji ruchu (natężenia, struktura kierunkowa i rodzajowa ruchu, przepustowość),
- typy, rodzaje oraz parametry techniczne i funkcjonalne oznakowania pionowego, oznakowania poziomego, sygnalizacji świetlnej oraz urządzeń brd
- charakterystyka projektowanego sterowania ruchem
- znaki i tablice o zmiennej treści (typy, rodzaje, parametry techniczno-funkcjonalne, treści przekazów, sposoby zmian treści przekazów, zastosowane czujniki inicjujące zmiany treści przekazów i algorytmy dokonywania zmian)
- obliczenia sprawdzenia wpływu lokalizacji, typów i rodzaju konstrukcji urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu drogowego i ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym, nie związanych z drogą na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego,
- obliczenia przepustowości dla dróg oraz skrzyżowań/węzłów ze szczególnym uwzględnieniem rond i skrzyżowań z wyspą centralną,
- sprawdzenie przepustowości i prawidłowości zastosowanych rozwiązań przy pomocy programu symulacji ruchu, wg założeń określonych przez KOPOR,
- obliczenia związane z ustalaniem programów wyświetlanych na urządzeniach sterowania ruchem.
- oświadczenie projektanta o zgodności projektu z aktualnymi przepisami w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń brd i warunków ich umieszczania na drogach oraz z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne,

##### c. Dla projektu zawierającego sygnalizację świetlną:

- opis techniczny zawierający informację na temat sposobu sterowania ruchem i pracy sygnalizacji zawierający rodzaje sygnalizatorów, wymagania funkcjonalne dla urządzeń sterujących, wymagania funkcjonalne dla urządzeń nadających sygnały i dla detektorów, wymagania funkcjonalne dla urządzeń pomocniczych,
- plan sytuacyjny w skali nie mniejszej niż 1:500 z organizacją ruchu i rozmieszczeniem sygnalizatorów
- dane o ruchu stanowiące podstawę opracowania projektu sygnalizacji tj. natężenia oraz struktura rodzajowa i kierunkowa ruchu,
- schemat podstawowych faz ruchu,
- minimalne czasy międzyzielone dla strumieni kolizyjnych,
- wykaz grup kolizyjnych i nadzorowanych,
- program sygnalizacji wraz z harmonogramem ich pracy,
- określenie minimalnych i maksymalnych wartości sygnałów zielonych w sygnalizacji akomodacyjnej,
- obliczenia przepustowości,
- plany sygnalizacji i wykresy koordynacji, jeżeli projekt dotyczy sygnalizacji skoordynowanej,

- dodatkowo w przypadku zastosowania sygnalizacji akomodacyjnej lub acyklicznej projekt musi zawierać algorytm sterowania, określenie minimalnych maksymalnych wartości sygnałów zielonych w grupach poddanych akomodacji oraz określenie zależności grup akomodowanych od detektorów ruchu.
- d. Zasady dokonywania zmian oraz sposób ich rejestracji – dla projektu zawierającego znaki świetlne lub znaki o zmiennej treści oraz dla projektu zmiennej organizacji ruchu lub zawierającego inne zmienne elementy, mające wpływ na ruch drogowy,
- e. Przewidywany termin wprowadzenia nowej organizacji ruchu (nie później niż 24 miesiące od daty jej zatwierdzenia a przypadku projektu sygnalizacji świetlnej nie później niż 18 miesięcy od daty jej zatwierdzenia).
- f. Imiona, nazwiska, numery uprawnień oraz podpisy projektanta i weryfikatora projektu.
- g. Załączniki w postaci opinii i uzgodnień wymaganych aktualnymi przepisami
- h. Ustosunkowanie się projektanta na piśmie do uwag i wniosków zawartych w opiniach i uzgodnieniach.

#### **Część rysunkowa:**

- a. plan orientacyjny w skali 1:10.000 (dopuszcza się skalę 1:25000 ) z zaznaczeniem dróg, których dotyczy oraz granic administracyjnych powiatów i województw
- b. kartogramy rozkładu ruchu na skrzyżowaniach/węzłach,
- c. plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 (1:500 zalecany dla wszystkich skrzyżowań/węzłów a obligatoryjny dla skrzyżowań/węzłów z sygnalizacją), zawierający:
  - szczegółowe parametry geometryczne drogi, ze szczególnym uwzględnieniem geometrii skrzyżowań i łącznic węzłów,
  - parametry geometryczne zjazdów publicznych i indywidualnych oraz miejsc obsługi podróżnych,
  - lokalizację i pikietaż istniejących, projektowanych oraz usuwanych znaków drogowych pionowych, w tym znaków kierunku i miejscowości,
  - lokalizację znaków poziomych,
  - lokalizację sygnalizatorów drogowych,
  - lokalizację urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
  - lokalizacja obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania otoczenia drogi mogących mieć wpływ na generowanie ruchu, widoczność lub bezpieczeństwo ruchu drogowego,
  - lokalizację urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanych z drogą, mogących mieć wpływ na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego,
  - rysunki sprawdzające widoczność w trójkątach widoczności na skrzyżowaniach, ze szczególnym uwzględnieniem widoczności na rondach,
  - rysunki sprawdzające widoczność na wyprzedzanie i zatrzymanie z uwagi na lokalizację obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania i otoczenia drogi,
  - rysunki sprawdzające wpływ lokalizacji i rodzaju konstrukcji urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu drogowego i ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz elementów infrastruktury technicznej znajdujących się w pasie drogowym, nie związanych z drogą na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem widoczności i bezpieczeństwa na skrzyżowaniach i łącznicach węzłów,
  - rysunki sprawdzające przejezdność skrzyżowań, ze szczególnym uwzględnieniem przejezdności rond także przez pojazdy nienormatywne.

**Uwaga! Ewentualne zmniejszenie zakresu lub stopnia szczegółowości opracowania wymaga uzyskania pisemnej zgody zamawiającego projekt i organu zatwierdzającego organizację ruchu.**

### **12.4.3. Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego**

#### **12.4.3.1. Definicja i cel**

Analogicznie jak dla STEŚ Etap II

#### **12.4.3.2. Dane wyjściowe**

Analogicznie jak dla STEŚ Etap II

#### **12.4.3.3. Zawartość**

Analogicznie jak dla STEŚ Etap II



## **13. OPRACOWANIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE I FORMALNO-PRAWNE DOTYCZĄCE NIERUCHOMOŚCI**

### **13.1. Informacja ogólna**

W okresie obowiązywania ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych /Dz.U.Nr 80 poz.721 z p.zm./, zwanej dalej specU, zadania związane z przygotowaniem inwestycji w zakresie dróg krajowych, w tym dotyczące ustalenia lokalizacji drogi i nabywania nieruchomości na ten cel, należy realizować w oparciu o przepisy tej ustawy.

Równocześnie dane przestrzenne i opisowe o nieruchomościach /działkach/ pozyskiwanych i gromadzonych przez GDDKiA na etapie dokumentacji projektowej, inwentaryzacji powykonawczej i ewidencjonowania nieruchomości winny być dostosowane do SGDoN, zgodnie z Zarządzeniem nr 19 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28.07.2005r. w sprawie wprowadzenia Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach /SGDoN/ GDDKiA.

### **13.2. Mapy poglądowe dla przedstawienia proponowanego przebiegu drogi**

#### **▪ Cel:**

Materiał wyjściowy do projektowania DS /STEŚ, SW/ oraz do sporządzania planów rozwoju sieci drogowej przekazywanych organom właściwym w sprawie sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego, a także jako Plany orientacyjne dla wszystkich stadiów dokumentacji projektowej.

#### **▪ Wymagania:**

Jest to dostępna mapa topograficzna lub inna /np. tematyczna/. Mapa powinna obejmować teren oddziaływania wszystkich wariantów inwestycji oraz tereny sąsiednie.

Treść mapy powinna zawierać m.in.: dane sytuacyjno-wysokościowe, granice administracyjne oraz elementy ukształtowania i zagospodarowania terenu w zakresie niezbędnym do potrzeb. Mapa dla STEŚ powinna być uzupełniona w zależności od potrzeb o skupiska drzew, zabytki i pomniki przyrody, budynki, obiekty inżynierskie, ważniejsze inne obiekty, kilometrąż dróg, itp.

W przypadku braku istotnych elementów lub nieaktualnych danych należy wykonać uzupełnienia w pasie oddziaływania wszystkich wariantów inwestycji, w zakresie niezbędnym dla celów projektowania.

#### **▪ Zawartość:**

Według potrzeb:

- Mapa dla sporządzenia programów zawierających zadania rządowe, koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju – skala 1:50 000 do 1:100 000
- Mapa dla wprowadzenia zadania do planu zagospodarowania przestrzennego województwa /PZPW/ - skala 1: 25 000 do 1:50 000 w zależności od skali PZPW
- Mapa poglądowa dla DS, DP - skala 1:50 000 ÷ 1:100 000
- Mapa - Plan orientacyjny dla DS, DP, DB, a także do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji – skala 1: 25 000
- Mapy dla wykonania DS – skala 1:5000
- Zestawienie wyników wstępnej inwentaryzacji drzew, pomników przyrody i zabytków i in. dla wykonania DS

### **13.3. Mapa do celów projektowania dróg**

Do celów projektowania służy mapa zasadnicza.

Mapa zasadnicza – jest to wielkoskalowe opracowanie kartograficzne zawierające aktualne informacje o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów ogólnogeograficznych oraz elementach ewidencji gruntów i budynków, a także sieci uzbrojenia terenu: nadziemnych, naziemnych i podziemnych.

Na jej treść składają się: osnowa matematyczna, granice /państwa, podziału administracyjnego, obrębów ewidencyjnych, działek oraz użytków gruntowych/, ogrodzenia trwałe, budowle i budynki, urządzenia inżyniersko-techniczne nadziemne i naziemne, uzbrojenie podziemne, drogi i urządzenia towarzyszące, koleje i urządzenia towarzyszące, wody i urządzenia towarzyszące, rzeźba terenu i sztucznie ukształtowane formy terenu, rodzaje użytków gruntowych i pokrycie szatą roślinną, tereny rekreacji, zabaw i sportu, pomniki, cmentarze, figury i krzyże przydrożne, opisy informacyjne związane z treścią mapy, kontury klasyfikacyjne gruntów i ich oznaczenia oraz numery ewidencyjne działek i numery porządkowe i ewidencyjne budynków.

Aktualnie mapa zasadnicza prowadzona jest w formie klasycznej /w arkuszach/ lub numerycznej /w obrębach/. Mapa zasadnicza w formie numerycznej jest mapą wektorową i obiektową.

Skala mapy zasadniczej: 1:500, 1:1000, 1:2000 i 1:5000 uzależniona jest od obecnego i przewidywanego zainwestowania terenów.

▪ **Cel:**

Aktualna mapa - materiał wyjściowy do projektowania - począwszy od DP do DB.

Aktualność mapy do celów projektowania potwierdza umieszczona na mapie klauzula powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej /odpowiednio na mapie analogowej - w formie analogowej - w postaci stempla, ujęta w ramki o wymiarach 5x6,5 cm, na mapie numerycznej - w formie cyfrowej - wprowadzona na nośnik jednokrotnego zapisu oraz zabezpieczona informatycznie/ z informacją o aktualności mapy i informacją, że mapa ta może służyć do celów projektowych.

▪ **Wymagania:**

Zakres, treść i format map do celów projektowania należy dostosować do przepisów, instrukcji, wytycznych i wymagań wynikających z uregulowań :

- geodezyjnych i kartograficznych,
- Prawa budowlanego,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad /m.in.Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach /SGDoN/, SIWZ/
- projektanta /standardy biur projektowych dot. zasięgu map, treści, formy, standardów numerycznych/

Wykonana mapa musi być przyjęta do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

W szczególności:

Zakres mapy powinien obejmować cały obszar oddziaływania inwestycji wraz z terenami przyległymi. Treść mapy powinna odpowiadać treści mapy zasadniczej, uzupełnionej w zależności od wymagań, m.in. o: granice ustalone wg stanu prawnego, drzewa i krzewy w pasie drogowym, zabytki, pomniki przyrody, urządzenia ochrony środowiska, ogrodzenia (furtki, bramy) z podziałem na trwałe i nietrwałe, wjazdy na posesje, studnie (średnice), rowy (w pełnym zakresie), obiekty inżynierskie (rzędne wlotu i wylotu, średnice, skrajnie na i pod obiektem itd.), przekroje poprzeczne istniejących dróg i innych obiektów (co 20 ÷ 50 m), pomiary cieków krzyżujących się z projektowaną drogą na długości 100 ÷ 200 m dla potrzeb określenia zakresu odtworzenia cieku i spadku cieku, a także inne punkty charakterystyczne drogi i elementy wyposażenia dróg wskazane przez projektanta /np.: osie dróg, kilometraż, oznakowanie, bariery, sygnalizacje świetlne, oświetlenie, reklamy, krawędzie jezdni, krawężniki, przejścia dla pieszych itp./.

Skala mapy:

- typowej do celów projektowania - 1:1000  
/dla terenów mocno zurbanizowanych skala 1:500, przy inwestycjach mniej skomplikowanych i przebiegu trasy po terenie mało zainwestowanym skala 1:2000/,
- do zmiany bądź uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego /MPZP/ -1 : 1000 lub w dostosowaniu do skali MPZP,

– do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji – min.1:5000.

▪ **Zawartość:**

W zależności od życzeń projektanta i potrzeb:

- mapa do celów projektowania dróg, wykonana w wymaganej ilości egzemplarzy na papierze i materiale przezroczystym i zakluzulowana przez ośrodek dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej
- /oraz na nośniku danych w formie mapy numerycznej/,
- mapa do celów projektowania wykonana jako mapa numeryczna
- /oraz mapa analogowa, jako materiał pomocniczy np. do umieszczenia klauzuli ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej/,
- wykazy współrzędnych punktów osnowy geodezyjnej /poziomej i wysokościowej/ oraz punktów granicznych na nośniku danych i w postaci wydruku na papierze,
- wykaz właścicieli nieruchomości, ich aktualne adresy,
- istniejące dokumenty określające przebieg granic nieruchomości,
- dla istniejących dróg szkice z przekrojów poprzecznych i szkice z pomiaru osi dróg,
- wykazy współrzędnych punktów osi istniejących dróg /ewentualnie wszystkich punktów z pomiaru sytuacyjno-wysokościowego/ na nośniku danych i w postaci wydruku na papierze,
- dla zadań realizowanych w trybie specU, do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o ustaleniu lokalizacji drogi, z wyjątkiem drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych /art. 21 ust.2 specU/, stąd opracowanie zawierające wyniki inwentaryzacji drzew i krzewów winno wyróżniać w swym zestawieniu drzewa i krzewy usuwane z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków. Ponadto ich lokalizacja na mapie winna być jednoznacznie dowiązana do zestawienia, a opracowanie winno spełniać wymagania określone w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /Dz.U.Nr 92 poz. 880 z p.zm./ oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 października 2004r. w sprawie stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew /Dz.U.Nr 228 poz. 2306/.
- zestawienia wyników innych inwentaryzacji zawierających niezbędne do projektowania dane o obiektach oraz ich dowiązania do lokalizacji na mapie.

### **13.4. Mapy wykonane z wykorzystaniem nowoczesnych technik i technologii**

▪ **Cel**

Odpowiednio jak w pktcie 13.2 lub 13.3

▪ **Wymagania**

Odpowiednio jak w pktcie 13.2 lub 13.3

▪ **Zawartość**

Odpowiednio jak w pktcie 13.2 lub 13.3

W zależności od potrzeb:

#### **13.4.1. Cyfrowa ortofotomapa**

Mapa wzbogacona o elementy takie jak granice administracyjne, nazwy miejscowości itp., stosowana jako podstawowa dokumentacja geodezyjna do wstępnych prac studialnych w zakresie projektowania drogowego – skala mapy uzależniona od stopnia zagospodarowania terenu.

Ze względu na znaczną ilość szczegółów w porównaniu z tradycyjną mapą kreskową, mapa ta pozwala już na początkowym etapie prac zapoznać się z bogactwem problemów jakie wystąpią podczas projektowania. Dodatkowo projektanci mogą, w oparciu numeryczny model terenu, który jako produkt uboczny powstaje przy opracowywaniu cyfrowej ortofotomapy, określić szacunkowe

spadki podłużne osi projektowanej trasy oraz sporządzić przybliżony bilans mas ziemnych, a co za tym idzie, określić przybliżony koszt robót ziemnych.

#### **13.4.2. Mapa numeryczna i numeryczny model terenu**

Mapa wykonana na podstawie szczegółowego pomiaru sytuacyjno-wysokościowego w terenie i opracowana cyfrowo. Zawiera nie tylko szczegóły stanowiące treść mapy zasadniczej, ale również pełną informację o technicznym uzbrojeniu terenu oraz ewidencji gruntów. Cyfrowy charakter opracowania umożliwia dodatkowo podłączenie elementów opisowych, w tym takich jak np. część opisowa ewidencji gruntów /co pozwala na pełny i szybki dostęp, z poziomu grafiki, do informacji na temat własności gruntów/, itp.

Mapa zasadnicza w postaci numerycznej jest zasobem informacji o obiektach – obiekty stanowiące treść mapy zasadniczej prowadzonej w postaci numerycznej posiadają unikalne kody pozwalające na jednoznaczność ich identyfikacji i przyporządkowania im graficznych znaków.

Aktualnie, przy opracowywaniu map numerycznych, technika cyfrowa wykorzystywana jest już na etapie wykonywania prac terenowych. Pomiar realizowany tą techniką prowadzone są takimi metodami i przy użyciu takiego sprzętu, że wyniki dokonanych pomiarów stanowią wprost dane wyjściowe do wykonania prac kameralnych, zatem: pomiar osnowy geodezyjnej wykonywany jest za pomocą odbiorników satelitarnych systemu GPS, a pomiar szczegółów sytuacyjnych instrumentem pozwalającym, po komputerowej obróbce danych sczytanych bezpośrednio z instrumentów pomiarowych, otrzymać pliki w odpowiednim formacie tekstowym np. Nr X Y Z symbol, które, zawierając trójwymiarową charakterystykę pomierzonego terenu są następnie podstawą do opracowywania *dwuwymiarowej* mapy numerycznej /2D/, a następnie, w oparciu o wybrane elementy jej treści i uwzględnieniu współrzędnej Z, *trójwymiarowego* /3D/ numerycznego modelu terenu.

#### **13.4.3. Mapa hybrydowa /wektorowo-rastrowa/.**

Powstaje w wyniku nałożenia mapy numerycznej wykonanej na podstawie bezpośredniego pomiaru sytuacyjno - wysokościowego w terenie, na ortofotomapę.

Mapa ta łączy w sobie najlepsze cechy obu opracowań tj. aktualność i dokładność informacji oraz bogactwo szczegółów terenowych.

### **13.5. Orientacyjny szacunek kosztów przygotowania inwestycji do realizacji w zakresie dot. nieruchomości**

#### **▪ Cel:**

Oszacowanie orientacyjnych kosztów związanych z przygotowaniem inwestycji do realizacji w zakresie dot. nieruchomości dla potrzeb analiz wykonywanych na etapie DS. i DP.

#### **▪ Wymagania:**

Szacunek kosztów powinien być wykonany na podstawie dostępnych materiałów oraz oględzin zewnętrznych w trakcie wizji terenowych (bez szczegółowych pomiarów i wyliczeń) w oparciu o uogólnione wskaźniki kosztów. Opracowanie powinno być wykonane dla wszystkich wariantów inwestycji.

#### **▪ Zawartość:**

W zależności od występowania poszczególnych zdarzeń, szacunek zawiera zestawienia ilościowe i kosztowe dla poszczególnych wycenianych obiektów:

- związane z pozyskaniem nieruchomości w pasie drogowym oraz nabyciem "resztówek"
- związane z wykonaniem scalenia i wymiany gruntów oraz poscaleniowym zagospodarowaniem gruntów,
- związane z wprowadzeniem zadania do MPZP, PZPW,

- związane z opłatami na rzecz ochrony środowiska za wycięcie dla celów budowy dróg drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków,
- związane z budową lub przełożeniem urządzeń i przewodów infrastruktury technicznej.

### **13.6. Materiały do wniosku o uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne**

Nie dotyczy zadań w zakresie dróg krajowych i autostrad realizowanych w oparciu o decyzję o ustaleniu lokalizacji drogi - art. 10 specU.

### **13.7. Materiały geodezyjne do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi**

▪ *Cel:*

1. Uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, która:
  - zatwierdza projekt podziału nieruchomości, a linie rozgraniczające teren ustalone tą decyzją stanowią linie podziału nieruchomości - art.12 ust.1 i ust.2 specU,
  - stanowi podstawę do dokonania wpisów w księdze wieczystej i w katastrze nieruchomości - art. 12 ust.3 specU,
  - stanowi podstawę do nabywania przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych w imieniu i na rzecz Skarbu Państwa nieruchomości lub ich części na cele budowy drogi objętej tą decyzją, w drodze umowy lub przez wywłaszczenie – art.13, 15 i 16,
  - ostateczna stanowi podstawę do stwierdzenia przez wojewodę, w drodze decyzji, nabycia przez Skarb Państwa własności nieruchomości przeznaczonych na pasy drogowe, będących dotychczas własnością jednostek samorządu terytorialnego – art. 14,
  - pozwala rzeczoznawcy majątkowemu na określenie wartości nieruchomości wg stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji – art.18 ust.1 specU,
  - w odniesieniu do nieruchomości przeznaczonych pod pas drogowy, stanowiących własność Skarbu Państwa, stanowi podstawę działań dotyczących trwałego zarządu, wypowiedzenia umowy dzierżawy, najmu lub użyczenia, rozwiązania użytkowania i rozwiązania umowy o użytkowanie wieczyste - art. 19 i 20 specU,
  - stanowi podstawę do stwierdzenia przez wojewodę w drodze decyzji, o ustanowieniu nieodpłatnie, z mocy prawa, trwałego zarządu na rzecz GDDKiA w stosunku do nieruchomości przeznaczonych pod drogi krajowe, stanowiących własność Skarbu Państwa oraz nieruchomości nabytych przez GDDKiA na własność Skarbu Państwa na cele budowy dróg, a także nieruchomości przeznaczonych na drogi krajowe, stanowiących własność Skarbu Państwa, zarządzanych przez Lasy Państwowe oraz wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa - art. 20 ust. 4, art. 35 i 36 specU.
  - jest niezbędnym załącznikiem do wniosku o pozwolenie na budowę – art. 24 ust.1 i ust.2 specU,
  - ostateczna stanowi podstawę do umieszczenia przez organ, który wydał decyzję /wojewoda/, na mapie z projektem podziału nieruchomości, stanowiącej załącznik do decyzji, adnotacji o treści: „Niniejszy podział nieruchomości został zatwierdzony decyzją.....z dnia... nr...” z podpisem upoważnionej osoby oraz stanowi podstawę do wyznaczenia i utrwalenia na gruncie nowych punktów granicznych znakami granicznymi, według zasad określonych w przepisach dotyczących geodezji i kartografii, na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości /rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości /Dz. U. Nr 268 poz. 2663/.
2. Wyznaczenie i utrwalenie w terenie znakami granicznymi punktów granicznych pasa drogowego projektowanej drogi i równocześnie punktów granicznych nieruchomości przeznaczonych do pozyskania na cele jej budowy, a także przedstawienie wykazu osób, od których należy te grunty pozyskać i innych osób uczestniczących w postępowaniu o udzielenie lokalizacji drogi.

▪ **Wymagania:**

1. Przedstawienie przebiegu drogi na mapie orientacyjnej /np. w skali 1:25 000/ wykonanej jak w pktcie 13.2.  
Mapa ta powinna ponadto przedstawiać podstawowe rozwiązania projektowe, powiązania projektowanej drogi z istniejącą siecią drogową i zagospodarowaniem terenu, lokalizację drogi w jednostkach administracyjnych, obsługę przyległego terenu.
2. Przedstawienie, zaproponowanego przez projektanta, przebiegu linii rozgraniczających teren przeznaczony pod drogę krajową /i ich uzgodnienie z zarządcą drogi/ na mapie do celów projektowania w skali co najmniej 1:5000, przedstawiającej istniejące uzbrojenie terenu i zawierającej klauzulę ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, wykonanej jak w pktcie 13.3, oraz określenie obszarów działalności inwestycyjnej w zakresie infrastruktury koniecznej do przełożenia w razie istniejących konfliktów technicznych.  
Mapa ta powinna obejmować również działki przyległe do linii rozgraniczających.
3. Geodezyjne opracowanie projektu podziału nieruchomości na mapie w skali mapy ewidencji gruntów /1:500, 1:1000, 1:2000/, sporządzonego jak w pktcie 13.8 - linie rozgraniczające teren ustalone decyzją o ustaleniu lokalizacji drogi stanowią linie podziału nieruchomości. Mapa ta powinna zawierać aktualny stan prawny nieruchomości, tj. po uwzględnieniu procedur wynikających z art. 73 ustawy z dnia 13 października 1998r. – Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną /Dz.U. Nr 133, poz. 872 z p.zm./
4. Wyznaczenie i utrwalenie na gruncie, z chwilą, gdy decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi stanie się ostateczna, nowych punktów granicznych znakami granicznymi.

▪ **Zawartość :**

- mapa przedstawiająca orientacyjną lokalizację inwestycji,
- mapa z naniesionym proponowanym przebiegiem drogi i zaznaczonym terenem niezbędnym dla obiektów budowlanych, zawierająca istniejące uzbrojenie terenu,
- mapa zawierająca projekty podziału nieruchomości z pieczęcią przyjęcia mapy do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego i pieczęcią wojewody, że mapa stanowi podstawę wyznaczenia i utrwalenia na gruncie nowych punktów granicznych znakami granicznymi,
- wykaz osób, od których należy pozyskać grunty pod budowę drogi oraz innych uczestniczących w postępowaniu o udzielenie lokalizacji drogi.
- inne dokumenty wg wymagań - szczegóły jak w pktcie 13.8.

### **13.8. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna dotycząca podziału nieruchomości nabywanych na cele budowy drogi**

Granice podziału nieruchomości określone w trybie postępowania podziałowego są granicami prawnymi.

Przyjęcie granic nieruchomości podlegającej podziałowi następuje w wyniku badania:

- 1) księgi wieczystej nieruchomości podlegającej podziałowi oraz innych dokumentów określających stan prawny nieruchomości,
- 2) danych wykazanych w katastrze nieruchomości.

Dokumenty geodezyjne opracowane w toku czynności wyznaczenia i utrwalenia nowych punktów granicznych /protokół z przyjęcia granic nieruchomości, wykaz zmian gruntowych, wykaz synchronizacyjny, mapa z projektem podziału/ podlegają włączeniu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

▪ **Cel:**

1. Uzyskanie:
  - 1) ostatecznej decyzji wójta, burmistrza albo prezydenta miasta zatwierdzającej podział ww. nieruchomości - dla zadań realizowanych w trybie przepisów ustawy z dnia 21

sierpnia 1997 r.o gospodarce nieruchomościami /tekst jednolity: Dz. U. 2004r. Nr 261 poz. 2603 z p.zm./, dla których:

- podziału nieruchomości można dokonać, jeżeli jest on zgodny z ustaleniami planu miejscowego /w oparciu o wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego/, lub w przypadku braku planu, jeżeli jest zgodny z warunkami określonymi w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
  - podziału nieruchomości można dokonać niezależnie od ustaleń planu miejscowego dla wydzielenia części nieruchomości objętej decyzją o ustaleniu lokalizacji autostrady /w oparciu o linie rozgraniczające teren ustalone tą decyzją/, względnie dla wydzielenia części nieruchomości, której własność lub użytkowanie wieczyste zostały nabyte z mocy prawa /art. 73 ustawy z dnia 13 października 1998r. – Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną /Dz. U. Nr 133 poz. 872 z p.zm./, przy czym w tym przypadku nie wydaje się decyzji zatwierdzającej podział.
- 2) ostatecznej decyzji wojewody o ustaleniu lokalizacji drogi zatwierdzającej równocześnie projekty podziałów nieruchomości, przy czym linie rozgraniczające teren ustalone tą decyzją stanowią linie podziału nieruchomości - dla zadań realizowanych w oparciu o przepisy specU, dla których podziału nieruchomości można dokonać niezależnie od ustaleń planu miejscowego /art. 10 specU i art.95 pkt.6 ustawy o gospodarce nieruchomościami/

Ww. decyzje stanowią podstawę do dokonania wpisów w księdze wieczystej i w katastrze nieruchomości oraz do wyznaczenia i utrwalenia na gruncie nowych punktów znakami granicznymi.

2. Wyznaczenie i utrwalenie w terenie znakami granicznymi punktów granicznych pasa drogowego projektowanej drogi i równocześnie punktów granicznych nieruchomości przeznaczonych do pozyskania na cele jej budowy, a także przedstawienie wykazu osób, od których należy te grunty pozyskać.

▪ **Wymagania :**

Treść dokumentacji powinna odpowiadać, w zależności od potrzeb, wymaganiom określonym w OST P-30.20 lub OST GG-00.21.03 dostosowanych do uaktualnionych przepisów prawa, a opracowana dokumentacja stanowić materiał wyjściowy do wykonania opracowania 13.9 poniżej.

*Uwaga.* Przy opracowywaniu dokumentacji podziałowej należy uwzględnić procedury wynikające z przepisów art. 73 ustawy z dnia 13 października 1998r. – Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną /Dz. U. Nr 133 poz. 872 z p.zm./ dotyczące uregulowania stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych. Treść opracowania powinna spełniać warunki określone w OST GG-00.21.04 uaktualnionych o zmienione przepisy prawa.

▪ **Zawartość :**

Zawartość powinna odpowiadać, w zależności od potrzeb, wymaganiom określonym w ww. OST P-30.20 lub OST GG-00.21.03 /tj. zawierać m.in.:

- mapę z projektem podziału nieruchomości posiadającą pieczęć przyjęcia do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, a ponadto klauzulę stwierdzającą, że projekt podziału został zatwierdzony decyzją i stanowi podstawę do utrwalenia na gruncie nowo wyznaczonych punktów znakami granicznymi oraz klauzulę, że mapa stanowi podstawę wpisu do księgi wieczystej,
- komplet ostatecznych decyzji o zatwierdzeniu projektu podziału,
- wykaz aktualnych właścicieli nieruchomości, wieczystych użytkowników i posiadaczy samoistnych wraz z ich aktualnymi danymi,
- wyniki badania ksiąg wieczystych, zbiorów dokumentów lub kopie dokumentów własności w przypadku braku ksiąg wieczystych (którymi dla tych nieruchomości są: akty notarialne, decyzje administracyjne dotyczące przeniesienia własności /akty własności

- ziemi, decyzje o wywłaszczeniu nieruchomości, decyzje komunalizacyjne i inne o uwłaszczeniu/, orzeczenia sądowe o dziale spadku, orzeczenia sądowe o stwierdzeniu nabycia spadku, orzeczenia sądowe o zniesieniu współwłasności, orzeczenia sądowe o nabyciu własności przez zasiedzenie, umowy w formie aktu notarialnego o zbyciu spadku w całości lub w części /art.1051 Kc/,
- wypisy i wyrisy z katastru nieruchomości,
  - protokoły z wyznaczenia i utrwalenia na gruncie nowych punktów granicznych nieruchomości,
  - wykazy synchronizacyjne, jeżeli oznaczenie działek gruntu w katastrze nieruchomości jest inne niż w księdze wieczystej,
  - wykazy współrzędnych punktów granicznych pasa drogowego/.

### **13.9. Dokumentacja związana z uzyskaniem prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkownika wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych – art.3 pkt 11 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z p.zm.).

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane jest niezbędne do uzyskania decyzji zatwierdzającej projekt budowlany i udzielającej pozwolenia na budowę oraz do zgłoszenia wykonania robót polegających, w przypadku dróg, na ich przebudowie i remoncie.

#### ▪ **Cel**

Uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w drodze:

1. Pozyskania nieruchomości na własność Skarbu Państwa i uzyskania dla tych nieruchomości prawa trwałego zarządu na rzecz GDDKiA /tj. dokumentu w postaci umowy cywilno-prawnej kupna-sprzedaży nieruchomości zawartej przed notariuszem w formie aktu notarialnego, decyzji stwierdzającej ustanowienie do nieruchomości Skarbu Państwa prawa trwałego zarządu na rzecz GDDKiA/
2. Uzyskania dokumentu :
  - w formie decyzji zezwalającej na niezwłoczne zajęcie nieruchomości przeznaczonych na pasy drogowe /decyzji tej może być nadany rygor natychmiastowej wykonalności/,
  - w formie umowy użyczenia lub dzierżawy, zgody czy porozumienia z właścicielem gruntów /zawartych przed notariuszem dla nieruchomości przeznaczonych na pasy drogowe/, na zajęcie nieruchomości na cele budowlane, jeżeli z przyczyn obiektywnych nie można w określonym terminie uzyskać dokumentów wymienionych wyżej.

#### ▪ **Wymagania**

Nabywanie nieruchomości należy realizować w oparciu o przepisy ustaw, w tym w szczególności przepisy :

- ustawy Kodeks Cywilny
- ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r.o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych /Dz.U.Nr 80 poz.721 z p.zm./, /zwaną w tym opracowaniu specU/,
- ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r.o gospodarce nieruchomościami /tekst jednolity: Dz. U. 2004r. Nr 261 poz. 2603 z p.zm./
- ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach /tekst jednolity: Dz. U. 2005 r. Nr 45 poz. 435 z pzm./
- ustawy z dnia 19 października 1991r. o gospodarowaniu nieruchomościami Skarbu Państwa /tekst jednolity Dz.U.z 2004r. Nr 208 poz. 2128 z p.zm./
- ustawy z dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną /Dz.U.Nr 133, poz. 872 ze zm./



przy czym, w okresie obowiązywania specU, należy stosować przepisy specU, a przepisy pozostałych ustaw w sprawach nieuregulowanych w tej ustawie.

W zależności od sytuacji pozyskanie nieruchomości będzie realizowane:

- w drodze umowy cywilno-prawnej zawartej w formie aktu notarialnego,
- w drodze wywłaszczenia,
- z mocy prawa.

Treść i zawartość dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej dla pozyskania nieruchomości na cele budowy dróg uzależniona będzie od ww. uwarunkowań i powinna odpowiadać, w zależności od potrzeb, wymaganiom określonym w OST P-30.30.

Opracowanie winno być wykonane w oparciu o dokumentację uzyskaną na podstawie opracowania 13.8 powyżej oraz operaty wyceny nieruchomości wykonane przez rzeczoznawcę majątkowego.

Jeżeli, ze względu na czynnik czasu, pozyskanie danej nieruchomości nie będzie możliwe, należy, po uzgodnieniu z GDDKiA, uzyskać stosowny dokument, o którym mowa w ww. pktcie 2, uprawniający GDDKiA do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

#### ▪ **Zawartość**

Zawartość, w zależności od potrzeb winna odpowiadać wymaganiom określonym w ww. OST P-30.30.

Bezwzględnie dla zamawiającego należy przekazać komplet dokumentów stanowiących dowód uzyskania prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, a ponadto wykaz nieruchomości, dla których zostało ustanowione prawo trwałego zarządu na rzecz GDDKiA wraz z mapą zbiorczą dot. pozyskanych na własność Skarbu Państwa nieruchomości.

Dla nieruchomości, dla których nie uzyskano prawa trwałego zarządu, należy podać przyczynę i określić przybliżony czas możliwej realizacji nabycia.

### **13.10. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o wyłączeniu gruntów rolnych i leśnych z produkcji rolniczej i leśnej**

Nie dotyczy zadań realizowanych w trybie specU, dla których zgodnie z art. 21 ust.1 ustawy, do gruntów rolnych i leśnych objętych decyzjami o ustaleniu lokalizacji drogi nie stosuje się przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

### **13.11. Dokumentacja związana z ograniczeniem prawa do dysponowania nieruchomością**

Ograniczenie, przez inwestora, praw właściciela lub użytkownika wieczystego do dysponowania nieruchomością wynika z konieczności czasowego korzystania z tej nieruchomości w celu założenia bazy na potrzeby budowy drogi lub też konieczności budowy lub przełożenia przewodów i urządzeń infrastruktury technicznej poza pas budowanej drogi.

Na wykonanie ww. czynności lub prac na nieruchomości niezbędna jest zgoda właściciela lub użytkownika wieczystego. Za udostępnienie nieruchomości przysługuje im odszkodowanie:

- 1) z tytułu ograniczenia prawa do dysponowania nieruchomością, związanego z umieszczeniem na trwale przewodów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz prawem wstępu na nieruchomość dla ich konserwacji i remontów oraz usuwania awarii,
- 2) z tytułu zajęcia części nieruchomości dla wykonania robót budowlanych oraz za zniszczenia składników roślinnych i budowlanych na skutek tych prac.

Jeżeli właściciel lub użytkownik wieczysty nie wyraża zgody na udostępnienie nieruchomości, a z decyzji o pozwoleniu na budowę drogi wynika obowiązek dokonania przebudowy istniejących urządzeń infrastruktury technicznej, wojewoda, na wniosek inwestora lub z urzędu, może ograniczyć, w drodze decyzji, sposób korzystania z nieruchomości przez udzielenie zezwolenia na zakładanie i przeprowadzanie na nieruchomości ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania płynów, pary, gazów i energii elektrycznej oraz urządzeń łączności publicznej i sygnalizacji, a także innych podziemnych, naziemnych lub nadziemnych obiektów i urządzeń

niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń. Decyzji tej nadaje się rygor natychmiastowej wykonalności, jeżeli jest to niezbędne do wykazania prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego –art. 30 specU.

Ponadto, jeżeli założenie lub przeprowadzenie ciągów, przewodów i urządzeń, o których mowa wyżej, uniemożliwia właścicielowi albo użytkownikowi wieczystemu dalsze prawidłowe korzystanie z nieruchomości w sposób dotychczasowy, albo w sposób zgodny z jej dotychczasowym przeznaczeniem, właściciel lub użytkownik wieczysty może żądać, aby występujący z wnioskiem o zezwolenie nabył od niego na rzecz Skarbu Państwa, w drodze umowy, własność albo użytkowanie wieczyste nieruchomości.

#### ▪ **Cel**

Uzyskanie dostępu do nieruchomości w celu przebudowy istniejących urządzeń infrastruktury technicznej oraz w celu wykonania innych zadań wg potrzeb.

#### ▪ **Wymagania**

1. Przeprowadzenie rokowań z właścicielem nieruchomości i przygotowanie, w zależności od potrzeb, odpowiedniej dokumentacji w celu: uzyskania zgody, o której mowa wyżej, względnie wystąpienia do wojewody o udzielenie zezwolenia, w formie decyzji, na uzyskanie dostępu do nieruchomości oraz ewentualnie w celu dokonania nabycia nieruchomości.
2. Uzyskanie operatu, wykonanego przez rzeczoznawcę majątkowego, z wyliczeniem wysokości odszkodowań, o których mowa wyżej.
3. W przypadku konieczności nabycia nieruchomości, dokumentacja geodezyjno-kartograficznej związana z podziałem nieruchomości winna być wykonana jak w pktcie 13.8, natomiast dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabycia prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane opracowana jak w pktcie 13.9.
4. Przygotowanie, wg potrzeb, odrębnej dokumentacji do zawarcia umowy z właścicielami przewodów i urządzeń umieszczonych na trwale w gruncie /telekomunikacją, zakładem energetycznym, gazowniczym, itp./ o cesji prawa GDDKiA do ich umieszczenia w gruncie, za zwrotem wypłaconego odszkodowania określonego w ww. pktcie 1).

#### ▪ **Zawartość**

W zależności od uwarunkowań:

- zgody właścicieli i użytkowników wieczystych lub decyzja wojewody, niezbędne do wykazania prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane /dotyczące umieszczenia na trwale w gruncie przewodów i urządzeń infrastruktury technicznej/,
- operaty szacunkowe dotyczące odszkodowań jw.,
- dokumentacja dotycząca ewentualnego podziału i nabycia ww. nieruchomości, wykonana jak w pktcie 13.8 i 13.9,
- dokumentacja dot. cesji prawa do trwałego umieszczenia w gruncie przewodów i urządzeń infrastruktury technicznej nie stanowiących własności Skarbu Państwa.

## 14. SKOROWIDZ PRZEPISÓW

### PRZEPISY PRAWNE

1. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o **szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych** (Dz.U. Nr 80, poz. 721 oraz z 2005 Nr 113, poz. 954).
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o **drogach publicznych** (Dz.U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 i Nr 273, poz. 2703 z późn. zm.).
  - a) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r. w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz.U. Nr 128, poz. 1334 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. **Prawo budowlane** (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 i Nr 80, poz. 718, z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005r. nr 113, poz. 9).
  - a) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1133),
  - b) rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. Nr 25, poz. 133),
  - c) rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126, poz. 839),
  - d) rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),
  - e) rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735),
  - f) rozporządzenie Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817),
  - g) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. Nr 120, poz. 1127). Rozporządzenie zostało zmienione w dniu 3 listopada 2004 r. (Dz.U. Nr 242, poz. 2421) i weszło w życie w dniu 17 listopada 2004 r,
  - h) rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 33, poz. 144, z 1997 r. Nr 96, poz. 591 oraz 2000 r. Nr 100, poz. 1082)
  - i) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
4. Ustawa z dnia 17 listopada 2004 r. o **autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym** (Dz.U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2571 i Nr 273, poz. 2703 z późn. zm.).
  - a) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12 poz. 116 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o **planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (Dz.U. Nr 80, poz. 717, 2004 r. Nr 6, poz. 41 i Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005r. Nr 113, poz. 854 z późn. zm.).
  - a) rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r., w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. Ust. nr 70, poz. 821 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. **Prawo zamówień publicznych** (Dz.U. Nr 19, poz. 177, Nr 96, poz. 959, Nr 116, poz. 1207, Nr 145, poz. 1537 i Nr 273, poz. 2703 z późn. zm.).
  - a) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac

- projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389 z późn. zm.).
- b) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** (Dz.U. z 2004 r. Nr 261, poz. 2603 i Nr 281, poz. 2782 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **Prawo ochrony środowiska** (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. **o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw** (Dz. U. Nr 100 poz. 1085, ze zm.);
10. Ustawa z dnia 18 maja 2005 r. **o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw** (Dz.U. Nr 113, poz. 954).
- a) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573),
- b) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 maja 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 92 poz. 769);
- c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841);
- d) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz. U. Nr 8 poz. 81);
- e) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 168 poz. 1763);
- f) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87 poz. 796);
- g) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87 poz. 798);
- h) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1 poz. 12);
- i) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165 poz. 1359);
- j) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 35 poz. 308);
- k) 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. Nr 18 poz. 164);
- l) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2003 r. w sprawie określenia wzoru publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie (Dz. U. Nr 110 poz. 1058);
11. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. **Prawo wodne** (Dz.U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.).
12. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. **o ochronie przyrody** (Dz.U. Nr 92, poz. 880 oraz z 2005r. Nr 113, poz. 954 z późn. zm.).
- a) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313);

- b) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94 poz. 795);
  - c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92, poz. 1029);
  - d) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764);
  - e) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237);
  - f) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765);
13. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. **o lasach** (Dz.U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435).
  14. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. **o ochronie gruntów rolnych i leśnych** (Dz.U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266).
  15. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. **Prawo geologiczne i górnicze** (Dz.U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.).
    - a) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrologiczne i geologiczno - inżynierskie dla określenia warunków geologiczno – inżynierskich (Dz. U. nr 153, poz. 1779)
  16. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **o odpadach** (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zm.);
    - a) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
    - b) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347)
  17. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. **o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami** (Dz. U. Nr 162, poz. 1568);
    - a) Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych
  18. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. **Prawo o ruchu drogowym** (Dz.U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908).
    - a) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729),
    - b) rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. Nr 170, poz. 1393),
    - c) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220, poz. 2181),
    - d) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. Ust. nr 157 poz. 1031 z późniejszymi zmianami).
  19. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. – **o transporcie kolejowym** (Dz.U. Nr 86, poz. 789 z późn. zm.)..
  20. Ustawa z dnia 21 marca 1991r. – **o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej** (Dz.U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1502 z późn. zm).
  21. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – **o ochronie przeciwpożarowej** (Dz.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
  22. Ustawa z dnia 14 marca 1985r. – **o państwowej inspekcji sanitarnej** (Dz.U. z 1998 r. Nr 90, poz. 575 z późn. zm).
  23. Ustawa z dnia 17 czerwca 1966r. - **o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym** (Dz.U. Nr 23, poz. 150 z późn. zm.).
  24. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - **Prawo lotnicze** (Dz.U. Nr 130, poz. 1112).
  25. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – **Kodeks Postępowania Administracyjnego** (tekst jednolity Dz.U. z 2003 Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).

## 15. WYTYCZNE, INSTRUKCJE i STANDARDY

1. Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
2. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad dnia 12 czerwca 2001 r.
  - część I skrzyżowania zwykłe i skanalizowane,
  - część II skrzyżowania z sygnalizacją świetlną,
  - część III ronda,
3. Instrukcje obliczania przepustowości skrzyżowań, wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad dnia 23 lipca 2004 r.,
4. Ogólne Specyfikacje Istotnych Warunków Zamówienia na prace projektowe, wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 21 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad dnia 26 lipca 2004 r.,
5. Instrukcja GDDKiA projektowania dodatkowych pasów ruchu na dwu-pasowych drogach dwukierunkowych, wprowadzona do stosowania zarządzeniem nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 22 sierpnia 2005 r.,
6. Katalog Robót Mostowych – załącznik, wprowadzony do stosowania zarządzeniem nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 21 września 1998 r.,
7. Instrukcja GDDKiA Oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych, wprowadzona do stosowania zarządzeniem nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 sierpnia 2002r.,
8. Instrukcja GDDKiA dla audytorów bezpieczeństwa ruchu drogowego - załącznik nr 1, wprowadzona zarządzeniem nr 12 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 21 kwietnia 2004 r.,
9. Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach /SGDoN/ w GDDKiA, wprowadzony zarządzeniem nr 19 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28.07.2005r.,
10. System referencyjny – wytyczne stosowania (załącznik nr 1), wprowadzony zarządzeniem nr 21 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 29.10.2001r.,
11. Zasady ustalenia i prowadzenia kilometrażu dróg krajowych – załącznik, wprowadzony zarządzeniem nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27.10.2003r.