



Ministerstwo
Gospodarki i Pracy



Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w Polsce
European Regional Development Fund in Poland



PROJEKT BLIŹNIACZY: PRZYGOTOWANIE DO WDRAŻANIA ERDF W POLSCE
CODE: PL/1B/2002/OT/03C

www.erdf.edu.pl



Wytyczne
do
STUDIUM WYKONALNOŚCI¹
Projektu Modelowego
PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ
NR ... NA ODCINKU O DŁUGOŚCI ...
w ramach działania 1.1. ZPORR



ZPORR
Zintegrowany Program
Operacyjny
Rozwoju Regionalnego

¹ Przykładowa struktura studium wykonalności powstała w ramach wsparcia Niemiecko-Francuskiego Projektu Współpracy Bliźniaczej „Przygotowanie do wdrażania ERDF w Polsce” (www.erdf.edu.pl) przy współpracy z panią Moniką Majcher

Niniejsze wytyczne mają na celu pomóc Projektodawcy w przygotowaniu studium wykonalności do projektu modelowego „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr ... na odcinku o długości ...”. Pomocne są również informacje zawarte we wniosku tego projektu modelowego.

Zasady ogólne²

Analiza powinna być wykonana w cenach stałych. Każda wielkość powinna zostać wyrażona w cenach aktualnych. Oznacza to przedstawianie wielkości w ujęciu realnym zakładając zamrożenie cen (ceny stałe). Powoduje to konieczność wyrażenia oprocentowania kredytów w ujęciu realnym (zakładając aktualną inflację).

Chcąc utrzymać konsekwentnie to założenie do wszystkich wielkości analizy podobnie należy postąpić w przypadku amortyzacji. Trzeba wówczas zastosować urealnienie nominalnych stawek amortyzacji według niżej podanych wskaźników inflacji. W celu uproszczenia obliczeń dopuszczalne jest również zastosowanie stawek nominalnych bez urealniania.

Symulacje finansowe należy przedstawić w okresie najbliższych 10 lat, ale analizą (np. obliczenia wskaźników finansowych) należy objąć okres technicznego życia projektu. Jako okres technicznego życia obiektów należy przyjąć okres 20 lat.

Jako rok przekazania każdego zadania inwestycyjnego do eksploatacji należy przyjąć rok następny po roku zakończenia budowy danego zadania.

Wszystkie obliczenia wykonywane są dla całego projektu, przedsięwzięcia.

Projekcje wielkości makroekonomicznych należy przyjąć zgodnie z dokumentem sporządzonym na zlecenie MGiP pt. „*Prognoza zmian sytuacji społeczno-ekonomicznej Polski: horyzont 2006, 2010, 2013-15*”. Kluczowe zmienne zostały zamieszczone w tabelce poniżej:

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
roczny wzrost PKB [%]	4.5	4.7	4.5	4.3	4.2	4.7	4.9	5.3	5.5	5.7	5.8	5.8
inflacja CPI [%]	2.6	3.1	3.0	2.5	2.9	3.9	3.8	3.6	3.7	3.6	3.5	3.5

² Punkt opracowany został na podstawie wytycznych MGiP odnośnie przygotowania studiów wykonalności projektów infrastrukturalnych w ramach ZPORR (www.zporr.mgpi.gov.pl/ zakładka: [Studia Wykonalności projektów infrastrukturalnych w ramach ZPORR](#)).

Informacje zawarte w Studium wykonalności do projektu modelowego muszą pokrywać się z informacjami zawartymi we wniosku modelowym. Poniższe informacje będą informacjami potrzebnymi do sporządzenia kompleksowego Studium Wykonalności Inwestycji pod projekt modelowy „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr ... na odcinku o długości ...”.

Zakres studium

Podsumowanie z przeprowadzonej analizy

1. Opis ogólny projektu

Podać tytuł projektu:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr ... na odcinku o długości ...

Podać krótką charakterystykę projektu: co i jak w ramach niego będzie realizowane, określić cele przedsięwzięcia, ogólną lokalizację działania oraz inne podmioty zaangażowane w realizację niniejszej inwestycji.

2. Lokalizacja projektu

Podać nazwę województwa i miejscowości, oraz dokładne umiejscowienie projektu, z uwzględnieniem ulic (jeśli dotyczy), gdzie projekt będzie realizowany i jak jego realizacja wpłynie na stan istniejących uwarunkowań społeczno-gospodarczo-przemysłowych. W punkcie tym należy zawrzeć również kluczowe aspekty związane z potrzebą przeprowadzenia omawianego działania na danym terenie (gmina, powiat, województwo). Chodzi o zrozumienie problemów, do których rozwiązania powinna przyczynić się realizacja projektu.

3. Analiza prawno-instytucjonalna

Podać kto jest głównym inwestorem projektu, kto jest inwestorem towarzyszącym (jeśli istnieje), jakie procedury prawne muszą zostać spełnione aby inwestycja mogła być realizowana np. uzgodnienia co do przebiegu pasa drogi z prywatnymi właścicielami posesji, uzyskania pozwolenia na budowę, wydania decyzji ustalenia lokalizacji celu publicznego, sporządzenia raportu

oddziaływania na środowisko i inne.

Przedstawić statut prawny inwestora oraz wykonalność instytucjonalną projektu.

4. Uzasadnienie inwestycji

Podać, dlaczego inwestycja jest konieczna do realizacji, jak wpłynie na rozwój regionalny/ lokalny, czy jest kompatybilna z dokumentami strategicznymi gminy, powiatu i województwa, czy inwestycja stanowi uzupełnienie lub kontynuację już rozpoczętych lub zrealizowanych działań, lub też jest pierwszym etapem jakiejś większej inwestycji.

W punkcie tym należy wskazać na wszystkie aspekty związane z polityką regionalną i lokalną w kontekście realizacji projektu. Szczególną uwagę trzeba zwrócić na zgodność projektu z głównymi celami strategii rozwoju województwa/powiatu/gminy oraz z celami NPR, a także z innymi dokumentami programowymi (o ile istnieją) np. strategią/programem ochrony środowiska w rejonie lokalizacji inwestycji.

Pokazać stan istniejący oraz planowane zmiany oraz wszelkie bezpośrednie efekty realizacji niniejszego projektu.

5. Szczegółowy opis inwestycji z uwzględnieniem technologii

Uwzględnić wszystkie parametry zgodne z wymogami narzuconymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, przedstawić wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania – w oparciu o koncepcję i projekt techniczny.

Zaplanowany zakres prac powinien zakładać odpowiednie rozwiązania techniczne i technologiczne gwarantujące powstrzymanie postępującej degradacji nawierzchni drogi oraz jej długotrwałe samodzielne funkcjonowanie.

Produkt jest to bezpośredni, materialny efekt realizacji przedsięwzięcia mierzony konkretnymi wielkościami.

W punkcie tym należy przedstawić dobra powstałe, bądź pozyskane w ramach projektu, i które po zakończeniu implementacji projektu przełożą się na rezultaty opisane w poprzednim punkcie np. długość wybudowanej /zmodernizowanej drogi, długość utwardzonych poboczy, itp.

Produkty muszą zostać przedstawione w formie skwantyfikowanej.

Rezultaty - korzyści, jakie wynikną dla beneficjentów bezpośrednio po zakończeniu projektu w związku ze zrealizowanymi działaniami.

W punkcie tym należy przedstawić informacje na temat rezultatów, które zostaną osiągnięte dzięki realizacji projektu. np. liczba osób korzystających z drogi, powierzchnia terenów inwestycyjnych, które stały się dostępne w wyniku realizacji inwestycji, nośność wybudowanego/zmodernizowanego obiektu (drogi) itp. Rezultaty te powinny być przedstawione w ujęciu liczbowym.

Oddziaływanie – długofalowe konsekwencje zrealizowanego produktu, wykraczające poza natychmiastowe efekty dla beneficjentów końcowych.

W punkcie tym należy opisać długoterminowe korzyści, jakie staną się udziałem miejscowości/gminy/powiatu/województwa w wyniku realizacji projektu np. wzrost liczby nowoutworzonych podmiotów gospodarczych, wzrost liczby turystów, ilość nowoutworzonych miejsc pracy, wzrost liczby pojazdów korzystających z drogi, wzrost ceny gruntów inwestycyjnych, które stały się lepiej dostępne, poprawa stanu środowiska naturalnego, zmniejszenie wypadków i kolizji drogowych itp.

Wskaźniki Oddziaływania projektu muszą być zgodne z celami działania zawartymi w Uzupełnieniu ZPORR. Wskaźniki te powinny być przedstawione w ujęciu liczbowym oraz pokazane w sposób narastający.

Przedstawione informacje muszą pokrywać się z danymi zawartymi we wniosku lub zawierać dodatkowe informacje (bardziej szczegółowe).

6. Opis alternatywnych wariantów inwestycji

Opisać co stanie się jeśli zastosuje się alternatywne rozwiązania problemu objętego projektem np. zmniejszenia wartości inwestycji, zastosowania innej technologii budowy/modernizacji drogi, zmiany lokalizacji inwestycji itp.

7. Zarządzanie inwestycją

Punkt ten powinien zawierać informację na temat:

- beneficjentów końcowych projektu oraz problemów ich dotyczących,
- innych instytucji zaangażowanych w realizację projektu np.: Zarządu Dróg Wojewódzkich/Powiatowych, ich krótką charakterystykę, łącznie z opisem zakresu prowadzonych prac przy realizacji omawianej inwestycji,
- innych organizacji, na które realizacja projektu będzie miała oddziaływanie,

W punkcie tym należy również wskazać, kto będzie właścicielem inwestycji finansowanej ze środków EFRR po jej zakończeniu oraz jaka instytucja będzie nią zarządzała (należy również zawrzeć informacje odnośnie tego, w jaki sposób instytucja zarządzająca projektem będzie wybierana).

Ponieważ każdy z projektów finansowanych ze środków EFRR musi funkcjonować w okresie długoterminowym, w podpunkcie tym należy opisać kto będzie ponosił koszty związane z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji.

Beneficjent jest zobowiązany do pozostania właścicielem produktów projektu przez co najmniej 5 lat od chwili zakończenia jego realizacji. Należy więc określić sposób zarządzania i eksploatacji majątku, który powstanie dzięki realizacji projektu.

Podpunkt ten powinien przede wszystkim odpowiedzieć na pytanie: Czy beneficjent posiada zdolność organizacyjną i finansową do utrzymania projektu ? Kto będzie zarządzał projektem w ciągu co najmniej 5 lat od chwili realizacji projektu ?

Podpunkt ten musi być kompatybilny z innymi punktami SWI.

8. Analiza finansowa

Dla projektów dotyczących infrastruktury drogowej w ramach ZPORR rozdział ten nie jest wymagany (nie jest konieczne przeprowadzenie analizy finansowej wraz z podaniem wskaźników finansowych, np. FNPV).

Niemniej jednak, dla celów ubiegania się o środki (kredyty i pożyczki) z instytucji finansowych oraz dla celów ustalenia trwałości projektu, studium może zawierać zbadanie możliwości sfinansowania udziału własnego w projekcie przez instytucje finansowe (jeżeli przewiduje się takie finansowanie) oraz obliczenie zapotrzebowania na środki finansowe w okresie eksploatacji.

9. Analiza ekonomiczna

Analizę ekonomiczną projektu należy przeprowadzić w cenach stałych w PLN.

Analiza ekonomiczna dostarcza wskaźników efektywności ekonomicznej inwestycji, które pozwalają na stwierdzenie, czy inwestycja jest uzasadniona z ogólnospołecznego punktu widzenia. Przy uzyskaniu negatywnych wskaźników efektywności (ujemnych) dalsza analiza inwestycji staje się bezcelowa, a inwestycja powinna zostać odrzucona. Wykonanie analizy ekonomicznej na etapie Studium Wykonalności pozwala zatem na uniknięcie kosztownych prac projektowych dla inwestycji, które nie mają uzasadnienia ekonomicznego.

Ocena ekonomiczna dla projektów dotyczących infrastruktury drogowej w ramach ZPORR powinna nastąpić w oparciu o:

- I. Dla projektów, których całkowity koszt realizacji wynosi powyżej 5 mln Euro, należy przygotować *analizę kosztów i korzyści (CBA)*³.
- II. Dla projektów poniżej 5 mln Euro do 1 mln Euro należy przygotować *analizę ekonomiczną metodą wielokryterialną* (kryteria opisowe wraz z oszacowaniem i podaniem w Studium Wykonalności skwantyfikowanych korzyści generowanych przez projekt).
- III. Dla projektów poniżej 1 mln Euro można przygotować *analizę ekonomiczną uproszczoną metodą wielokryterialną* – (analiza wielokryterialna bez potrzeby podawania skwantyfikowanych danych).

Ad.I. - Analiza CBA (*cost-benefits analysis*) polega na obliczeniu miary ENPV (*economic net present value*, ekonomiczna wartość bieżąca netto) oraz EIRR (*economic internal rate of return*, ekonomiczna wewnętrzna stopa zwrotu). Ocena ekonomiczna może również być zastosowana do wyboru opcji projektu. Wybrana opcja powinna cechować się najwyższą EIRR, chyba, że wymagane dla niej nakłady są niemożliwe do sfinansowania. Obliczenie ENPV oraz EIRR powinno obejmować po stronie kosztów zdyskontowaną sumę nakładów inwestycyjnych oraz kosztów utrzymania, natomiast po stronie korzyści, sumę oszacowanych w pieniądzu korzyści, takich jak zmniejszenie czasu podróży, zmniejszenie kosztów eksploatacji pojazdów, zmniejszenie liczby wypadków, ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Obliczenie to powinno być przeprowadzone zgodnie z uznanymi praktykami międzynarodowymi.

Do obliczeń ENPV należy przyjąć stopę dyskonta 6%, a analizę przeprowadzić w cenach stałych.

Analiza ekonomiczna powinna zawierać zbiorcze zestawienie kosztów (ZZK) netto (bez VAT), wykonane na podstawie kosztorysu sporządzonego w ramach analizy technicznej, uzupełnione o szacunek kosztów niematerialnych (np. koszty projektów, nadzorów itp.) oraz kosztów uzyskania prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. ZZK należy wykonać dla wszystkich analizowanych wariantów. Istotne jest także określenie kosztów w poszczególnych latach okresu budowy (na podstawie harmonogramu założonego w analizie technicznej) oraz oszacowanie kosztów utrzymania poszczególnych wariantów inwestycji w całym założonym okresie analizy.

Ad. II. - Dla projektów o wartości pomiędzy 1 mln Euro, a 5 mln Euro należy oszacować w wielkościach naturalnych korzyści generowane przez projekt. Oszacowane wielkości należy podzielić pomiędzy poniższe kategorie od nr: 2 do 4.

W przypadku kategorii nr 1 i nr 5, należy szczegółowo opisać w jaki sposób zostanie poprawione

³ Dotyczy wyłącznie Poddziałania 1.1.1. Dla projektów powyżej 1 mln Euro w ramach Priorytetu III należy przeprowadzić analizę ekonomiczną metodą wielokryterialną (zgodnie z zasadami wymienionymi powyżej)

wykorzystanie istniejącej infrastruktury oraz jaki wpływ na środowisko będzie miał projekt (jeżeli wykonanie oceny oddziaływania na środowisko nie jest wymagane):

1. Poprawa wykorzystania istniejącej infrastruktury (w tym remont, przebudowa lub rozbudowa);
2. Redukcja liczby wypadków (szt./rok);
3. Oszczędność czasu podróży (osobogodziny/rok);
4. Zmniejszenie kosztów eksploatacji pojazdów (jako wynik zwiększonej średniej prędkości przejazdu lub poprawionego stanu nawierzchni w zł/rok);
5. Zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko.

Ad. III. - W przypadku projektów poniżej 1 mln Euro należy zastosować analizę ekonomiczną uproszczoną metodą wielokryterialną, która polega na opisie przez beneficjenta końcowego poniższych kwestii (bez potrzeby podawania skwantyfikowanych danych):

1. Poprawa wykorzystania istniejącej infrastruktury (w tym remont, przebudowa lub rozbudowa);
2. Redukcja liczby wypadków;
3. Oszczędność czasu podróży;
4. Zmniejszenie kosztów eksploatacji pojazdów;
5. Zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko.

Analiza wrażliwości

Analiza ta wymagana jest jedynie dla projektów o wartości powyżej 5 mln Euro.

Na etapie realizacji inwestycji może się okazać, że część parametrów różni się w porównaniu z założeniami przyjętymi w analizie kosztów i korzyści. Z tego powodu należy przeprowadzić testy wrażliwości wyników analizy na jej podstawowe parametry, za które najczęściej uznaje się z jednej strony – koszty budowy, z drugiej – oszczędności czasu użytkowników, które zależą od przyjętych prognoz ruchu. Konieczność wykonania tych testów wynika z faktu, że na tym etapie analiz koszty inwestycyjne nie mogą być precyzyjnie określone, natomiast prognozy ruchu zawsze obciążone są niepewnością. Poniższa tabela zawiera przykładową analizę wrażliwości wskaźnika EIRR na wartość kosztów budowy oraz kosztów czasu.

Wartość EIRR w zależności od wartości kosztów budowy i prognozowanego ruchu:

Koszty budowy	-20%	+0%	+20%
Prognozowany ruch			
-20%			
+0%			
+20%			

10. Wpływ inwestycji na środowisko

(według Raportu Oddziaływania na Środowisko wykonanego zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001r. (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627) lub Przeglądu Oddziaływania na Środowisko przeprowadzonego zgodnie z Dyrektywą Rady 85/337/EWG i

97/11/EC) – projekt modelowy „Rozbudowa drogi wojewódzkiej” nie wymaga opracowania Oceny Oddziaływania na Środowisko. Natomiast w przypadku projektu „Budowa drogi” taki dokument jest już potrzebny.

11. Posumowanie i wnioski (nie więcej niż 1 strona)

W rozdziale tym należy zawrzeć krótkie streszczenie najważniejszych informacji z SWI, a przede wszystkim sformułowanie o zasadności przeprowadzenia analizowanego przedsięwzięcia. Należy pokazać korzyści społeczne i gospodarcze, które przyniesie ze sobą realizacja zadania.

10. Załączniki:

a) Oświadczenie beneficjenta - generowanie dochodu przez projekt (w zależności od rodzaju inwestycji).