

Załącznik nr 1 do uchwały nr 100/1277/08 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego
z dnia 30 grudnia 2008 r.

**REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA
KUJAWSKO-POMORSKIEGO NA LATA 2007-2013**

WYTYCZNE TEMATYCZNE

dotyczące przygotowania

Studiów Wykonalności

dla projektów ubiegających się o dofinansowanie

w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego

Województwa Kujawsko-Pomorskiego

na lata 2007-2013

z zakresu Działania

1.1 INFRASTRUKTURA DROGOWA

Toruń, grudzień 2008



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE**

**UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO**



SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	3
1. GENEZA PROJEKTU, OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO I ANALIZA OTOCZENIA (II.4.).....	4
2. ANALIZA WARIANTÓW (II.7.).....	6
3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO (II.8.).....	8
4. WYKONALNOŚĆ FINANSOWO-EKONOMICZNA PROJEKTU (III).....	8
5. ANALIZA WYKONALNOŚCI PRAWNEJ (IV.3.).....	10
SPIS MAP I FOTOGRAFII.....	10

Wprowadzenie

Celem Wytycznych Tematycznych jest ujednolicenie zasad sporządzania studiów wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o dofinansowywanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Działania 1.1 INFRASTRUKTURA DROGOWA Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013. Niniejsze Wytyczne odnoszą się do specyfiki powyższego Działania i jako takie są materiałem dodatkowym do WYTYCZNYCH OGÓLNYCH DOTYCZĄCYCH PRZYGOTOWANIA STUDIÓW WYKONALNOŚCI DLA PROJEKTÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ O DOFINANSOWANIE W RAMACH REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO NA LATA 2007-2013, zwanych dalej Wytycznymi Ogólnymi, wraz z załączonym do Wytycznych Ogólnych modelem finansowym w formacie edytowalnym x/s.

Wytyczne Tematyczne odnoszą się do poszczególnych rozdziałów Wytycznych Ogólnych w zakresie wykonalności technicznej oraz instytucjonalno-prawnej i finansowo-ekonomicznej projektu. Dotyczą niżej wymienionych rozdziałów i podrozdziałów Wytycznych Ogólnych (w nawiasach - numeracja rozdziałów i podrozdziałów z Wytycznych Ogólnych) stanowiąc ich uszczegółowienie:

1. Geneza projektu, opis stanu istniejącego i analiza otoczenia (II.4.),
2. Analiza wariantów (II.7.),
3. Opis stanu projektowanego (II.8.),
4. Wykonalność finansowo-ekonomiczna projektu (III).
5. Analiza wykonalności prawnej (IV.3.).

1. Geneza projektu, opis stanu istniejącego i analiza otoczenia (II.4.)

W niniejszej części studium należy przedstawić genezę, przyczyny realizacji projektu oraz określić problemy, jakie zostaną rozwiązane w wyniku realizacji zaplanowanych działań. Należy scharakteryzować uwarunkowania społeczno-gospodarcze i infrastrukturalne występujące na terenie oddziaływania projektu. Szczególną uwagę należy zwrócić na:

1. stan techniczny przedmiotowej drogi oraz infrastruktury towarzyszącej,
2. powiązanie drogi z systemem komunikacyjnym, w tym drogami wyższego rzędu oraz innymi elementami, np. ścieżkami rowerowymi (przedstawienie graficzne za pomocą mapy),
3. opis funkcjonalny drogi, np. ważny odcinek stanowiący dojazd do..., wykorzystywany do transportu..., możliwy skrót dla...etc.,
4. beneficjentów ostatecznych korzystających z dofinansowywanej infrastruktury (liczba mieszkańców, przedsiębiorstw, innych instytucji, etc.),
5. natężenie użytkowników dróg wyrażoną w jednostkach SDR (średni dobowy ruch) w podziale na kategorie pojazdów,
6. atrakcje turystyczne zlokalizowane w sąsiedztwie drogi.

Projekty dotyczące ścieżek rowerowych/ ciągów pieszo-rowerowych

Jeżeli w ramach przedmiotowego projektu planuje się wybudować infrastrukturę towarzyszącą drogi typu ścieżki rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe, należy zwrócić szczególną uwagę na opis następujących komponentów otoczenia projektu:

- lokalizacja i krótki opis atrakcji przyrodniczych i kulturalno-historycznych otoczenia i powiązanie ich z istniejącymi lub planowanymi szlakami turystycznymi,
- lokalizacja i krótki opis obiektów instytucji publicznych, ze szczególnym uwzględnieniem placówek edukacyjnych, urzędu miasta/gminy,
- lokalizacja i krótki opis obiektów sportowo-rekreacyjnych typu: plac zabaw, boiska i sale sportowe.

Opis otoczenia projektu powinien przedstawić potrzebę realizacji inwestycji w powiązaniu do przedstawionych powyżej komponentów.

Badanie średniego dobowego ruchu (SDR)

W pierwszej kolejności należy zweryfikować czy istnieją wiarygodne badania średniego dobowego ruchu (SDR), które mogą być wykorzystane na potrzeby projektu.

Można wykorzystać przede wszystkim:

- dostępne dane z Generalnego Pomiaru Ruchu,
- dane z automatycznych stacji pomiarowych,
- inne dostępne i wiarygodne pomiary.

W przypadku braku stosownych pomiarów lub ich niekompletności należy uzupełnić je o własne pomiary ruchu przeprowadzone w obszarze oddziaływania analizowanej inwestycji.

Drogi wojewódzkie

Do określenia istniejących natężeń ruchu na drogach wojewódzkich w pierwszej kolejności należy wykorzystać aktualny raport z pomiarów ruchu, wykonanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy. W przypadku braku danych, pomiary ruchu dla potrzeb studium wykonalności muszą być przeprowadzane zgodnie z metodologią dostępną na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad www.gddkia.gov.pl – w podziale na następujące kategorie pojazdów:

- samochody osobowe,
- samochody dostawcze,
- samochody ciężarowe bez przyczep,
- samochody ciężarowe z przyczepami,
- autobusy.

Drogi powiatowe i gminne

W przypadku braku danych nt. istniejącego natężenia ruchu na danej drodze powiatowej lub gminnej należy wykonać takie pomiary zgodnie z metodologią podaną na stronie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad www.gddkia.gov.pl w załączniku nr 2 - Zasady przeprowadzania pomiarów ruchu i obliczania średniego dobowego ruchu na drogach powiatowych i gminnych zawartego w pozycji „Zasady prognozowania ruchu drogowego” – w podziale na następujące kategorie pojazdów:

- motocykle,
- samochody osobowe,
- samochody dostawcze,
- samochody ciężarowe bez przyczep,
- samochody ciężarowe z przyczepami,
- autobusy,
- ciągniki rolnicze.

Dla potrzeb obliczenia efektywności ekonomicznej projektów drogowych należy dodatkowo zastosować obliczenia SDR według metodologii zawartych w następujących dokumentach dostępnych na stronie internetowej www.mrr.gov.pl:

- Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych dla dróg gminnych, IBDIM, Warszawa luty 2008;
- Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych dla dróg powiatowych, IBDIM, Warszawa luty 2008;
- Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych dla dróg wojewódzkich, IBDIM, Warszawa luty 2008.

Średni dobowy ruch (SDR) wyliczany na potrzebę analizy efektywności ekonomicznej, zgodnie z powyższymi Instrukcjami, obejmuje jedynie 5 kategorii pojazdów (bez motocykli i ciągników rolniczych).

2. Analiza wariantów (II.7.)

W przypadku infrastruktury drogowej trudno jest porównywać alternatywy lokalizacyjne, co warunkowane jest dostępnością gruntu, specyfiką warunków topograficznych i względami o charakterze społecznym. W związku z tym najczęściej możliwe jest jedynie porównywanie rozwiązań technologicznych (szerokość jezdni, zastosowany rodzaj nawierzchni, podbudowy, etc.). Niemniej przy nowych inwestycjach wymagane jest przedstawienie wariantu lokalizacyjnego.

W odniesieniu do projektów zakładających przebudowę należy przedstawić opcjonalny zakres i technologię oraz ocenić w tym kontekście relację nakładów inwestycyjnych do funkcjonalności, trwałości, liczby użytkowników, etc.

W przypadku nowych inwestycji drogowych należy dodatkowo poddać analizie alternatywny przebieg trasy. Trzeba w tym momencie wziąć pod uwagę kwestie prawne, związane z własnością gruntów, warunki gruntowo-wodne, funkcjonalność dla użytkowników, trwałość, etc.

W obu przypadkach analiza opcji powinna także objąć kwestie związane z infrastrukturą towarzyszącą, np. zastosowanie zwykłego skrzyżowania albo ronda, zastosowanie sygnalizacji świetlnej, etc.).

W celu dokonania wyboru wariantu projektu powinny być przeprowadzone prognozy ruchu oparte na wynikach pomiarów średniego dobowego ruchu (zawarte w opisie stanu istniejącego). Celem prognozy ruchu jest dostarczenie danych do: wymiarowania nawierzchni, projektowania geometrii poszczególnych elementów drogi, ustalania typów i konstrukcji obiektów, projektowania urządzeń sterowania ruchem, analiz bezpieczeństwa

ruchu, ocen oddziaływania na środowisko i analiz efektywności ekonomicznej. Prognozy ruchu winny zostać wykonane w zakresie różnych horyzontów czasowych.

Prognozowane natężenia ruchu (SDR) powinny zostać określone dla:

- horyzontów czasowych:
 - w zakładanym pierwszym roku eksploatacji inwestycji,
 - w 10 roku od chwili oddania inwestycji do użytku,
 - 25 roku od chwili oddania inwestycji do użytku;
- wariantów:
 - wariantu odniesienia (zakładającego zaniechanie inwestycji),
 - wszystkich analizowanych wariantów inwestycyjnych;
- wspomnianych wyżej kategorii pojazdów:
 - motocykli (drogi gminne),
 - samochodów osobowych,
 - samochodów dostawczych,
 - samochodów ciężarowych bez przyczep,
 - samochodów ciężarowych z przyczepami,
 - autobusy,
 - ciągniki rolnicze (drogi gminne).

Szczegółowe zasady przeprowadzania prognoz określono w dokumentach zamieszczonych na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad www.gddkia.gov.pl oraz w Instrukcjach oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych dla dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich wydanych w lutym 2008 przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów (dostępne na stronie internetowej www.mrr.gov.pl).

Projekty z zakresu infrastruktury drogowej (Działanie 1.1. RPO WK-P) należy porównywać używając narzędzia, jakim jest *analiza efektywności kosztowej (CEA)*, która wymaga wyrażenia efektów inwestycji w przyjętych jednostkach naturalnych związanych z realizacją projektu. Polega ona na obliczeniu wskaźnika *dynamicznego kosztu jednostkowego (DGC)*, którego metodyka została opisana w Wytycznych Ogólnych. Możliwe jest stosowanie dla potrzeb analizy wariantów *analizy wielokryterialnej*, która jest metodą oceny wariantów, stosowaną, gdy nie istnieje możliwość skwantyfikowania efektów inwestycji w jednostkach pieniężnych lub naturalnych.

Po przeprowadzeniu analizy wariantów danego projektu, należy dokonać wyboru najlepszego wariantu projektu. Wariant najlepszy odznacza się najniższym dynamicznym

kosztem jednostkowym, natomiast w przypadku metody wielokryterialnej – najwyższą oceną sumaryczną, czyli maksymalnym wpływem na osiągnięcie celów projektu.

3. Opis stanu projektowanego (II.8.)

W tej części studium, poza opisem zakresu rzeczowego projektu, należy wykazać zgodność wykonanych pomiarów i prognoz ruchu oraz istniejących i przyszłych potrzeb komunikacyjnych ze stanem projektowanym. Należy zwrócić uwagę na zapewnienie zgodności przyjętych rozwiązań technicznych drogi z wymaganiami normatywnymi odnośnie danej klasy dróg oraz prognozą natężenia i charakterem ruchu, m.in. w aspekcie dostosowania standardu nawierzchni i szerokości drogi. Szczególnie istotne jest aby na etapie projektowania uwzględnić przyszłe potrzeby, zapewnić trwałość technologiczną inwestycji i jej efektywne wykorzystanie w perspektywie czasowej. Omówione powinno być także czy przyjęty do realizacji wariant zapewnia poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez zastosowanie rozwiązań inżynierskich zwiększających bezpieczeństwo.

4. Wykonalność finansowo-ekonomiczna projektu (III)

Analiza finansowa

Inwestycje polegające na modernizacji lub rozbudowie sieci dróg nie są źródłem przychodu, ponieważ użytkownicy przedmiotowej infrastruktury drogowej korzystają z niej nieodpłatnie i w taki też sposób będą korzystać z niej nadal. W związku tym tego typu projekty nie będą generować przychodu, co zresztą powinno być odpowiednio ujęte w analizie finansowej w pozycji przychodów ze sprzedaży.

Do kosztów eksploatacyjnych w tego typu projektach należeć będą koszty remontów częściowych i utrzymania bieżącego.

Przyjęte założenia dotyczące zmiany kosztów i ich podstawy muszą być wiarygodne i szczegółowo określone. W części można je określić wykorzystując dane podane Instrukcjach oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych dla dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich wydanych w lutym 2008 przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów (dostępne na stronie internetowej www.mrr.gov.pl).

Można dokonać natomiast prezentacji przepływów pieniężnych projektu, w których:

- w latach realizacji ujemne salda inwestycyjne tytułem nakładów są rekompensowane są dodatnimi saldami finansowymi tytułem dotacji UE i wkładu własnego,
- w latach eksploatacji ujemne salda operacyjne tytułem kosztów utrzymania dróg rekompensowane są dodatnimi saldami finansowymi tytułem środków własnych na pokrycie straty.

Analiza ekonomiczna

Efektom zewnętrznym nie towarzyszą przepływy pieniężne, toteż nie są one uwzględnione w analizie finansowej, a więc muszą zostać dodatkowo skwantyfikowane ilościowo, a następnie wyrażone w pieniądzu. Należą do nich następujące pozycje:

- zmniejszenie czasu podróży (czas pasażerów, czas pracy kierowców),
- zmniejszenie kosztów eksploatacji pojazdów,
- zmniejszenie liczby wypadków,
- ograniczenie emisji toksycznych składników spalin (zanieczyszczeń).

W sporządzaniu dalszych elementów analizy należy korzystać ze wskazówek z Wytycznych Ogólnych.

Analiza wrażliwości

Analizą należy objąć zgodnie z „Instrukcją oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych” (IBDiM) dwa składniki występujące w analizie ekonomicznej:

- koszty inwestycji,
- prognoza ruchu drogowego.

Analiza wrażliwości bada wpływ zmian powyższych składników na wskaźniki ekonomiczne: ENPV, EIRR oraz BCR.

Szczegółowa metodologia analizy wrażliwości znajduje się w ww. Instrukcji. Poniższa tabela przedstawia przykładowy model dla oceny wrażliwości:

SDR \ Nakłady	-20%	-10%	0%	+10%	+20%
-20%					
-10%					
0%					
+10%					
+20%					

Powyższą analizę należy przeprowadzić kolejno dla wszystkich wskaźników ekonomicznych tj.: ENPV, EIRR, BCR.

5. Analiza wykonalności prawnej (IV.3.)

Analiza pod kątem występowania pomocy publicznej

W ramach RPO WK-P na lata 2007-2013 przewiduje się wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych z zakresu infrastruktury drogowej. Realizacja takich projektów przez podmioty publiczne wchodzi w zakres wykonywania prerogatyw państwa, wobec czego nie podlega regułom pomocy publicznej.

Spis map i fotografii

Do studium wykonalności można załączyć mapki i szkice sytuacyjne lub topograficzne z oznaczeniem terenu realizacji projektu. Można dodatkowo, dla lepszej wizualizacji lokalizacji projektu na tle otoczenia, załączyć zdjęcia lotnicze lokalizacji projektu i jego bezpośredniej okolicy.