

Feasibility Study Report and Cost Benefit Analysis (for Major Projects) for Rail Infrastructure Projects

expected to be co-financed under the Infrastructure and Environment Operational Programmes, OP Eastern Poland Development and ROPs.

Project Summary

This section should contain the concurrent most important and most vital information about the project, including, at minimum:

- (i) The type, nature and scope of the project (scope of construction / modernization), its basic technical and functional parameters, and its implementation schedule. If the project is to be carried out in stages, information to this effect should be included. It is essential to describe how the implementation of the project is to be divided, specifying which part shall be carried out in the current programming period (together with financial performance indicators), and which part shall be carried out in the following period.
- (ii) History of the project's development (with key decisions made)
- (iii) The total cost of the project and the cost per kilometre (see table below)*

* all costs in the Summary should be presented in separate tables expressed in EUR and PLN as well as with the exchange rate used

* all costs in the Summary should be presented in separate tables expressed in EUR and PLN as well as with the exchange rate used

Rezultaty studium wykonalności wraz z analizą kosztów i korzyści (dla dużego projektu) dla projektów infrastruktury kolejowej

przewidywanych do współfinansowania w ramach Programów Operacyjnych Infrastruktura i Środowisko, RPW oraz RPO.

Synteza Projektu

Niniejszy rozdział ma zawierać najważniejsze i najistotniejsze informacje na temat projektu, w tym określać co najmniej:

- (i) Rodzaj, charakter i zakres projektu (zakres budowy /modernizacji), jego podstawowe parametry techniczne i funkcjonalne, harmonogram realizacji. Jeżeli projekt podlega etapowaniu, należy zamieścić taką informację. Konieczny jest opis podziału realizacji projektu, uwzględniający, jaka jego część będzie realizowana w obecnym okresie programowym (wraz ze wskaźnikami efektywności finansowej), a jaka w okresie następnym.
- (ii) Historię rozwoju projektu (wraz z najważniejszymi decyzjami)
- (iii) Całkowity koszt projektu oraz koszt na kilometr (patrz tabela poniżej)*

* wszystkie koszty przedstawione w syntezie powinny być przedstawione w oddzielnych tabelach w Euro i PLN wraz z podaniem kursu wymiany

* wszystkie koszty przedstawione w syntezie powinny być przedstawione w oddzielnych tabelach w Euro i PLN wraz z podaniem kursu wymiany

	Total cost (including VAT)	Total cost (excl. VAT)	Cost per km (including VAT)	Cost per km (excl. VAT)
With land acquisition.				
Without land acquisition				

Total project cost	Total eligible cost	Community contribution	Co-financing rate
<i>EUR / PLN not discounted</i>			%

- (iv) The expected level of goods and passenger traffic for the selected option in the first year that the line / section is operational and in the final year of the forecast, expressed as the average number of passenger trains (eligible and other) and goods trains over a 24-hour period according to the following splitting up:

- passenger:
 - qualified
 - interregional
 - domestic
 - other (without railway vehicles separately)
- goods train:
 - intermodal
 - others (without railway vehicles separately)
 - railway vehicles separately

and in operational work expressed in train km and gross ton km – for the analysed line / section as a whole or divided into smaller sections.

- (v) Economic and financial parameters (see table below),

Koszty części projektu, której dotyczy aplikacja	Koszt całkowity (z VAT)	Koszt całkowity (bez VAT)	Koszt na km (z VAT)	Koszt na km (bez VAT)
Z wykupem gruntów				
Bez wykupu gruntów				

Całkowite koszty części projektu, której dotyczy aplikacja	Całkowite koszty kwalifikowane	Wkład wspólnotowy	Stopa współfinansowania
<i>EURO/PLN niezdyskontowane</i>			%

- (iv) Spodziewany poziom ruchu towarowego i pasażerskiego dla wybranego wariantu w 1 roku po oddaniu linii/odcinka do eksploatacji i w ostatnim roku prognozy wyrażony w średniej dobowej liczbie pociągów wg następującego podziału (z uwzględnieniem tylko pociągów przynoszących dochód, dla części projektu, którego dotyczy aplikacja):

- pasażerskie:
 - kwalifikowane,
 - międzyregionalne,
 - regionalne,
 - pozostałe (bez pojazdów kolejowych luzem),
- towarowe:
 - intermodalne,
 - pozostałe (bez pojazdów kolejowych luzem),
- pojazdy kolejowe luzem

oraz w pracy eksploatacyjnej wyrażonej w pociągokilometrach i brutotonokilometrach – dla analizowanego odcinka/linii lub w rozbiciu na mniejsze odcinki.

- (V) Parametry ekonomiczno-finansowe projektu (patrz tabela poniżej).

Economic indicators		Financial indicators			
ENPV		FNPV/C		FNPV/K	
ERR		FRR/C		FRR/K	
BCR		BCR		BCR	
Co-financing rate					

1. SECTION I – Feasibility Study Results

1.1 Project information

- 1.1.1. Project beneficiary
Full name of the beneficiary and its legal status
- 1.1.2. Project location (maps in A4 or A3) format
Information about the project's geographical location within Poland (map), and about any overlap with or any nearby Natura 2000 areas; the project's geographical location in the region (map); information on the project's links with the most important agglomerations and transportation routes; and the location of the project within the TEN-T network (map).
- 1.1.3. Current status
Brief information about the existing infrastructure and level of traffic, specifying, at minimum, the:
- technical parameters of the line / section (including the planned speed, crossings with the road infrastructure etc.),
 - current technical condition of the infrastructure (track structures, contact system, traffic control equipment and signalling,
 - technical condition of the railway platforms and stations (optional).
 - maximum technical speed, taking into account permanent restrictions on particular sections according

Wskaźniki ekonomiczne dla całego projektu		Wskaźniki finansowe dla części projektu, którego, dotyczy aplikacja			
ENPV		FNPV/C		FNPV/K	
ERR		FRR/C		FRR/K	
BCR					
Wskaźnik współfinansowania					

1. CZĘŚĆ I – Rezultaty studium wykonalności

1.1 Informacja o projekcie

- 1.1.1. Beneficjent projektu
Pełna nazwa beneficjenta i jego status prawny
- 1.1.2. Lokalizacja projektu (mapy w formacie A4 lub A3)
Informacja o położeniu geograficznym projektu w Polsce (mapa), o przekraczaniu lub sąsiedztwie obszarów Natura 2000; położenie geograficzne w regionie (mapa); informacje na temat powiązań projektu z najważniejszymi aglomeracjami i szlakami komunikacyjnymi; umiejscowieniu projektu w sieci TEN-T (mapka).
- 1.1.3. Bieżący stan
Krótka informacja na temat stanu istniejącej infrastruktury oraz poziomu ruchu, z podaniem minimum:
- parametrów technicznych linii/odcinka (m.in. prędkości projektowej, skrzyżowań z infrastrukturą drogową, itp.),
 - aktualnego stanu technicznego infrastruktury (układy torowe, sieć trakcyjna, urządzenia sterowania ruchem wraz z sygnalizacją przejazdową),
 - stanu technicznego peronów i stacji kolejowych (opcjonalnie).
 - maksymalnej prędkości technicznej z uwzględnieniem

- to train type,
- (v) average (commercial) travelling speed over the given section (eligible passenger trains, other passenger trains, goods trains),
 - (vi) level of goods and passenger traffic according to structure type (eligible passenger trains, other passenger trains, goods trains),
 - (vii) level of operational work according to structure type (eligible passenger trains, other passenger trains, goods trains),
 - (viii) main design criteria such as:
 - maximum length and weight of the major types of trains,
 - electrified or not,
 - single or double track,
 - minimum radius,
 - maximum and ruling gradient,
 - permissible axle load,
 - type of signalling and blocking,
 - average distance between stations / passing
 - loops,

1.1.4. Project goals

Planned goals and the benefits (quantified) to be gained from project implementation. Also, a summary of the project's product, outcome and impact indicators. Improvements with respect to the design criteria mentioned above.

1.1.5 Consistency with other projects (implemented by the beneficiary).

1.1.6 Other measures or projects which are foreseen or necessary to be implemented in order to achieve the goals of this project (e.g. improvements to adjacent lines or acquisition of new rolling stock) and which are to be financed separately.

- ograniczeń stałych na poszczególnych odcinkach dla pociągów pasażerskich i towarowych
- (v) średniej prędkości (handlowej) przejazdu na danym odcinku wg rodzajów pociągów ,
 - (vi) poziomu ruchu towarowego i pasażerskiego z podziałem zgodnym z punktem iv w Syntezie Projektu,
 - (vii) poziomu pracy eksploatacyjnej wyrażonej w pociągokilometrach i bruttotonokilometrach z podziałem zgodnym z punktem iv Syntezy Projektu.
 - (viii) Główne parametry projektowe w tym:
 - maksymalna dopuszczalna masa i długość pociągu,
 - linia zelektryfikowana lub nie,
 - pojedynczy, podwójny tor
 - minimalny promień ,
 - maksymalne nachylenie
 - dopuszczalne obciążenie na oś
 - typ sygnalizacji
 - średnia odległość pomiędzy stacjami

1.1.4. Cele projektu (dla części projektu, której dotyczy aplikacja)

Planowane cele i korzyści, jakie przyniesie realizacja inwestycji (związane z ruchem kolejowym) ujęte ilościowo. Poza tym zestawienie wskaźników produktu, rezultatu i oddziaływania. Zasadnicze ulepszenia w stosunku do parametrów projektowych.

1.1.5 Spójność projektu z innymi projektami (realizowanymi przez beneficjenta).

1.1.6 Inne, dodatkowe działania, które są planowane lub niezbędne do zrealizowania aby cel projektu został w pełni osiągnięty

1.2. Results of feasibility studies and other project-related studies/analysis (project history and development).

1.2.1. Rail traffic forecast for the transport corridor

Traffic forecast assumptions

Information on the assumptions underlying the traffic forecasts, including, at minimum:

- (i) The current average level of goods and passenger traffic over a 24-hour period in the analysed transport corridor, expressed as the number of passenger and goods trains, and as the volume of operational work (expressed in train km and gross ton km – for the analysed line / section as a whole or divided into smaller sections (the starting point of the forecast) – classification has to be consistent with item iv of the Project Summary.
- (ii) Timeframe (period) of the traffic analysis,
- (iii) Spatial (geographical) scope of the traffic forecasts,
- (iv) Changes in the development of the transport network (supply side) concerning rail links – as complementary links – and road and air links – as competing ones,
- (v) Planned changes in the mobility of passengers and structure of the region (demand side), including: traffic-generating elements (location of population, industrial plants, loading ports).
- (vi) Plans of the companies belonging to the PKP group concerning purchase of new rolling stock and opening up of new routes (optional).
- (vii) Paying attention (analysis) to ensure railway competitiveness on the market of passenger and goods transport (acceptability by clients of planned level of quality, reliability, level of tariffs

(infrastruktura, tabor), których realizacją będzie finansowana z innych źródeł.

1.2 Rezultaty studiów wykonalności i innych studiów/opracowań dotyczących projektu (historia i rozwój projektu)

1.2.1 Prognozy ruchu kolejowego dla korytarzy transportowych

Założenia prognozy natężenia ruchu

Informacje na temat założeń leżących u podstaw prognoz natężenia ruchu, w tym co najmniej:

- (i) Aktualny poziom średniego dobowego ruchu towarowego i pasażerskiego w rozpatrywanym korytarzu transportowym, wyrażony w liczbie pociągów pasażerskich i towarowych oraz w pracy eksploatacyjnej (wyrażonej w pociągokilometrach i bruttotonokilometrach) – dla analizowanej linii/odcinka lub w rozbiu na mniejsze odcinki (punkt wyjścia prognozy) – klasyfikacja musi być zgodna z punktem iv Syntezy Projektu.
- (ii) Ramy czasowe (okres) analizy ruchu,
- (iii) Przestrzenny (obszarowy) zakres prognoz natężenia ruchu,
- (iv) Zmiany w rozwoju sieci transportowej na obszarach ciężenia danej linii w tym połączeń drogowych i lotniczych – jako konkurencyjnych (w strefie oddziaływania projektu),
- (v) Planowane zmiany w mobilności pasażerów i strukturze regionu (strona popytu), w tym: elementy generujące ruch (lokalizacja ludności, zakładów przemysłowych, portów przeładunkowych, etc.).
- (vi) Plany przewoźników kolejowych osób i towarów dotyczące zakupu nowego taboru i uruchamiania nowych połączeń (opcjonalnie).
- (vii) Zwrócenie uwagi (analiza) na zapewnienie konkurencyjności kolei na rynku przewozów pasażerskich i towarowych (akceptowalność przez klientów planowanego poziomu

and acceptability to pay higher tariffs for higher quality).

Traffic forecast (transport corridor)

Traffic forecasts should be conducted on the area (impact zone) under consideration; they should take into account planned traffic improvements (covered under the project). If a traffic model (forecast) is less than 3 years old, there is no need to do a simulation from the very beginning; it is enough to update the forecast using the traffic average growth index. The forecast traffic level broken down for individual periods should be shown across the entire transport corridor, taking into account the reasons for travel, and then broken down for each means of transport: train, car, bus and plane. This is especially important in the case of periods (e.g., 30-year periods) for which traffic forecasts are prepared in order to correlate them with the development of the transport network (roads, airports), so that the network's impact on those forecasts can be taken into account.

1.3. Identification of project investment options

Information on all project options / variants identified and analysed in earlier studies, including: (i) scope of modernization, (ii) new routes, (iii) the basic speed options under consideration, including technical and traffic parameters (within the modernization of the existing infrastructure), (iv) improvements in traffic management and safety (e.g., ERTMS).

1.4. Technical and technological analysis of identified options and key project decisions

Information about the results of technical and location studies and other analyses examining the technical considerations underlying the choice of specific project options / variants, together with a presentation of the results of previous studies.

jakości, niezawodności, poziomu taryf, oraz akceptowalności płacenia wyższych taryf za wyższą jakość).

Prognoza natężenia ruchu (w korytarzu transportowym)

Prognozę natężenia ruchu należy wykonać na rozpatrywanym obszarze (strefie oddziaływania); z uwzględnieniem planowanych usprawnień w ruchu (będących przedmiotem projektu). Jeżeli model (prognoza) natężenia ruchu został sporządzony nie dalej niż 3 lata wstecz, nie ma potrzeby przeprowadzania symulacji od samego początku, wystarczy zaktualizować prognozę przy wykorzystaniu wskaźnika średniego wzrostu natężenia ruchu. Prognozowany poziom natężenia ruchu z podziałem na poszczególne okresy (należy pokazać w całym korytarzu transportowym z uwzględnieniem motywów podróży, anstępnie rołożyć ruch na poszczególne środki transportu: kolej, samochód, autobus, samolot). Ma to szczególne znaczenie w wypadku okresów (np. 30-letnich), dla których sporządza się prognozy natężenia ruchu w korelacji z rozwojem sieci transportowej (drogi, lotniska), tak, żeby można było uwzględnić jej wpływ na te prognozy.

1.3. Identyfikacja wariantów inwestycyjnych projektu

Informacje na temat wszystkich wariantów projektu, zidentyfikowanych i przeanalizowanych podczas wcześniejszych studiów, w tym: (i) zakres modernizacji, (ii) nowe przebiegi, (iii) podstawowe rozpatrywane opcje prędkości wraz parametrami technicznymi i eksploatacyjnymi (w ramach modernizacji istniejącej infrastruktury), (iv) usprawnienie zarządzania ruchem i poprawa bezpieczeństwa (np. ERTMS).

1.4. Analiza techniczna i technologiczna zidentyfikowanych wariantów oraz główne decyzje dotyczące projektu

Informacje na temat wyników studiów technicznych i lokalizacyjnych

The legal and environmental requirements examined (including environmental impact assessments) and presentation of key decisions recommending further work on certain options or the rejection of others.

1.5 List of project documentation

A list covering the earlier phases and stages of project preparation.

2. SECTION II – Cost Benefit Analysis

2.1 The macroeconomic context and sector growth forecast – information on macroeconomic assumptions, including, at minimum:

- (i) GDP growth in the national economy,
- (ii) GDP per capita (current and forecast),
- (iii) general growth rate of traffic in relation to GDP growth,
- (iv) growth rate of rail traffic (for particular categories of train – eligible passenger trains, other passenger trains, goods trains) for the forecast period (an indicative forecast may be provided).
- (v) other socio-economic and/or regional factors with an impact on traffic forecasting (optional)

2.2. Identification of the without project option (WB) and project investment options (Wn) (and sub-options) for the purpose of cost benefit analysis

Information on legally and technically feasible options to be examined at the current stage of project development.

Up-to-date traffic forecasts for the without project option (WB) and for each project investment option (Wn) should be done in accordance with the requirements and procedures specified in Section 1.2. Traffic

oraz innych analiz dotyczących względów technicznych leżących u podstaw wyboru konkretnych wariantów projektu wraz z podaniem wyników poprzednich studiów.

Zbadane wymogi prawne i środowiskowe (w tym oceny oddziaływania na środowisko) oraz lista głównych decyzji zalecających dalszą pracę nad pewnymi wariantami lub odrzucenie innych.

1.5 Spis wszelkiej dokumentacji projektowej i przedprojektowej

Spis dokumentów obejmujący wcześniejsze fazy i etapy przygotowania projektu.

2. CZĘŚĆ II – Analiza kosztów i korzyści

2.1 Kontekst makroekonomiczny i prognoza wzrostu sektora - informacje na temat założeń makroekonomicznych, w tym co najmniej:

- (i) wzrost PKB gospodarki krajowej,
- (ii) PKB na mieszkańca (obecny i prognozowany),
- (iii) ogólny wskaźnik wzrostu natężenia ruchu w stosunku do wzrostu PKB,
- (iv) wskaźnik wzrostu natężenia ruchu kolejowego (dla poszczególnych kategorii pociągów (kwalifikowane oraz pozostałe pasażerskie, pociągi towarowe) dla rozpatrywanego okresu prognozy (dopuszczalne przedstawienie prognozy orientacyjnej).
- (v) Pozostałe czynniki społeczno-ekonomiczne i/lub regionalne mające wpływ na prognozę ruchu (opcjonalnie).

2.2. Identyfikacja wariantu bezinwestycyjnego (WB) oraz wariantów inwestycyjnych (Wn) (wraz z pod-wariantami) dla potrzeb analizy kosztów i korzyści

Informacje dotyczące wariantów wykonalnych z prawnego

forecasts for each project investment option must consider only changes related to the given option.

Presentation of the results of traffic forecasts for each of the identified variants that were not excluded at the technical, technological, legal and environmental analysis stage, including specification, at minimum, of:

- (i) the functional / traffic parameters for each variant (planned speed),
- (ii) the level of railway traffic for each option (reconstruction / modernization) calculated for the first year after modernization and for individual periods important from the project's point of view (min. 5-years long), expressed in number of trains per 24 hours and per year and in operational work (expressed in train km and gross ton km) for the entire line / section or for smaller sections (according to the classification assumed in point iv in the Project Summary,
- (iii) the average number of passengers on passenger trains and average load capacity of trains of goods for the presented traffic forecast results,
- (iv) commercial speed for each type of trains for referring to without project option WB and project investment options Wn (km/h).

The forecast of traffic volume should be prepared on the analysed area (impact zone), taking into consideration planned improvements in traffic (being the subject of the project). If the traffic forecast has been still up to date and it includes all basic and essential elements, than it does not have to be updated.

The forecasted level of traffic volume with division into individual periods important from the project's point of view, should be presented in the whole transportation corridor taking into consideration travelling motives (optionally). Than the traffic should be distributed into individual transport modes: railway, car, bus, airplane (optionally). This has special meaning in case of periods (30-years long) for which the traffic volume forecast is prepared in

i technicznego punktu widzenia na obecnym etapie rozwoju projektu.

Aktualne prognozy natężenia ruchu dla wariantu bezinwestycyjnego (WB) i dla każdego wariantu inwestycyjnego (Wn) należy sporządzić zgodnie z wymogami i procedurami rozdziału 1.2. Prognozy natężenia ruchu dla każdego wariantu inwestycyjnego muszą uwzględniać tylko zmiany związane z danym wariantem.

Przedstawienie wyników prognoz ruchu dla każdego wariantu (dla całego projektu oraz dla części, której dotyczy wnioski o dofinansowanie), w tym podanie minimum:

- (i) parametrów funkcjonalnych/ruchowych każdego wariantu (prędkość projektowa),
- (ii) poziomu ruchu kolejowego dla każdego wariantu (rekonstrukcja/modernizacja) obliczonego dla pierwszego roku po modernizacji oraz poszczególnych okresów, istotnych z punktu widzenia projektu (min. 5-cio letnich), wyrażonego w liczbie pociągów na dobę i na rok oraz w pracy eksploatacyjnej (wyrażonej w pociągokilometrach i bruttotonokilometrach) dla całej linii/odcinka lub dla mniejszych odcinków (zgodnie z klasyfikacją przyjętą w punkcie iv w Syntezie projektu),
- (iii) średniego wypełnienia pociągu pasażerskiego oraz średniej masy netto pociągu towarowego,
- (iv) prędkości handlowej dla każdego z typów pociągów dla odniesienia wariantu bezinwestycyjnego WB i wariantów inwestycyjnych Wn (km/h).

Prognozę natężenia ruchu należy wykonać na rozpatrywanym obszarze (strefie oddziaływania); z uwzględnieniem planowanych usprawnień w ruchu (będących przedmiotem projektu). Jeżeli prognoza ruchu (model) jest nadal aktualna i zawiera wszystkie podstawowe i niezbędne elementy, nie ma potrzeby jej aktualizacji.

Prognozowany poziom natężenia ruchu z podziałem na poszczególne okresy, istotne z punktu widzenia projektu, należy pokazać w całym korytarzu transportowym z uwzględnieniem

correlation to the development of transport network (roads, airports), so that there could be taken into consideration its influence on these forecasts.

An estimated time schedule for project preparation and implementation in regard to each option (see table below) should be given.

Implementation of the investment (in months)	W1	W2	W3	Wn
Time needed to prepare the investment (studies, design, permits, tenders, etc.)				
Time needed to implement the investment (construction work)				

2.3. Cost forecast for all the identified options / variants (Wn).

Information on total costs, broken down into main cost categories (table below).

Item No.	Investment cost category	Project investment options					
		W1		W2		Wn	
		net	gross	net	gross	net	gross
Preparation works							
1	Preparation of construction site, cutting						
2	Demolition						
3	Other (define)						
Track works							
4	Earth works						
5	Substructure of the track						
6	Railway subgrade						
7	Marking, traffic lights, steering						
8	Traction electrical power engineering						
9	Non-traction electrical power engineering						

motywów podróży (opcjonalnie), a następnie rozłożyć ruch na poszczególne środki transportu: kolej, samochód, autobus, samolot (opcjonalnie). Ma to szczególne znaczenie w wypadku okresów (np. 30-letnich), dla których sporządza się prognozy natężenia ruchu w korelacji z rozwojem sieci transportowej (drogi, lotniska), tak, żeby można było uwzględnić jej wpływ na te prognozy.

Czas niezbędny do przygotowania i zrealizowania projektu dla każdego wariantu (patrz tabela poniżej)

Realizacja inwestycji [w miesiącach]	W1	W2	W 3	Wn
Czas potrzebny na przygotowanie inwestycji (faza studyjna, projektowa, zezwolenia, przetargi, itd.)				
Czas realizacji inwestycji (prace budowlane)				

2.3. Prognoza kosztów dla wszystkich zidentyfikowanych wariantów inwestycyjnych (Wn).

Informacje o kosztach całkowitych, w rozbiciu na podstawowe kategorie (tabela poniżej)

l.p	Kategoria kosztów inwestycyjnych	Warianty inwestycyjne					
		W1		W2		Wn	
		netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto
Roboty przygotowawcze							
1	Przygotowanie placu budowy, wycinki						
2	Rozbiórki						
3	Inne (określić)						
Roboty szlakowe							
4	Roboty ziemne						
5	Podtorze						
6	Torowisko						
7	Oznakowanie, sygnalizacje, sterowanie						
8	Elektroenergetyka trakcyjna						
9	Elektroenergetyka nietrakcyjna						

10	Road works (crossing of roads, roads in parallel)						
11	Other (define)						
Engineering structures*							
12	Bridges and viaducts						
13	Tunnels						
14	Footbridges						
15	Retaining walls						
16	Cubage structures						
17	Other (define)						
Branches							
18	Telecommunication engineering						
19	Electric power engineering						
20	Reconstruction of gas pipeline						
21	Reconstruction of water nad sewage system						
22	Lighting						
23	Other (define)						
Environment protection							
24	Noise barriers and other noise protections						
25	Drainage						
26	Greenery						
27	Other (define)						
Other							
28	Documentation						
29	Land purchase						
30	Author's supervision						
31	Investor's supervision						
32	Promotion						
33	Other (define)						
34	Total investment costs of option						

Beside from the total investment costs, it is also necessary to present, for the entire period covered by the forecast, the total annual cost of running and maintaining the infrastructure (in km per year) for all variants, including the without project option, specifying the underlying assumptions and sources used to assess the costs of the project.

10	Roboty drogowe (skrzyżowania z drogami, drogi równoległe)						
11	Inne (określić)						
Obiekty inżynieryjne*							
12	Mosty i wiadukty						
13	Tunele						
14	Kładki dla pieszych						
15	Mury oporowe						
16	Obiekty kubaturowe						
17	Inne (określić)						
Branże obce							
18	Teletechniczna						
19	Elektroenergetyczna						
20	Przebudowa gazociągów						
21	Przebudowa wodociągów i kanalizacji						
22	Oświetlenie						
23	Inne (określić)						
Ochrona środowiska							
24	Ekrany i inne zabezpieczenia przeciwhałasowe						
25	Odwodnienie						
26	Zieleń						
27	Inne (określić)						
Pozostałe							
28	Dokumentacja						
29	Wykup gruntu						
30	Nadzór autorski						
31	Nadzór inwestorski						
32	Działania promocyjne						
33	Inne (określić)						
34	Całkowite nakłady inwestycyjne						

Poza całkowitymi kosztami inwestycyjnymi należy także przedstawić dla całego okresu objętego prognozą całkowite roczne koszty eksploatacji i utrzymania infrastruktury dla wszystkich wariantów wraz z wariantem bezinwestycyjnym wraz z określeniem podstawowych założeń i źródeł wykorzystanych do sporządzenia wyceny kosztów projektu (tabela poniżej).

Item No.	Kategoria kosztów	Options			
		W1	W2	W3	Wn
I	Operation and maintenance – variable costs				
II	Operation and maintenance – fixed costs				
III	Traffic operations costs				
IV	Administrative costs (including general costs)				

Operating and maintenance costs of line should be set up as the following:

- (i) Variable costs of operation and maintenance including:
 - (a) Rehabilitations – current repairs,
 - (b) Revision repairs,
 - (c) Rehabilitations – major repairs,
 - (d) Rehabilitations – damage repairs,
 - (e) Others,
- (ii) Fixed costs of operation and maintenance:
 - (a) Operation,
 - (b) Maintenance,
 - (c) Diagnostic,
 - (d) Others.

2.4. Socio-economic analysis

This section should include the following information:

2.4.1 Assumptions underlying the analysis and input data:

- (i) The time scale – 30 years, including the project implementation period
- (ii) The discount rate used in the analysis (5% recommended)
- (iii) The residual value of the investment project (various components of infrastructure) at the end of the analysed period
- (iv) Net value of the investment project (all components), Fiscal correction coefficient for each component (different for each

Pozycja nr	Kategoria kosztów	Wariant			
		W1	W2	W3	Wn
I	Eksploracja i utrzymanie linii – koszty zmienne				
II	Eksploracja i utrzymanie linii – koszty stałe				
III	Prowadzenie ruchu				
IV	Ogólne i administracyjne (w tym zarządu) alokowane na projekt				

Koszty eksploatacji i utrzymania linii należy zestawić w następujący sposób:

- (i) Koszty zmienne eksploatacji i utrzymania (w tym:
 - (a) Remonty-naprawy bieżące,
 - (b) Naprawy rewizyjne,
 - (c) Remonty-naprawy główne,
 - (d) Remonty-naprawy awaryjne,
 - (e) Pozostałe),
- (ii) Koszty stałe eksploatacji i utrzymania, w tym:
 - (a) Eksploatacja,
 - (b) Konserwacja,
 - (c) Diagnostyka,
 - (d) Pozostałe,

2.4. Analiza socjo-ekonomiczna

W tym rozdziale należy zamieścić następujące informacje:

2.4.1 Podstawowe założenia analizy i dane wejściowe:

- (i) Czasokres analizy – 30 lat, w tym okres realizacji projektu
- (ii) Stopa dyskontowa wykorzystana w analizie (5%)
- (iii) Wartość rezydualna projektu inwestycyjnego (poszczególne elementy infrastruktury) na koniec analizowanego okresu,
- (iv) Wartość projektu inwestycyjnego netto (poszczególne elementy),,
- (v) Współczynnik korekty fiskalnej dla każdego elementu (różny w

component)

Investment expenditures - infrastructure 0,82
- rolling stock 0,86

Maintenance - 0,76

Unit costs (as financial costs) for all types of operating, maintenance and infrastructure regeneration costs and:

VOC – vehicle operating costs of passenger cars

VOC – vehicle operating costs of lorries

VOC – vehicle operating costs of buses

rail operators' costs for passenger and goods transport (optional)

(v) Unit costs for all types of economic costs during the whole period of analysis, including:

VOT – (Value of Time) (car drivers and passengers)

- safety improvements (road accidents)

- the environment.

2.4.2 Analysis results and summary:

The calculated economic benefits should be presented in tabular and graphic form, both in value and in percentage terms, including all the amounts in each economic cost category. This information may be presented in the form of the table below.

Economic costs (as cost savings)	Total discounted economic benefits of the project for each variant (PLN)			
	OP 1	OP 2	OP 3	OP ...
Operating and maintenance costs (infrastructure authority)				
Running costs (rail operators) – <i>optional</i>				
Running costs (passenger cars and lorries)				
Operating costs of travel (bus users)				
Travel time (current rail)				

zależności od elementu):

Nakłady inwestycyjne - infrastruktura 0,82
- tabor 0,86

Eksploatacja - 0,76

Koszty jednostkowe (jako koszty finansowe) dla wszystkich rodzajów kosztów: eksploatacji, utrzymania i odnowy infrastruktury oraz:

VOC – koszty eksploatacji samochodów osobowych,

VOC – koszty eksploatacji samochodów ciężarowych,

koszty przewoźników kolejowych osób i rzeczy (opcjonalnie)

(vi) Koszty jednostkowe dla wszystkich rodzajów kosztów ekonomicznych przez cały okres analizy, w tym:
VOT – koszty czasu (pasażerowie i kierowcy samochodów)
- poprawa bezpieczeństwa (wypadki drogowe)
- środowisko.

2.4.2 Wyniki i podsumowanie analizy:

Wyniki obliczeń korzyści ekonomicznych należy przedstawić w formie tabelarycznej i graficznej, podając wartości i wielkości procentowe, w tym kwoty dla każdej kategorii kosztu ekonomicznego. Informacje te można przedstawić w formie poniższej tabeli.

Korzyści ekonomiczne (jako oszczędności w kosztach)	Całkowite zdyskontowane koszty*/korzyści ekonomiczne projektu dla każdego wariantu [PLN]			
	W1	W2	W 3	Wn
Operacyjne - zarządca infrastruktury (w tym eksploatacja i utrzymanie linii, prowadzenie ruchu)				
Eksploatacji (przewoźnicy kolejowi osób i towarów) - <i>opcjonalnie</i>				

users)				
Travel time (car users)				
Travel time (new users)				
Safety (costs of accidents)				
Environment				
Reduction in primary energy consumption due to shift between modes of transport (e.g. from road to rail)				
Other				
Total				

Economic costs (as cost savings)	Total discounted economic benefits of the project for each variant (%)			
	OP 1	OP 2	OP 3	OP ...
Operating and maintenance costs (infrastructure authority)				
Running costs (rail operators) - <i>optional</i>				
Running costs (passenger cars and lorries)				
Operating costs of travel (bus users)				
Travel time (current rail users)				
Travel time (car users)				
Travel time (new users)				
Safety (costs of accidents)				
Environment				
Other				
Total	100 %	100 %	100 %	100 %

Eksploatacji (samochody osobowe i ciężarowe)				
Czasu podróży (obecni użytkownicy kolei)				
Czasu podróży (użytkownicy samochodów)				
Czasu podróży (nowi użytkownicy)				
Bezpieczeństwo (koszty następstw wypadków)				
Środowisko				
Inne				
Razem				

Korzyści ekonomiczne (jako oszczędności w kosztach)	Całkowite zdyskontowane koszty/korzyści ekonomiczne projektu dla każdego wariantu [%]			
	W1	W2	W3	Wn
Operacyjne - zarządca infrastruktury (w tym eksploatacja i utrzymanie linii, prowadzenie ruchu)				
Eksploatacji (przewoźnicy kolejowi osób i towarów) - <i>opcjonalnie</i>				
Eksploatacji (samochody osobowe i ciężarowe)				
Czasu podróży (obecni użytkownicy kolei)				
Czasu podróży (użytkownicy samochodów)				
Czasu podróży (nowi użytkownicy)				
Bezpieczeństwo (koszty następstw wypadków)				
Środowisko				
Inne				
Razem	100 %	100 %	100 %	100 %

For the without project option and for each project investment option, transparent information about the following elements should be provided:

- (i) level of rail traffic for the proposed investment option (reconstruction / modernisation) expressed as the number of trains per major categories per 24 hours or per year,
- (ii) average number of passengers on passenger trains and average load capacity of goods trains (optional),
- (iii) commercial speed of each type of train for the without project option and project investment options (km/h),
- (iv) average time-saving per train per 24 hours for each type of train (h),
- (v) average time-saving per passenger for each type of train (h) – in relation to existing rail passengers,
- (vi) average time-saving per passenger for passengers acquired from other types of transport (bus, car),
- (vii) number of accidents (reduction level)
- (viii) impact on the environment (savings in vehicle km)

2.4.3. Economic indicators calculation, Interpretation of results

The three main economic performance indicators – ENPV, ERR and BCR – should be calculated for each project option (variant). Presentation of the results should be accompanied by their interpretation and an indication as to whether the proposed investment remains effective from the socio-economic point of view. Components that make the greatest contribution to the benefits generated by the project should be highlighted. All the results of the socio-economic analysis for each project investment option should be presented in a table (the calculation process must be transparent and included in an attachment to the document).

Dla wariantu bezinwestycyjnego oraz każdego wariantu inwestycyjnego należy podać przejrzyste informacje o następujących elementach:

- (i) poziomu ruchu kolejowego dla proponowanego wariantu inwestycyjnego (rekonstrukcja/modernizacja) wyrażonego w liczbie pociągów na dobę lub na rok,
- (ii) średniego napelnienia pociągu pasażerskiego oraz średnią ładowność pociągu towarowego (opcjonalnie),
- (iii) prędkości handlowej dla każdego z typów pociągów dla wariantu bezinwestycyjnego i wariantów inwestycyjnych (km/h),
- (iv) średniej oszczędności czasu przypadającej na pociąg średnio dobowo dla poszczególnych typów pociągów (h),
- (v) średniej oszczędności czasu przypadającej na pasażera dla określonego typu pociągu (h) – w odniesieniu do dotychczasowych pasażerów kolei,
- (vi) średniej oszczędności czasu przypadającej na pasażera dla pasażerów przejętych z innych środków transportu (autobus, samochód osobowy),
- (vii) liczba wypadków (poziom redukcji)
- (viii) wpływ na środowisko (oszczędności w pojazdokilometrach)

2.4.3. Kalkulacja wskaźników ekonomicznych i interpretacja wyników

Kalkulacji trzech głównych wskaźników efektywności ekonomicznej – ENPV, ERR i BCR – należy dokonać dla każdego wariantu projektu. Do prezentacji wyników należy dołączyć ich interpretację i wskazówkę, czy proponowana inwestycja pozostaje efektywna z socjo-ekonomicznego punktu widzenia. Elementy o największym udziale w korzyściach generowanych przez projekt należy odpowiednio wyeksponować. Wszystkie wyniki analizy socjo-ekonomicznej dla poszczególnych wariantów inwestycyjnych należy przedstawić w tabeli (proces kalkulacji musi być przejrzysty

2.5 Choice of project option (variant) and justification

A description of the selected project investment option (variant) and a detailed justification of the choice.

2.6. Schedule for implementing the selected option proposed for co-financing (e.g., in the form of a Gantt chart)

A sample presentation of information on the proposed schedule for implementing the selected project option (variant), broken down by implementation stages, either on a monthly or a quarterly basis, is shown below.

Activity	Initial implementation schedule (quarter / month)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Project feasibility study / studies and EIA										
2. Environmental and location decision										
3. Design										
4. Land acquisition										
5. Planning permission										
6. Procurement of construction works										
7. Construction works										
8. Safety and signalling equipment (traffic management)										
9. ERTMS										
10. Operation										
11. Supervision										
Commissioning tests (grant closure)										

i włączony do załącznika dokumentu).

2.5. Wybór wariantu projektu i uzasadnienie

Opis wybranego wariantu inwestycyjnego z przedstawieniem szczegółowego uzasadnienia wyboru.

2.6. Harmonogram realizacji wybranego wariantu projektu proponowanego do współfinansowania (np. w postaci wykresu Gantta)

Przykładowa forma prezentacji informacji na temat proponowanego harmonogramu realizacji wybranego wariantu projektu, z podziałem na etapy wdrożeniowe (w odstępach miesięcznych lub kwartalnych) jak przedstawiono poniżej.

Działanie	Wstępny harmonogram realizacji (kwartał/miesiąc)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Studium/studia wykonalności projektu oraz OOŚ										
2. Decyzja środowiskowa i lokalizacyjna										
3. Projekt										
4. Wykup gruntów										
5. Zezwolenia na budowę										
6. Zamówienie na prace budowlane										
7. Prace budowlane										
8. Urządzenia bezpieczeństwa i sygnalizacji (sterowania ruchem)										
9. ERTMS										
10. Eksploatacja										
11. Nadzór										
12. Sprawozdanie końcowe (zamknięcie procedury przyznawania grantu)										

2.7. Financial assessment of option (variant) proposed for co-financing

2.7.1 Assumptions underlying analysis and input data:

- (i) Time scale – 30 years, including the project implementation period,
- (ii) Discount rate used in the analysis (real 5%, nominal 8% recommended),
- (iii) Gross value of the investment project (all components), corrected for VAT,
- (iv) Residual value of the investment project (various components of infrastructure) at the end of the analysed period,
- (v) Unit costs for all types of operating, maintenance and infrastructure regeneration costs,
- (vi) Forecast of infrastructure access charges for each type of train according to the PLK regulation,
- (vii) Revenue forecast based on traffic volume and access charges (for each year and project's life-cycle)

2.7.2. Calculation of financial performance indicators and interpretation of results

The financial indicators concerning the rate of return on the investment (FNPV/C, FRR/C) and domestic capital (FNPV/K, FRR/K) should be calculated for the selected project option (variant). Presentation of the results should be accompanied by their interpretation and an indication as to whether the proposed investment is financially viable.

All the results of the financial analysis should be presented in a table (the calculation process must be transparent and included in an attachment to the document).

2.7.3 Financial stability of the project

2.7. Ocena finansowa wariantu proponowanego do współfinansowania

2.7.1 Podstawowe założenia analizy i dane wejściowe:

- (i) Czasokres analizy – 30 lat, w tym okres realizacji projektu,
- (ii) Stopa dyskontowa wykorzystana w analizie (stopa realna 5%, a nominalna 8%),
- (iii) Wartość projektu inwestycyjnego netto, (poszczególne elementy),
- (iv) Wartość rezydualna projektu inwestycyjnego (poszczególne elementy infrastruktury) na koniec analizowanego okresu,
- (v) Wartości jednostkowe dla wszystkich rodzajów kosztów operacyjnych: eksploatacji i utrzymania oraz odnowy infrastruktury,
- (vi) Prognoza stawek dostępu do infrastruktury dla każdej kategorii pociągu zgodnie z cennikiem i kryteriami obowiązującymi w PLK
- (vii) Prognoza przychodów w oparciu o natężenie ruchu, stawki dostępu (dla każdego roku, dla całego okresu życia projektu).

2.7.2. Kalkulacja wskaźników efektywności finansowej i interpretacja wyników

Wskaźniki finansowe, dotyczące stopy zwrotu inwestycji (FNPV/C, FRR/C) i kapitału krajowego (FNPV/K, FRR/K) należy obliczyć dla wybranego wariantu projektu. Prezentacji wyników musi towarzyszyć ich interpretacja i wskazówka, czy planowana inwestycja jest opłacalna finansowo.

Wszystkie wyniki analizy finansowej należy przedstawić w tabeli (proces kalkulacji winien być przejrzysty i włączony do załącznika dokumentu).

2.7.3 Stabilność finansowa projektu

Information on the expenditure required to maintain the rail infrastructure in proper working condition during the project's life-cycle (maintenance and regeneration costs), the costs of managing traffic, as well as the infrastructure authority's fixed costs (allocated to the project). All costs need to be incorporated, including the minimum level of costs required each year to ensure that the line functions properly and does not degrade. The recommended presentation format is shown below:

Item No.		Year							
		1	2	3	4	5	6	n	Total
1	Expenditures								
2	Revenues from charge for access to infrastructure								
3	Other revenues (subsidies, compensations)								
4	Operating costs								
5	Costs of debt service (rates and interests of credit)								
6=1+4+5	Simple financial flows								
7	Discount factor								
8	Discounted financial flows								
9	Residual value								

Operating and maintenance costs of line should be set up as the following:

- (i) Variable costs of operation and maintenance (including: Rehabilitation – current repairs, revision repairs, Rehabilitation – major repairs, Rehabilitation – damage repairs, Others),
- (ii) Fixed costs of operating and maintenance (including: Operation, Maintenance, Diagnostics, Others).

Informacje na temat wydatków niezbędnych do utrzymania infrastruktury kolejowej w odpowiednim stanie technicznym w czasie cyklu życia projektu (kosztów utrzymania i odnowy), kosztów prowadzenia ruchu oraz kosztów stałych zarządcy infrastruktury (alokowanych na projekt). Należy uwzględnić wszystkie koszty, w tym minimalny ich poziom w każdym roku eksploatacji linii kolejowej zapewniający jej funkcjonowanie i gwarantujący brak degradacji. (format prezentacji przedstawia tabela poniżej):

l.p.		Rok							
		1	2	3	4	5	6	n	Suma
1	Nakłady								
2	Przychody z opłat za dostęp do infrastruktury								
3	Przychody inne (dotacje, rekompensaty)								
4	Koszty operacyjne								
5	Koszty obsługi zadłużenia (raty kredytów i odsetki)								
6=1+4+5	Przepływy finansowe proste								
7	Współczynnik dyskonta								
8	Przepływy finansowe zdyskontowane								
9	Wartość rezydualna								

Koszty eksploatacji i utrzymania linii należy zestawić w następujący sposób:

- (i) Koszty zmienne eksploatacji i utrzymania (w tym: Remonty-naprawy bieżące, Naprawy rewizyjne, Remonty-naprawy główne, Remonty- naprawy awaryjne, Pozostałe),
- (ii) Koszty stałe eksploatacji i utrzymania (w tym: Eksploatacja, Konserwacja, Diagnostyka, Pozostałe),

Należy wykazać, że projekt nie będzie powodował utraty płynności finansowej z braku odpowiednich nakładów niezbędnych na utrzymanie infrastruktury (wykazanie, że nie będzie dochodziło do

It is necessary to point out that the project will not cause loss of financial liquidity because of lack of appropriate expenditures on infrastructure maintenance (pointing out that it will not occur fastened degradation of infrastructure).

Basic assumptions of analysis for financial stability have to be concurrent with assumptions in financial analysis (it should include clear point out of unit costs).

2.7.4. The beneficiary's financial situation (does not relate to PLK)

Information on the beneficiary's current and future financial situation, including, at minimum:

- (i) planned future investments,
- (ii) current debt,
- (iii) current and future financial liabilities,
- (iv) available funds,
- (v) project financing structure.

2.7.5. Co-financing calculation

Way of calculation for co-financing amount is conforming with methodology included in the Blue Book. It is necessary to take into account aspects related to rules used in financial gap calculation for railway infrastructure projects and to rules used in co-financing amount calculation (conformity with the Council Regulation No. 1083/2006).

2.8. Project risk assessment

2.8.1. Sensitivity analysis

Sensitivity of economic performance indicators

It is recommended to carry out a sensitivity analysis for at least the main variables presented below:

- | | | |
|-------|------------------------------------------------------------|-------------|
| (i) | Passenger traffic (volume) | +/- 15% |
| (ii) | Investment expenditures | +12%, +22%, |
| (iii) | Total: passenger traffic -15 % and investment costs +15 %, | |
| (iv) | Total: unit cost of time -15 % and investment costs +15 % | |

przyspieszonej degradacji infrastruktury)

Podstawowe założenia analizy stabilności finansowej muszą być zbieżne z założeniami w analizie finansowej (zawierać jasne wskazanie kosztów jednostkowych)

2.7.4. Sytuacja finansowa beneficjenta (nie dotyczy PLK)

Informacje na temat bieżącej i przyszłej sytuacji finansowej beneficjenta, w tym przynajmniej:

- (i) inwestycje planowane w przyszłości,
- (ii) bieżące zadłużenie,
- (iii) bieżące i przyszłe zobowiązania finansowe,
- (iv) dostępne środki finansowe,
- (v) struktura finansowania projektu.

2.7.5. Kalkulacja współfinansowania

Sposób obliczenia wysokości współfinansowania zgodny z metodyką zawartą w Niebieskiej Księdze. Należy uwzględnić aspekty związane z zasadami wyliczania luki finansowej dla projektów infrastruktury torowej, oraz zasady obliczenia wysokości współfinansowania (zgodność z Rozporządzeniem Rady (WE) nr 1083/2006)

2.8. Ocena ryzyka dotyczącego projektu

2.8.1. Analiza wrażliwości

Wrażliwość wskaźników efektywności ekonomicznej

Należy przeprowadzić analizę wrażliwości przynajmniej dla głównych zmiennych przedstawionych poniżej:

- | | | |
|-------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| (i) | Ruch pasażerski (praca przewozowa) | +/- 15% |
| (ii) | Nakłady inwestycyjne | + 12%, + 22% |
| (iii) | Razem: ruch pasażerski -15 % i koszty inwestycyjne | + 15 %, |
| (iv) | Razem: jednostkowe koszty czasu – 15 % i koszty inwestycyjne | |

In addition, the critical values of the main variables should be presented:

Percentage change of parameter [%] at:	ENVP = 0	FNPV = 0
Passenger traffic		
Investment costs		
Other 1		
Other 2		

Sensitivity of economic performance indicators

It is recommended to carry out a sensitivity analysis for at least the main variables presented below:

- | | | |
|-------|----------------------------------------------------------------|-------------|
| (i) | Access charges | +/- 20% |
| (ii) | Investment expenditures | +12%, +22%, |
| (iii) | Passenger traffic (volume) | +/- 15% |
| (iv) | Operating and maintenance costs | +/- 15% |
| (v) | Total: access charges +20 % and investment expenditures +15 %, | |
| (vi) | Total: access charges +20 % and passenger traffic -15 %, | |
| (vii) | Total: passenger traffic -15 % and operating costs +15%, | |

In addition, the critical values of the main variables should be presented:

Percentage change of parameter [%] at:	ENVP = 0	FNPV = 0
Access charges		
Investment costs		
Other 1		
Other 2		

2.8.2. Risk analysis (permissible qualitative, descriptive)

Information on the project implementation risks. It is recommended to include descriptions of the following types of risk:

+ 15 %

Dodatkowo należy przedstawić wartości krytyczne dla głównych zmiennych:

Procentowa zmiana parametru [%] przy którym	ENVP = 0
Ruch pasażerski	
Koszty inwestycyjne	
Inne 1	
Inne 2	

Wrażliwość wskaźników efektywności finansowej dla części projektu, której dotyczy aplikacja

Należy przeprowadzić analizę wrażliwości przynajmniej dla głównych zmiennych przedstawionych poniżej:

- | | | |
|-------|-----------------------------------------------------|--------------|
| (i) | Stawki dostępu | +/- 20% |
| (ii) | Nakłady inwestycyjne | + 12%, + 22% |
| (iii) | Ruch pasażerski (praca przewozowa) | +/- 15% |
| (iv) | Koszty operacyjne | +/- 15% |
| (v) | Razem: stawki dostępu + 20 % i nakłady inwestycyjne | + 15 %, |
| (vi) | Razem: stawki dostępu + 20% i ruch pasażerski | - 15 % |
| (vii) | Razem: ruch pasażerski - 15 % i koszty operacyjne | + 15 % |

Dodatkowo należy przedstawić wartości krytyczne dla głównych zmiennych:

Procentowa zmiana parametru [%] przy którym	FNPV = 0
Stawki dostępu	
Koszty inwestycyjne	
Inne 1	
Inne 2	

2.8.2. Analiza ryzyka (dopuszczalna jakościowa, opisowa)

- (i) Implementation time overrun caused by the public authority partners (delays in issuing administrative decisions, appointing the contractor or acquiring land, compensating affected people, provision of mitigating measures related to environmental issues),
- (ii) time overrun caused by the private partners (failure to meet contractual deadlines, contractor withdrawal),
- (iii) cost increases affecting the amount of domestic contribution,
- (iv) political and institutional changes – sector regulations, changes in the charges of access to the rail infrastructure, political interference, trade union pressure, etc.
- (v) other risks (e.g., geological or archaeological, with a potential impact on the project).

All the variables tested in the sensitivity analysis must be assessed in terms of the probability of their occurrence in future.

2.9. Impact of the project on employment (during the implementation and operational stages)

Information about the number of new jobs to be created by the project during the implementation stage and the number of jobs to be possibly created during its operational stage (preferably using the economic model contained in the Blue Book).

2.10. Operational plan

Information on the implementation of the project in its operational aspect, including: operating parameters of the new or modernized line (the dominant types of train), the percentage level of saturation of the planned line in relation to planned traffic capacity, and the method of

Informacje na temat ryzyka realizacji projektu; należy zanalizować następujące rodzajów ryzyka:

- (i) przekroczenie terminu realizacji z przyczyn leżących po stronie partnerów z instytucji publicznej (opóźnienia w wydawaniu decyzji administracyjnych, wyznaczeniu wykonawcy lub wykupie gruntów), dodatkowe działania kompensacyjne związane z kwestiami ochrony środowiska oraz ochrona osób znajdujących się bezpośrednim sąsiedztwie oddziaływani projektu.
- (ii) przekroczenie terminu z przyczyn leżących po stronie partnerów prywatnych (niedotrzymanie terminów umownych, wycofanie się wykonawcy),
- (iii) zwiększenie kosztów mające wpływ na kwotę wkładu krajowego,
- (iv) zmiany polityczne i instytucjonalne – regulacje dotyczące sektora, zmiana poziomu stawek dostępu do infrastruktury kolejowej, polityczne interferencje, naciski ze strony związków zawodowych itd.
- (v) inne rodzaje ryzyka (np. o charakterze geologicznym lub archeologicznym, o potencjalnym oddziaływaniu na projekt).

Wszystkie zmienne badane w analizie wrażliwości należy oceniać pod kątem potencjalnego prawdopodobieństwa wystąpienia w przyszłości.

2.9. Wpływ projektu na zatrudnienie (na etapie realizacji oraz eksploatacji)

Informacje na temat liczby nowych miejsc pracy, które zostaną stworzone dzięki projektowi na etapie realizacji oraz liczba nowych miejsc pracy, które mogą ewentualnie zostać stworzone na etapie eksploatacji (najlepiej z wykorzystaniem modelu ekonomicznego zawartego w Niebieskiej Księdze).

2.10. Plan operacyjny

Informacje o sposobie realizacji projektu w aspekcie operacyjnym, a w tym: parametry operacyjne nowej zmodernizowanej linii (dominujący typ pociągów), procentowy poziom nasycenia

traffic management (goods, passenger trains).

2.11. Project implementation plan and tender procedure

Information on how the project as a whole and each of its components will be implemented, what the tender procedure will be (separate design and implementation stages or “design and build”; one main contractor for infrastructure or separate contractors for each project component).

2.12. Table of costs for the selected option (variant)

Item	Cost category	Cost			
		Total	%	Per km, (where possible)	Eligible costs
I	Design and supervision				
	- Preliminary and engineering studies				
	- Design				
	- Supervision				
II	Land acquisition				
	- Land purchase				
	- compensation payments and compensation measures for affected people				
	- Site preparation				
III	Earth works				
IV	Engineering structures				
	- Tunnels				
	- Bridges				
	- Viaducts				
	- Supporting walls				
	- noise and vibration control				
V	Track work				

planowanej linii w stosunku do projektowanej przepustowości, sposób organizacji przewozów (pociągi towarowe, pasażerskie).

2.11. Plan realizacji projektu oraz procedura przetargowa

Informacje o sposobie realizacji projektu jako całości i jego poszczególnych elementów, o rodzaju procedury przetargowej (oddzielne etapy projektowania i realizacji, czy na zasadzie „projektuj i buduj”, jeden główny wykonawca dla infrastruktury czy różni wykonawcy dla różnych elementów projektu).

2.12. Tabela kosztów wybranego wariantu dla części projektu, której dotyczy aplikacja

Pozycja	Kategoria kosztów	Koszt			
		Razem	%	Na 1 km, (jeżeli możliwe)	Koszty kwalifikowane
I	Projektowanie i nadzór				
	- Studia wstępne i inżynieryjne				
	- Projektowanie				
	- Nadzór				
II	Przejęcie gruntów				
	- Zakup gruntów				
	- Przygotowanie terenu				
III	Roboty ziemne				
IV	Obiekty inżynieryjne				
	- Tunele				
	- Mosty				
	- Wiadukty				
	- Ściany nośne				
V	Roboty torowe				

VI	Contact system				
	Power supply				
VII	Traffic control and signalling				
VIII	Parallel roads				
IX	Cubature structures				
X	Other costs				
XI	Other works				
XII	ERTMS				
XIII	Miscellaneous (e.g., administrative costs)				
XIV	Total investment costs (excluding VAT)				
XV	VAT				
XVI	Total investment costs (including VAT)				
XVII	Contingency				
	- Technical contingencies				
	- Prices contingencies				
XVIII	VAT on contingency provision				
XIX	TOTAL				
XX	Total cost (without land acquisition)				
XXI	Including components connected with environmental protection				

Note:

The above document must not be treated as an alternative to the feasibility study and should be compiled for projects whose feasibility has been confirmed by earlier studies and analyses (where potential projects are subjected not only to economic and financial analyses, but also to technical, legal and environmental analyses, etc.). The main purpose of the document is to present the basic, most important aggregate information about a project submitted by a potential beneficiary for co-financing from EU assistance funds. If the beneficiary is in possession of previously prepared feasibility studies and other analyses that confirm the project's feasibility, it is enough to update the information about the project in the form of the above-mentioned document (mainly economic and financial information). If the beneficiary prepares a feasibility study from scratch and does not possess any earlier studies, instead of drawing up a final report (or summary) on the basis of the complete feasibility study, the above-mentioned document may be submitted.

Usually, the entire document should not exceed 70-100 pages; it should contain essential information about the project.

VI	Sieć trakcyjna				
VII	Sterowanie ruchem + sygnalizacja				
VIII	Drogi równoległe				
IX	Obiekty kubaturowe				
X	Pozostałe koszty				
XI	Inne roboty				
XII	ERTMS				
XIII	Koszty różne (np. koszty administracyjne)				
XIV	Całkowite koszty inwestycyjne (bez VAT)				
XV	VAT				
XVI	Całkowity koszt inwestycyjny (z VAT)				
XVII	Nieprzewidziane wydatki				
	- Nieprzewidziane wydatki techniczne				
	- Nieprzewidziane wydatki związane z cenami				
XVIII	VAT od rezerwy na nieprzewidziane wydatki				
XIX	RAZEM				
XX	Koszt całkowity (bez przejęcia gruntów)				
XXI	W tym elementy związane z ochroną środowiska				

Uwaga:

Powyższy dokument nie zastępuje wykonania polanego stadium wykonalności i winien być opracowany dla projektów, których wykonalność została potwierdzona na etapie wcześniejszych studiów i analiz (gdzie potencjalny projekt jest poddawany analizom, nie tylko ekonomiczno-finansowym, ale przede wszystkim technicznym, prawnym, środowiskowym, etc). Istotą dokumentu jest prezentacja podstawowych, najważniejszych i zagregowanych informacji o projekcie przedstawianym przez potencjalnego beneficjenta do współfinansowania ze środków pomocowych UE. W sytuacji, gdy beneficjent posiada już wcześniej wykonane studia wykonalności oraz inne analizy, które stwierdzają wykonalność projektu wystarczająca jest aktualizacja informacji o projekcie w formie w/w dokumentu (głównie ekonomicznych i finansowych). W sytuacji, kiedy beneficjent przygotowuje studium wykonalności „od zera” i nie posiada żadnych wcześniejszych opracowań, zamiast wykonywać raport końcowy (lub syntezę) z pełnego studium wykonalności, dopuszczalne jest sporządzenie w zamian w/w dokumentu.

Cały dokument zwyczajowo nie powinien przekroczyć 70-100 stron i przedstawiać podstawowe informacje o projekcie