



**URZĄD MARSZAŁKOWSKI**  
**WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO w Lublinie**

Departament Strategii i Rozwoju Regionalnego

20-072 Lublin, ul. Czechowska 19, tel. (81) 44-16-738, fax. (81) 44-16-740; e-mail: [drr@lubelskie.pl](mailto:drr@lubelskie.pl)

**REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA  
LUBELSKIEGO 2007-2013**

**Wytyczne tematyczne  
do studiów wykonalności dla projektów  
w ramach RPO województwa  
lubelskiego w zakresie  
tworzenia terenów inwestycyjnych**



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO  
LUBELSKIE

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



LUBLIN, wrzesień 2007  
**/aktualizacja luty 2009/**

© Wszelkie prawa zastrzeżone.

Materiał ten podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U. z 1994r., Nr 24, poz.83 z późn. zm.).

Institucja Zarządzająca RPO WL jako właściciel praw autorskich wyraża zgodę na pobieranie, przechowywanie, drukowanie i kopiowanie niniejszego opracowania jedynie na potrzeby realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013, bez pisemnej zgody, pod warunkiem, iż:

- 1) uzyskana zawartość nie będzie publikowana albo zamieszczana na jakiegokolwiek innej stronie internetowej;
- 2) uzyskana zawartość nie będzie publikowana, zamieszczana ani rozpowszechniana w jakichkolwiek innych mediach;
- 3) uzyskana zawartość nie zostanie w żaden sposób zmodyfikowana.

Niniejsze wytyczne zostały przygotowane na zamówienie **Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego** przez **grupę WYG International Sp. z o.o.** w Warszawie, w ramach projektu kierowanego przez **Renatę Mordak**.

Autorem wytycznych jest **dr inż. Korneliusz Pylak**.

*Ekspertyza współfinansowana ze środków Pomocy Technicznej Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego*

**Wytyczne do zastosowania w:**

**Działaniu 3.1. Tworzenie terenów inwestycyjnych**



## Wprowadzenie

Niniejsze wytyczne są przeznaczone dla **osób piszących studia wykonalności** dla projektów w ramach **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego** na lata 2007-2013.

**Celem wytycznych** jest ujednoczenie zasad przygotowywania i pisania studiów wykonalności, w szczególności przyjmowania założeń, parametrów, a także metodologii prowadzenia obliczeń. Z jednej strony ma to za zadanie ułatwić ocenę i porównywalność wykonalności poszczególnych projektów, ale z drugiej – ułatwić pracę projektodawcom, którzy będą mogli krok po kroku przygotować stosowne warianty inwestycji, wybrać optymalny wariant projektu i wyliczyć korzyści dla społeczności województwa z tytułu jego realizacji.

**Wytyczne są przygotowane** w formie podręcznika, w którym projektodawca po kolei zapoznaje się ze strukturą studium, dowiaduje się na co musi zwrócić uwagę, co będzie brane pod uwagę przy ocenie projektów, a także ma do dyspozycji gotową metodologię, z której może i powinien skorzystać. Dodatkowym **ułatwieniem** są ramki:

- ⊗ **'Pamiętaj'**, w której wskazuje się na elementy podlegające ocenie lub wpływające na pozytywną ocenę;
- ⊗ **'Sprawdź'**, w której jeszcze raz podsumowuje się elementy, które muszą być zawarte w studium lub pytania, na które należy w opisie odpowiedzieć oraz
- ⊗ **'Do poprawy!'**, w której możemy dowiedzieć się, kiedy projekt będzie zwrócony do poprawy (jakich elementów brakuje, co może być nie tak itd.)

**Wytyczne** dla każdego rodzaju inwestycji **są podzielone na dwie części**: ogólne *'Wytyczne Ogólne'*, w którym możemy odnaleźć wspólne dla wszystkich inwestycji elementy studium oraz *'Wytyczne Tematyczne'* – charakterystyczne dla danego rodzaju inwestycji. Praca nad

studium powinna rozpocząć się zatem od przestudiowania 'Wytycznych Ogólnych', a następnie podążać za zapisami 'Wytycznych Tematycznych'. W punktach, w których znajduje się odesłanie do 'Wytycznych Ogólnych' należy odszukać odpowiedni punkt w tym ogólnym dokumencie i zastosować się do jego zapisów.

Niniejsze wytyczne w dużej mierze opierają się na wytycznych do studiów wykonalności w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego, ale mimo tego studia wykonalności przygotowane w okresie 2004-2006 **wymagają aktualizacji** z kilku powodów:

- ⊗ nieco innej struktury studium i innego podziału dokumentu;
- ⊗ innych założeń wynikających z dokumentów unijnych;
- ⊗ konieczności liczenia 'luki finansowej';
- ⊗ stosowania innych założeń finansowych i ekonomicznych (m.in. innych stóp dyskontowych);
- ⊗ większego nacisku na badanie wariantowości inwestycji.

Mamy nadzieję, że niniejsze wytyczne będą przy tym bardzo pomocne i przyczynią się do sukcesu wszystkich projektów zmieniających województwo lubelskie w dynamicznie rozwijający się region. Powodzenia!

---

# Spis zawartości

<b>STRESZCZENIE STUDIUM</b> .....	<b>7</b>
<b>I. WYKONALNOŚĆ TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA</b> .....	<b>8</b>
I.1. STAN AKTUALNY.....	8
I.1.1. Opis stanu aktualnego (przed realizacją projektu).....	8
I.1.2. Potrzeba realizacji projektu w kontekście wykonalności technicznej.....	13
I.1.3. Cele projektu.....	14
I.2. MOŻLIWE WARIANTY.....	14
I.2.1. Opis najważniejszych wariantów realizacji projektu (innych możliwych sposobów osiągnięcia celu projektu).....	14
I.2.2. Analiza wariantów projektu.....	14
I.2.2.A. Rozwiązanie technologiczne (charakterystyka proponowanych technologii, elementów i parametrów technicznych inwestycji).....	16
I.3. REALIZACJA PROJEKTU .....	18
I.3.1. Opis lokalizacji / miejsca realizacji projektu .....	18
I.3.2. Niezbędne czynności, materiały i usługi .....	18
I.3.3. Planowany harmonogram realizacji inwestycji.....	18
I.4. STAN PO REALIZACJI PROJEKTU .....	18
I.4.1. Opis stanu 'po realizacji projektu' .....	18
I.4.1.A. 'Trwałość technologiczna' .....	18
I.4.2. Matryca logiczna projektu.....	19
<b>II. WYKONALNOŚĆ FINANSOWO-EKONOMICZNA</b> .....	<b>20</b>
II.1. ZAPROPONOWANA METODOLOGIA PRZEPROWADZENIA ANALIZ .....	20
II.1.1. Przyjęte ogólne założenia przeprowadzanych analiz.....	20
II.1.2. Przyjęte założenia analizy finansowej .....	20
II.1.3. Przyjęte założenia analizy ekonomicznej.....	20

II.2. NAKŁADY INWESTYCYJNE NA REALIZACJĘ PROJEKTU .....	21
II.3. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROJEKTU .....	21
II.3.1. Źródła finansowania. Finansowanie części inwestycji nie pochodzącej ze środków EFRR .....	21
II.3.2. Kalkulacja luki finansowej. Poziom dofinansowania .....	22
II.3.3. Podstawowe parametry kredytów i pożyczek .....	22
II.3.4. Ocena możliwości finansowych inwestora. Wnioski z analizy zdolności inwestycyjnej inwestora .....	22
II.4. PRZYCHODY ZE SPRZEDAŻY – KALKULACJA PRZYCHODÓW .....	22
II.4.1. Prognozowana liczba użytkowników dla wariantu bazowego .....	22
II.4.2. Prognozowana liczba użytkowników po realizacji inwestycji .....	22
II.4.3. Kalkulacja przychodów dla wariantu bazowego .....	22
II.4.4. Kalkulacja przychodów po realizacji inwestycji .....	22
II.4.5. Kalkulacja zmiany przychodów wywołanych realizacją projektu .....	22
II.5. PROGNOZA KOSZTÓW EKSPLOATACYJNYCH INWESTORA .....	23
II.5.1. Kalkulacja kosztów eksploatacyjnych dla wariantu bazowego .....	23
II.5.2. Kalkulacja kosztów eksploatacyjnych po realizacji inwestycji .....	23
II.5.3. Kalkulacja zmiany kosztów wywołanych realizacją projektu .....	23
II.5.4. Plan amortyzacji .....	23
II.6. RACHUNEK ZYSKÓW I STRAT DLA PROJEKTU .....	23
II.7. RACHUNEK PRZEPLYWÓW PIENIĘŻNYCH PROJEKTU W OKRESIE REALIZACJI I EKSPLOATACJI INWESTYCJI .....	23
II.7.1. Kalkulacja zapotrzebowania na kapitał obrotowy .....	23
II.7.2. Rachunek przepływów pieniężnych dla projektu w okresie realizacji i eksploatacji inwestycji .....	23
II.7.3. Źródła pokrycia deficytu .....	23
II.8. ANALIZA KOSZTÓW-KORZYŚCI – ANALIZA FINANSOWA INWESTYCJI .....	23
II.8.1. Wskaźniki FNPV/C i FRR/C .....	23
II.8.2. Wskaźniki FNPV/K i FRR/K .....	24
II.8.3. Trwałość finansowa projektu .....	24
II.9. ANALIZA KOSZTÓW-KORZYŚCI – ANALIZA EKONOMICZNA INWESTYCJI .....	24
II.9.1. Wskaźniki ENPV i ERR .....	24
II.9.2. Wskaźnik B/C .....	24
<b>III. WYKONALNOŚĆ INSTYTUCJONALNA .....</b>	<b>25</b>
III.1. WYKONALNOŚĆ INSTYTUCJONALNA PROJEKTU .....	25
III.1.1. Opis stanu aktualnego organizacji wdrażającej projekt .....	25
III.1.2. Opis wdrażania projektu .....	25
III.1.3. Finansowanie pracy komórki odpowiedzialnej za wdrożenie projektu .....	25
III.2. TRWAŁOŚĆ REZULTATÓW PROJEKTU .....	25
III.2.1. Utrzymanie i eksploatacja inwestycji .....	25
III.2.2. Utrzymanie rezultatów projektu .....	25
III.2.3. Zdolności organizacyjne i finansowe do utrzymania rezultatów projektu .....	25
III.2.4. Zarządzanie infrastrukturą. Właściciel inwestycji .....	25
III.3. WYKONALNOŚĆ PRAWNA   ZGODNOŚĆ Z POLITYKĄ OCHRONY ŚRODOWISKA .....	25
III.3.1. Kwestie prawne związane z realizacją projektu .....	25
III.3.2. Wpływ na środowisko regionu .....	26
III.3.3. Wpływ na siedliska i gatunki zamieszkujące tereny Natura 2000 i inne o znaczeniu krajowym .....	26

## STRESZCZENIE STUDIUM

*W tym punkcie postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

# I. WYKONALNOŚĆ TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

## I.1. STAN AKTUALNY

### I.1.1. Opis stanu aktualnego (przed realizacją projektu)

Przygotowywanie studium wykonalności rozpoczynamy od opisanie stanu aktualnego przed realizacją projektu. Musimy bowiem umożliwić ewaluatorowi poznanie otoczenia, w którym znajduje się nasza obecna lub planowana infrastruktura oraz opisać jej elementy (jeżeli występują).

Pomogą nam w tym poniższe pytania pomocnicze, dzięki którym opis stanie się użyteczny podczas oceny projektu, a nam pozwolą zweryfikować jego kompletność i spójność:

- ⊗ Jaki obszar objęty jest potencjalnym oddziaływaniem przyszłego projektu? Ile miejscowości obejmuje? Ilu mieszkańców go zamieszkuje? Jaka jest gęstość zaludnienia? Jakie jest saldo migracji? Jaki jest przeciętny dochód na głowę mieszkańca w obszarze projektu? Jaka jest wysokość dochodów własnych gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca? Jaki jest udział gminy w podatku od osób fizycznych w przeliczeniu na jednego mieszkańca? Ile wynoszą wydatki z budżetu gminy na inwestycje w przeliczeniu na jednego mieszkańca? Jaki jest odsetek osób pracujących w głównym miejscu pracy w ogóle osób w wieku produkcyjnym? Jaka jest stopa bezrobocia? Jaki jest poziom wykształcenia mieszkańców? Jaka jest proporcja osób w wieku produkcyjnym do ogółu osób? *(im jest to większy odsetek tym lepiej)* Jaka jest wysokość wskaźnika obciążenia demograficznego?
- ⊗ Jaki jest profil obszaru (rolniczy, przemysłowy, turystyczny, miejski itp.)? Ile przedsiębiorstw znajduje się na tym terenie? Jakiej wielkości przedsiębiorstwa przeważają? Jaki jest odsetek przedsiębiorstw prywatnych w ogóle jednostek zarejestrowanych w systemie REGON? Ile wynosi liczba prywatnych jednostek zarejestrowanych w systemie REGON w przeliczeniu na 1000 mieszkańców? Jaki jest odsetek przedsiębiorstw z udziałem kapitału zagranicznego w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych działających na danym terenie? Jaki jest profil przedsiębiorstw? Jaki jest ich udział w tworzeniu lokalnego / regionalnego rynku pracy? Jak wygląda rozwój ekonomiczny obszaru objętego projektem na tle województwa i Polski? *(z uwzględnieniem cech wymienionych w dwóch powyższych podpunktach)*
- ⊗ Jaka jest dostępność komunikacyjna obszaru objętego projektem, albo obszaru, który powstanie w wyniku realizacji projektu? Jaka jest odległość do najbliższej drogi wojewódzkiej, krajowej, autostrady lub planowanej autostrady (jeżeli autostrada ma przebiegać w obrębie maksymalnie 100 km)? Jaka jest odległość do najbliższego lotniska obsługującego ruch międzynarodowy i/lub świadczącego usługi cargo? Jaka jest odległość do najbliższej stacji kolejowej? Czy teren ma dostęp do bocznic kolejowej? Czy obszar objęty projektem leży w centrum danej miejscowości czy na jej obrzeżach? *(chodzi tu przede wszystkim o instytucje małe powierzchniowo, takie jak na przykład centra edukacyjno-wdrożeniowe – instytucje zajmujące duże powierzchnie nawet nie powinny być lokowane blisko centrów poszczególnych miejscowości)*
- ⊗ Jaki jest stan techniczny i stopień rozwoju infrastruktury technicznej otoczenia projektu? Jaki odsetek osób podłączony jest do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej? Jaka jest przepustowość okolicznych oczyszczalni ścieków w przeliczeniu na jednego mieszkańca (oczyszczalnie komunalne) i w przeliczeniu na jeden podmiot

gospodarczy (oczyszczalnie przemysłowe)? Jaka jest gęstość sieci drogowej w danej jednostce samorządu terytorialnego (gmina i powiat, w zależności od planowanego zasięgu oddziaływania inwestycji)?

**Pamiętaj!**

Wyżej wymienione czynniki wskazują na potencjał danego obszaru. Im wyższe wartości każdego z czynników tym większy potencjał, a tym samym większa szansa, że przedsięwzięcie spełni swoje założenia. Należy tu pokazać, czy i w jaki sposób projekt mieści się w ramach warunków gospodarczych danego obszaru, czy wpisuje się w poziom i potencjał rozwojowy obszaru.

- ⊗ Jakie są potrzeby przedsiębiorców w zakresie objętym projektem (*np. turystycznym, kulturalnym, zdrowia, edukacji, ochrony środowiska itp.*)? Jakich usług oczekują na planowanym obszarze? Jakiej powierzchni pomieszczeń oczekują? Jakie są ich potrzeby w zakresie infrastruktury biurowej (Internet, sieć komputerowa, faks, kserokopiarka, zaplecze sanitarne itp.)? Jakie są ich potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej (pobór wody, ilość odprowadzanych ścieków, ich zanieczyszczenie itp.)? Jakie są ich potrzeby w zakresie infrastruktury specjalistycznej (*np. laboratoria, gazy techniczne, odpowiednie napięcie prądu, specjalistyczne linie produkcyjne*)? Jakich pracowników potrzebują i szukają? Z jakim wykształceniem, o jakiej specjalności, z jakim doświadczeniem? Jakie są ich potrzeby w zakresie infrastruktury ochrony zdrowia? Jakie są ich potrzeby w zakresie możliwości spędzania wolnego czasu? Jakie są ich potrzeby w zakresie współpracy z instytucjami/ośrodkami naukowymi, naukowo-badawczymi? Jakie są ich potrzeby w zakresie współpracy z instytucjami otoczenia biznesu (*np. w dziedzinie finansów*)?

Następnie opisujemy elementy infrastruktury:

⊗ **infrastruktura drogowa dojazdowa i wewnętrzna:**

- ⊗ parametry techniczne dróg takie jak: *rodzaj drogi i klasę, obciążenie ruchem, obciążenie nawierzchni, szybkość projektową samochodów osobowych i ciężarowych, szerokość korony, ilość i szerokość jezdni, szerokość poboczy, stan techniczny nawierzchni* itd.
- ⊗ parametry dla obiektów inżynierskich, takie jak: *konstrukcje nośne, podpory, elementy wyposażenia, elementy geometryczne i materiałowe obiektów,*
- ⊗ opis urządzeń ochrony środowiska: *inwentaryzację przyrodniczą ze szczególnym uwzględnieniem gatunków rzadkich i chronionych flory i fauny oraz korytarzy migracji fauny,*
- ⊗ ocenę stanu istniejącej infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą;

⊗ **infrastruktura wodociągowa:**

- ⊗ charakterystykę systemu (długość sieci, przekrój i rodzaj rur, istniejące przeciski, przejścia itp.),
- ⊗ liczba i długość przyłączy, przekrój i rodzaj materiału,
- ⊗ istniejące ujęcie wody (wydajność, rodzaj *np. ze studni głębinowej*) wraz z opisem stacji uzdatniania (wydajność eksploatacyjna, technologia oczyszczania wody, kategoria, główne elementy),
- ⊗ liczba istniejących przepompowni (łącną moc przepompowni, średniodobowy czas ich pracy),

- ⊗ istniejące studnie redukcyjne itp.
- ⊗ stan techniczny istniejącej sieci wodociągowej (w tym jej historia, etapy tworzenia itp.)
- ⊗ **infrastruktura kanalizacyjna:**
  - ⊗ charakterystykę systemu (ogólnospławny, rozdzielczy),
  - ⊗ rodzaj zastosowanego rozwiązania technologicznego (tłoczna, grawitacyjna),
  - ⊗ lokalizacji wylotu kanału ściekowego wraz z podaniem numeru pozwolenia wodnoprawnego na jego użytkowanie,
  - ⊗ istniejące przepompownie ścieków,
  - ⊗ długość sieci [mb], w tym sieci grawitacyjnej i tłocznej / podciśnieniowej,
  - ⊗ ilości istniejących przyłączy i długość przykanalików [mb], w tym do domów jednorodzinnych, do domów wielorodzinnych, do pozostałych (zakłady produkcyjne i usługowe, instytucje itp.), do niezabudowanych działek budowlanych,
  - ⊗ ilość ścieków odbieranych systemem kanalizacji sanitarnej ogółem [m<sup>3</sup>/rok], w tym od gospodarstw indywidualnych, od pozostałych (zakłady produkcyjne i usługowe, instytucje użyteczności publicznej),
  - ⊗ jakość ścieków (m.in. BZT<sub>5</sub> – ścieki nieoczyszczone i oczyszczone [g O<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>] i inne).
- ⊗ **infrastruktura deszczowa:**
  - ⊗ charakterystyka kanałów (kanałów deszczowych, przykanalików, kanałów zbiorczych, kolektora głównego, kanałów nieprzełazowych i przełazowych itd.)
  - ⊗ charakterystyka urządzeń (elementów) uzbrojenia sieci (studzienki kanalizacyjne, przelotowe, połączeniowe, kaskadowe (spadowe), bezwłazowe, komory kanalizacyjne, połączeniowe, spadowe (kaskadowe), wylot ścieków, przejście syfonowe, zbiornik retencyjny, przepompownie ścieków, wpust deszczowy)
  - ⊗ charakterystyka elementów studzienek i komór (komora robocza, komin włazowy, płyta przykrycia studzienki lub komory, właz kanałowy, kineta, spocznik itp.)
- ⊗ **sieć ciepłownicza:**
  - ⊗ elementy składowe systemu ciepłowniczego (źródła wytwarzania, sieci przesyłowe, przyłącza, węzły cieplne i zewnętrzne instalacje odbiorcze),
  - ⊗ źródła wytwarzania: rodzaj źródła wytwarzania (*m.in.: elektrownie, elektrociepłownie zawodowe i przemysłowe, ciepłownie zawodowe i przemysłowe, kotłownie lokalne, źródła odnawialne*), moc cieplna (wytwarzana, osiągalna), stan techniczny urządzeń (zużycie środków trwałych w [%] - średni stopień dekapitalizacji majątku), wskaźnik wykorzystania mocy [GJ/MW], sprawność procesu wytwarzania [%], produkcja ciepła w jednostkach fizycznych [TJ] wg przeznaczenia (na własne potrzeby, oddane do sieci, dostarczone do odbiorców przyłączonych do sieci), rodzaje spalanych paliw (węgiel kamienny [tys. t], węgiel brunatny [tys. t], olej lekki [tys. t], olej ciężki [tys. t], gaz ziemny wysokometanowy [tys. m<sup>3</sup>], gaz ziemny zaazotowany [tys. m<sup>3</sup>]), ocena pozostałości poprocesowych i sposób zagospodarowania, % spalania części organicznych, elastyczność zastosowanych urządzeń, bezpieczeństwo, awaryjność (niezawodność), inne czynniki ryzyka technicznego i problemy eksploatacyjne.

- ⊗ sieci przesyłowe, m.in.: długość sieci, rodzaj sieci (nisko lub wysokoparametrowe, kanałowe, napowietrzne, preizolowane, łupinowe, inne), rok budowy, średnice, straty ciepła w [GJ/rok], wskaźnik strat przesyłowych,
- ⊗ odbiory, m.in.:
  - ⊗ ocena stanu energetycznego budynków *np. na podstawie przeprowadzonego audytu energetycznego* (powierzchnia, kubatura, współczynniki cieplne budynków, wielkości powierzchni docieplanych, ilości powierzchni i typy okien, rodzaj instalacji, ilość i rodzaje grzejników, rodzaje zaworów, podzielniki ciepła, odpowietrzanie);
  - ⊗ aktualne zapotrzebowanie na energię ciepłą.
- ⊗ **sieć elektryczna:**
  - ⊗ charakterystyka węzłów: rodzaj i schemat stacji, rodzaj pól i ich wyposażenie, zapotrzebowanie na moc czynną i bierną w charakterystycznych godzinach pomiarowych z uwzględnieniem i bez uwzględnienia mocy osiągalnych jednostek wytwórczych, roczne zapotrzebowanie na energię elektryczną z uwzględnieniem i bez uwzględnienia produkcji energii elektrycznej jednostek wytwórczych, ilość energii elektrycznej kupowanej w ramach bezpośrednich umów z wytwórcami, udział odbiorców przemysłowych w szczytowym obciążeniu stacji, moc bierną kompensującą, kondensatory ze znakiem „+”, dławiki ze znakiem „-”, układ normalny pracy;
  - ⊗ charakterystyka linii przesyłowych: rezystancja linii, reaktancja dla składowej zgodnej, 1/2 susceptancji poprzecznej pojemnościowej, stosunek reaktancji dla składowej zerowej do reaktancji dla składowej zgodnej, 1/2 konduktancji poprzecznej, długość linii, typ i przekrój przewodów, obciążalność termiczną linii w sezonie zimowym, obciążalność termiczną linii w sezonie letnim.
  - ⊗ charakterystyka transformatorów: np. dane znamionowe, model zwarciov.
- ⊗ **sieć gazowa:**
  - ⊗ rodzaj gazociągu przechodzącego przez teren i doprowadzeniowego (wysokiego ciśnienia, średniego podwyższonego ciśnienia, średniego ciśnienia, niskiego ciśnienia),
  - ⊗ charakterystyka przesyłu gazu,
  - ⊗ charakterystyka dystrybucji gazu,
  - ⊗ charakterystyka stacji gazowych (stacji redukcyjnych, punktów redukcyjnych, stacji pomiarowych, mieszalni gazu itp.)
- ⊗ **sieć teleinformatyczna:**
  - ⊗ charakterystyka sieci dostępowej LAN/Ethernet, UMTS, WLAN, xDSL (efektywność, jakość przekazu itp.),
  - ⊗ charakterystyka ruterów brzegowych i szkieletowych,
  - ⊗ inżynieria ruchowa, strategia taryfikacji, zarządzanie siecią,
  - ⊗ urządzenia sieci teleinformatycznej znajdujące się w strefach bezpieczeństwa,
  - ⊗ środki zabezpieczające pomieszczenia, w których znajdują się urządzenia systemu lub sieci teleinformatycznej przed: nieuprawnionym dostępem, podglądem i podsłuchem (jeżeli jest to wymagane dla potrzeb inwestorów)
- ⊗ **obiekty kubaturowe:**

- ⊗ parametry techniczne i cechy fizyczne (powierzchnia terenów niezabudowanych, powierzchnia terenu zabudowanego, powierzchnia całkowita budynków, powierzchnia użytkowa, kubatura, przeciętna powierzchnia jednego pomieszczenia, liczba łazienek, układ komunikacyjny: liczba wejść do budynku, liczba klatek schodowych, rok wybudowania i oddania do użytku obiektu itp.)
- ⊗ otoczenie budynku (zieleni, parkingi, chodniki itp.)
- ⊗ funkcję obiektu (podział na kondygnacje, przeznaczenie poszczególnych pomieszczeń itp.),
- ⊗ układ konstrukcyjny budynku,
- ⊗ technologię wykonania (np. ław i stopów fundamentowych, ścian piwnicy, wewnętrznych i zewnętrznych kondygnacji naziemnych, stropów, stropodachu, klatki schodowej itp.),
- ⊗ warunki gruntowo-wodne (w tym rodzaj i budowa podłoża gruntowego)
- ⊗ wentylację (rodzaj wentylacji, charakterystyka centrali wentylacyjnych, wentylatorów),
- ⊗ wyposażenie budynku (w tym specjalistyczne wyposażenie),
- ⊗ maksymalną liczbę użytkowników oraz średnia liczba na dzień, sezon, rok w podziale na rodzaje.

a następnie odpowiadamy na następujące pytania:

- ⊗ Jaki obszar objęty jest potencjalnym oddziaływaniem przyszłego projektu? Ile miejscowości obejmuje? Ilu mieszkańców go zamieszkuje? Ile stanowią gospodarstw domowych? Jaki jest przeciętny dochód na głowę mieszkańca w obszarze projektu (w tym w stosunku do średniej dla województwa i Polski)?
- ⊗ Jaki jest profil obszaru (rolniczy, przemysłowy, turystyczny, miejski itp.)? Ile przedsiębiorstw znajduje się na tym terenie? Jakiej wielkości? Jaki jest profil przedsiębiorstw? Jaki jest ich udział w tworzeniu lokalnego / regionalnego rynku pracy? Jak wygląda rozwój ekonomiczny obszaru objętego projektem na tle województwa i Polski?
- ⊗ Jakie są potrzeby interesariuszy (przede wszystkim przedsiębiorców) w zakresie infrastruktury? Czy były prowadzone rozmowy i analizy potrzeb interesariuszy (ulożonych na danym terenie i potencjalnych)?
- ⊗ W jaki sposób obecnie interesariusze (z obszaru projektu) radzą sobie z problemami w zakresie uzbrojenia terenów (np. brakiem kanalizacji itp.)? Czy obecna infrastruktura jest dla nich funkcjonalna (*chodzi tu o dostępność, łatwość obsługi, uciążliwość dla interesariuszy, jakość użytkowania, jakość usług, efektywność ekonomiczną, satysfakcję z użytkowania itp.*)?
- ⊗ Czy z powyższego opisu wynikają niedogodności i problemy dla interesariuszy itp.? Czy opisaliśmy jakość i stopień zaspokajania potrzeb interesariuszy oraz utrudnienia wynikające z dotychczasowych rozwiązań / technologii?
- ⊗ Jakie są uwarunkowania realizacyjne planowanego projektu wynikające z:
  - ⊗ studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego itp.,
  - ⊗ uwarunkowań prawnych (*np. własność gruntu*),

- ⊗ warunków środowiskowych, geologicznych i geotechnicznych?
- ⊗ innych warunków.
- ⊗ Czy uwarunkowania te miały wpływ na przyjęte wcześniej rozwiązania w kontekście istniejącej lub okalającej infrastruktury?

**Sprawdź!** Po sporządzeniu powyższego opisu przeczytaj go i zweryfikuj w kontekście kompletności (czy na wszystkie pytania, na które dało się odpowiedzieć, odpowiedziałeś?), poprawności (czy nie pomyliłeś się w wyrażaniu liczby ludności, gospodarstw domowych, podmiotów, parametrów jakościowych i ilościowych itp.), rzetelności (a więc spójności wewnętrznej opisu i tworzeniu pełnego obrazu rzeczywistości projektowej), a także wiarygodności.

**Sprawdź!** Czy wszystkie dane są podane razem ze źródłem? Wiarygodność wzmacniają wykorzystane źródła statystyczne, dokumenty strategiczne gminy / powiatu / województwa, analizy prowadzone na potrzeby danego obszaru i projektu, wreszcie dokumentacja zdjęciowa obszaru. **Zawsze wpisuj źródło pochodzenia danych.**

Jak widać, ocena opisu stanu obecnego jest znacznie rozbudowana i szczegółowa, jednakże celem jest oddanie pełnego obrazu rzeczywistości projektowej i przedstawienie środowiska, w którym będzie realizowany projekt.

**Pamiętaj!** Opis stanu obecnego jest podstawą oceny potrzeby realizacji projektu.

**Do poprawy!** Ewaluator może zwrócić projekt do poprawy, jeżeli w opisie brakuje ważnego elementu i przez to opis nie przedstawia pełnego obrazu stanu obecnego, w szczególności nie pokazuje problemów i niedogodności, jakie obecnie występują na danym obszarze w odniesieniu do przedmiotu projektu.

**Do poprawy!** Jeżeli nie podałeś źródła opisów / danych, a budzą one wątpliwość oceniającego co do ich wiarygodności, może on zwrócić się z prośbą o uzupełnienie źródeł danych.

## I.1.2. Potrzeba realizacji projektu w kontekście wykonalności technicznej

*W tym punkcie postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

W tym miejscu powinniśmy również wykazać:

- ⊗ celowość realizacji projektu z punktu widzenia interesariuszy (np. projekt spełnia potrzeby wskazywane przez przedsiębiorców w badaniach ankietowych lub wywiadach prowadzonych przez niezależne ośrodki),
- ⊗ możliwość osiągnięcia założonego oddziaływania projektu (a więc czy przekonujący jest fakt osiągnięcia zakładanej liczby przedsiębiorców i innych użytkowników na obszarze projektu? czy jest podparty wiarygodnymi przesłankami, listami intencyjnymi, umowami przedwstępnymi)?
- ⊗ pełne przygotowanie i uzbrojenie terenu dla inwestorów (zawierające wszystkie niezbędne elementy infrastruktury wskazane w Uszczegółowieniu RPO),
- ⊗ zgodność z dokumentami strategicznymi i planami zagospodarowania przestrzennego?

**Do odrzucenia!** jeżeli projekt nie gwarantuje spełnienia potrzeb przedsiębiorców lub ma charakter niekompleksowy (**projekt kompleksowy** to taki, który uwzględnia minimum 3 z kategorii inwestycji wskazanych w Uszczegółowieniu RPO, działanie 3.1) lub nie ma żadnych podstaw do tego, aby sądzić, że istnieją potencjalni inwestorzy zainteresowani rozpoczęciem działalności na terenie objętym projektem.

### I.1.3. Cele projektu

W tym punkcie postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

## I.2. MOŻLIWE WARIANTY

### I.2.1. Opis najważniejszych wariantów realizacji projektu (innych możliwych sposobów osiągnięcia celu projektu)

W tym punkcie postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

Wariantowość projektu nie może dotyczyć zakresu projektu (np. poprowadzenia sieci kanalizacyjnej lub nie), bowiem każdy projekt tworzący tereny inwestycyjne musi doprowadzać teren do pełnej funkcjonalności.

Dlatego wariantowość może dotyczyć:

- ⊗ różnych potencjalnych terenów inwestycyjnych, które należy uzbroić i przygotować dla inwestorów (czyli różnych lokalizacji terenów inwestycyjnych),
- ⊗ różnych rozwiązań i technologii w ramach poszczególnych elementów infrastruktury (np. w ramach sieci kanalizacyjnej można rozpatrywać budowę sieci kanalizacji ciśnieniowej vs. budowa sieci grawitacyjnej),

Musimy zwrócić uwagę na to, aby analiza wariantów realizacji projektu faktycznie przyczyniała się do **określania zakresu projektu**, aby skupić się na **istotnej i technicznie wykonalnej opcji**.

**Do poprawy!** Jeżeli oceniający uzna, że możliwe było przeanalizowanie dodatkowo innej istotnej i technicznie wykonalnej opcji lub przedstawione warianty są czysto techniczne i nie wpływają na kontekst środowiskowy, Twój projekt zostanie oddany do poprawy.

### I.2.2. Analiza wariantów projektu

W tym punkcie wybieramy odpowiednią analizę wariantów:

- ⊗ **płaszczyzna ilościowa:** analiza DGC dla każdego wariantu,
- ⊗ **płaszczyzna jakościowa:** analiza wielokryterialna z kwantyfikacją ilościową efektów ekonomicznych.

**Do poprawy!** jeżeli zastosowaliśmy nieodpowiednią metodę analizy. Jest to spowodowane tym, że jedynie wykorzystanie przez wszystkich projektodawców tej samej metody oceny wariantów zapewni pełny obiektywizm porównywania i wyboru wariantów.

**Po pierwsze ocena ilościowa** – miar rezultatu. W przypadku terenów inwestycyjnych można przyjąć, że stan obecny nie wpływa samoistnie na przyciągnięcie inwestorów na dany obszar. Stąd wszelkie nakłady, które poniesie projektodawca można potraktować jako nakłady niezbędne do przyciągnięcia danej liczby inwestorów. Kryterium efektywności wydatkowania funduszy sugeruje, że należy wybierać te warianty, które przyciągną najwięcej inwestorów jak najmniejszym kosztem, a więc w uproszczeniu mówiąc – wybierać te warianty (np. te lokalizacje), w których jest jak najmniej ‘do zrobienia’.

Miarą rezultatu będzie w przypadku tych projektów liczba inwestorów liczona jako liczba zatrudnionych dzięki projektowi osób.

**Pamiętaj!** zweryfikuj liczbę osób zatrudnionych z maksymalną liczbą użytkowników obiektów kubaturowych obecnych i planowanych oraz z liczbą pracowników pracujących na zewnątrz (np. parkingowych, ogrodników, ochrony itp.)

**Tabela 1. Miary rezultatu lub efekty ekologiczne dla projektów terenów inwestycyjnych.**

Typ projektu	Miara rezultatu (MR) / Efekt ekologiczny (EE)	Jednostka
kompleksowe uzbrojenie terenów pod nowe inwestycje	MR liczba zatrudnionych pracowników dzięki projektowi	etat przeliczeniowy

Źródło: opracowanie własne.

**Do poprawy!** jeżeli przyjmimy inną miarę rezultatu niż wskazaną wyżej.

Opisy powyższych metod znajdują się w ‘**Wytocznych Ogólnych**’.

Kolejną kwestią, na którą musimy zwrócić uwagę, jest **adekwatność kosztów**, jakie trzeba ponieść do rezultatów, jakie się osiąga. W tym przypadku powinniśmy zastosować koszty związane jedynie z uzyskaniem tego efektu zmiany ilościowej; najczęściej zatem koszty te będą sumą zdyskontowanych nakładów w projekcie oraz różnicą pomiędzy kosztami eksploatacyjnymi ‘po zrealizowaniu projektu w danym wariantcie’ a kosztami eksploatacyjnymi ‘bez realizacji żadnego wariantu’.

**Do poprawy!** jeżeli nie zastosujesz adekwatnych kosztów do rezultatów zgodnie z powyższym. Szczególną wagę musisz przyłożyć do tego, aby nie przedstawić całkowitej liczby pracowników (w tym tych obecnie pracujących na danym obszarze), a jedynie wzrost liczby pracowników.

**Po drugie – w analizie jakościowej** metodą wielokryterialną należy wykorzystać kluczowe kryteria jakościowe:

- ☉ wpływ na ogólny rozwój gospodarczy danego obszaru (np. liczony dwoma wskaźnikami: PKB per capita, stopa bezrobocia),
- ☉ wpływ na wzrost zatrudnienia w sektorze,

- ⊗ wpływ na wzrost przeciętnych dochodów w danym sektorze na danym obszarze,
- ⊗ wpływ na wzrost produktywności (wydajności pracy) w danym sektorze,

Musimy tu opisać źródła szacunku wpływu i uzasadnić przyznanie punktów za każde kryterium.

**Do poprawy!** jeżeli w analizie wielokryterialnej nie wykorzystamy powyższych kryteriów i przez to nie w pełni obejmiemy wszystkie jakościowe aspekty realizacji projektu.

Generalnie w przypadku analiz ilościowych (DGC, analiza wielokryterialna) wybór optymalnego wariantu projektu jest stosunkowo łatwy. Wystarczy wybrać wariant o najniższej cenie rezultatu (DGC) lub najwyższej uzyskanej punktacji w analizie wielokryterialnej. Jednakże bywają przypadki, w których można uzasadnić wybór innego wariantu, pomimo odmiennych wyników analiz.

**Pamiętaj!** Analiza wariantów nie oznacza, że oceniający weryfikuje wybór wariantu jedynie w kontekście wyliczonych wskaźników. Bierze pod uwagę również inne aspekty, dlatego jeżeli nie zgadzasz się z wynikiem analizy **możesz próbować uzasadnić wybór innego wariantu** (takie działanie rekomendowane jest jednak jedynie w przypadku niewielkich różnic pomiędzy wariantami).

Może się tak stać, kiedy np. pewne specyficzne warunki środowiskowe uniemożliwiają wykorzystanie danej technologii lub aktualnie dana technologia jest droga, a koszt konserwacji elementów infrastruktury wysoki, ale ponieważ technologia jest przyszłościowa – przewiduje się spadek cen usług remontowych w tym zakresie (należy przecież pamiętać, że analizy prowadzimy w cenach stałych z roku rozpoczęcia inwestycji, co może dyskwalifikować drogie obecnie technologie).

**Pamiętaj!** Pozytywnie będzie oceniony projekt, który wykorzystuje specyficzną / nowatorską / innowacyjną technologię i uzasadnia jej wybór mimo ewentualnych sprzeczności wynikających z przeprowadzonych analiz DGC / wielokryterialnej.

### I.2.2.A. Rozwiązanie technologiczne (charakterystyka proponowanych technologii, elementów i parametrów technicznych inwestycji)

Dopiero po analizie dostępnych wariantów inwestycji i wyborze optymalnego wariantu realizującego postawione cele, wybieramy i przedstawiamy koncepcję techniczno-technologiczną. Musimy oczywiście uzasadnić wybraną przez nas technologię.

**Pamiętaj!** Opis koncepcji techniczno-technologicznej powinien ograniczyć się do elementów mających rzeczywisty wpływ na koszty czy funkcjonowanie infrastruktury w przyszłości.

Opisując optymalne rozwiązanie technologiczne należy skupić się na np. następujących kryteriach:

- ⊗ czy rozwiązanie technologiczne cechuje nowatorstwo rozwiązań w skali krajowej;

- ⊗ czy rozwiązania zastosowane w projekcie promują na polskim rynku najlepsze oraz sprawdzone technologie;
- ⊗ czy rozwiązania spełniają wymogi wynikające z obowiązujących europejskich i polskich norm i przepisów ochrony środowiska;
- ⊗ czy rozwiązania te wpływają znacząco na zmniejszenie zagrożeń dla zdrowia ludzkiego.

Opisując poszczególne elementy techniczno-technologiczne, należy każdorazowo uzasadniać wybór poszczególnych technologii, przy czym elementem uzasadnienia może być zgodność z normami PN dla odpowiednich parametrów infrastruktury, standardami polskimi i unijnymi, możliwymi trudnościami wynikającymi z zastosowaniem urządzeń technicznych, czy też rozwiązań technologicznych, negatywnym wpływem na środowisko itp.

**Pamiętaj!** Przedstawione przez nas uzasadnienie będzie również podstawą oceny, czy zaproponowane rozwiązania są akceptowalne w danych warunkach.

**Do poprawy!** Ewaluator może zwrócić projekt do poprawy, jeżeli w opisie nie znajdzie uzasadnienia dla wybranych technologii, a jego zdaniem można było wybrać inne, lepsze rozwiązanie.

**Odrzucenie!** Ewaluator może nawet odrzucić projekt, jeżeli zaproponowano rozwiązanie niewykonalne technologicznie w danych warunkach (lub nieakceptowane), dlatego za każdym razem przekonaj go, że tak nie jest!

Po wybraniu konkretnych rozwiązań technologicznych przedstawiamy ich opis (*należy pamiętać, że opisy mogą zawierać również inne elementy lub nie zawierać z przyczyn obiektywnych poniższych elementów. W opisie tym podano bowiem pełny wachlarz elementów opisu, z którego można wybrać elementy możliwe do opisania na danym stadium przygotowania projektu*) – zgodne z opisem stanu obecnego – punkt I.1.1.

Jeżeli dany element infrastruktury jest modernizowany, należy zaznaczyć, czy jest to element:

- ⊗ nowy,
- ⊗ modernizowany,
- ⊗ adaptowany,
- ⊗ nie podlegający modernizacji.

**Sprawdź!** Po wykonaniu opisów sprawdź je pod względem:

- **poprawności** (czy nie ma błędów w jednostkach, skalach, wartościach);
- **zrozumiałości** (czy wszystkie elementy opisu są zrozumiałe);
- **rzetelności** (czy opis jest spójny, tworzy logiczną całość);
- **wiarygodności** (czy dane oparto na normach, badaniach własnych, dokumentacji itp.)

## I.3. REALIZACJA PROJEKTU

### I.3.1. Opis lokalizacji / miejsca realizacji projektu

Należy tu podać adres: miejscowość oraz nazwę gminy i powiatu oraz numery działek, na którym znajduje się uzbrajany teren.

Dodatkowo, dołączamy:

- mapę poglądową (plan orientacyjny w skali umożliwiającej pokazanie projektowanej inwestycji w otoczeniu), na której powinniśmy odnieść przedmiot projektu do obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego terenu, powiązać (zaznaczyć) planowaną inwestycję z siedliskami ludzkimi, zaznaczyć obszar oddziaływania projektu, powiązania z innymi obiektami ważnymi z punktu widzenia prowadzenia działalności gospodarczej, w szczególności wskazać inne projekty sfinansowane w ramach ZPORR, programów przedakcesyjnych (Phare, Sapard) oraz kontraktów wojewódzkich. Dodatkowo, mapa powinna mieć zaznaczone granice administracyjne województw, powiatów i gmin.

**Do poprawy!** Wszelkie mapy i rysunki ułatwiają poznanie funkcjonalności projektu, możliwości spełniania przez niego założonych celów i przydatności (dostępności) dla założonej liczby interesariuszy, stąd oceniający może zwrócić projekt do poprawy, jeżeli brakuje w nim map lub są one nieczytelne.

### I.3.2. Niezbędne czynności, materiały i usługi

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

### I.3.3. Planowany harmonogram realizacji inwestycji

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

## I.4. STAN PO REALIZACJI PROJEKTU

### I.4.1. Opis stanu 'po realizacji projektu'

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

#### I.4.1.A. 'Trwałość technologiczna'

W przypadku tych projektów musimy udowodnić **'trwałość technologiczną'**.

**Pamiętaj!** Trwałość produktów i rezultatów projektu **nie może** wiązać się jedynie z **finansowym zabezpieczeniem przyszłego funkcjonowania inwestycji**, jak to często miało miejsce w przypadku ZPORR.

Dlatego musimy odpowiedzieć tutaj na kluczowe pytanie:

- ⦿ Czy wybrane technologie budowy poszczególnych elementów infrastruktury przełożą się na wysoką jakość i trwałość otrzymanych produktów, tak że nie będą one wymagały ciągłych udoskonaleń lub poprawek?

Dodatkowo, dosyć ważnym pytaniem, na które musimy odpowiedzieć w tym punkcie to:

- ⦿ Czy analiza techniczna i technologiczna udowadnia, że zastosowana technologia ma charakter przyszłościowy?

**Odrzucenie!** Ewaluator może odrzucić projekt wtedy, kiedy zastosowana technologia będzie wymagać znacząco wyższych jednostkowych kosztów utrzymania niż np. dotychczasowa infrastruktura (chyba że wykorzystana technologia jest przyszłościowa i uzasadnia ponoszenie wyższych kosztów eksploatacyjnych w początkowej fazie wdrażania).

## I.4.2. Matryca logiczna projektu

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

## II. WYKONALNOŚĆ FINANSOWO-EKONOMICZNA

### II.1. ZAPROPONOWANA METODOLOGIA PRZEPROWADZENIA ANALIZ

#### II.1.1. Przyjęte ogólne założenia przeprowadzanych analiz

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

W szczególności w tym punkcie jesteśmy zobligowani do przyjęcia następujących założeń i odniesienia się do nich w kontekście naszego projektu:

- ☉ analiza musi brać pod uwagę **całościową serię działań, czynności lub usług** służącą zaspokojeniu w pełni danej potrzeby i osiągnięciu założonego celu.

Chodzi tu zatem o to, aby do analiz brać cały obszar terenów inwestycyjnych, wraz z wszystkimi nakładami (od początku uzbrajania) oraz wszystkimi kosztami utrzymania.

**Odrzucenie!** Ewaluator odrzuci projekt, w którym np. analizowany jest jedynie jeden element inwestycji.

- ☉ analizą musimy objąć **wszystkie nakłady inwestycyjne** poniesione na obszarze objętym analizą,

**Do poprawy!** Ewaluator odda projekt do poprawy, jeżeli nie ujmemy wszystkich nakładów inwestycyjnych lub obliczymy je niepoprawnie.

- ☉ pamiętajmy, aby w projekcie zawrzeć **odpowiednie oddziaływanie projektu; oddziaływanie projektu należy liczyć względem obszaru skąd pochodzą pracownicy inwestorów oraz ich dostawcy.**
- ☉ musimy przyjąć **właściwy okres referencyjny: 15 lat**
- ☉ musimy przeprowadzić **analizę wrażliwości i ryzyka** (metodą uproszczoną) wykorzystując metodologię z **'Wytycznych Ogólnych'**.

**Do poprawy!** Ewaluator odda projekt do poprawy, jeżeli nie zastosujemy się do powyższych wytycznych.

#### II.1.2. Przyjęte założenia analizy finansowej

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

#### II.1.3. Przyjęte założenia analizy ekonomicznej

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

W szczególności w tym punkcie potwierdzamy założenia analizy ekonomicznej:

- ☉ analizę ekonomiczną przeprowadzamy z punktu widzenia społeczności;

**Pamiętaj!** Przy przyjmowaniu założeń ekonomicznych przyjmij podobny tok rozumowania jak przy tworzeniu wariantów (dotyczy to korzyści dla społeczności).

**Pamiętaj!** Punktem wyjścia analizy kosztów i korzyści są przepływy środków pieniężnych określone w analizie finansowej.

**Odrzucenie!** Ewaluator odrzuci projekt, w którym do analizy wykorzystano jedynie korzyści i koszty społeczne, natomiast zapomniano o nakładach inwestycyjnych i kosztach eksploatacyjnych infrastruktury.

- ⊗ w analizie ekonomicznej musimy dokonać korekty fiskalnej zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**;
- ⊗ przepływy gotówkowe musimy skorygować o efekty zewnętrzne;  
Punktem wyjścia analizy kosztów i korzyści są nakłady poniesione na całość uzbrojenia (por. punkt II.1.1), natomiast korzyści wynikają z:
  - ⊗ dochodów osiąganych przez lokalnych partnerów i dostawców (jeżeli przewiduje się, że inwestycje spowodują również zamówienia u lokalnych dostawców), a także wykonawców robót inwestycyjnych,
  - ⊗ wynagrodzeń pracowników (ukrytych),
  - ⊗ podatków uzyskiwanych przez samorząd,
  - ⊗ dochodów uzyskiwanych przez lokalne jednostki użyteczności publicznej (operatorów sieci kanalizacyjnej, wodociągowej, ciepłej itd.) – należy tu wykorzystać nadwyżkę przychodów nad kosztami (lub robić przychody do korzyści, a koszty eksploatacyjne do kosztów ekonomicznych),
  - ⊗ wzrostu dochodów z turystyki biznesowej lub turystyki wypoczynkowej (jeżeli taki będzie profil inwestorów).
- ⊗ w analizie muszą być wykorzystane wynagrodzenia ukryte, szczególnie w odniesieniu do kosztów niewykwalifikowanej siły roboczej. *w uproszczeniu należy przyjąć, że na terenach inwestycyjnych większość pracowników będzie niewykwalifikowana, chyba że istnieją mocne dowody na to, że na danym terenie powstanie np. specjalistyczna fabryka sprzętu RTV – wtedy można uzasadniając wybór przedstawić inną kalkulację wynagrodzeń.* Wysokość wynagrodzenia ukrytego jest wyliczona w **'Wytycznych Ogólnych'**.
- ⊗ w analizach musimy przyjąć społeczną stopę dyskonta zgodną z wyliczeniami w **'Wytycznych Ogólnych'**.

Przechodzimy teraz do wyliczeń.

## II.2. NAKŁADY INWESTYCYJNE NA REALIZACJĘ PROJEKTU

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

## II.3. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROJEKTU

### II.3.1. Źródła finansowania. Finansowanie części inwestycji nie pochodzącej ze środków EFRR

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

### **II.3.2. Kalkulacja luki finansowej. Poziom dofinansowania**

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

Należy jednak pamiętać, że w przypadku projektów polegających na przygotowaniu terenów pod inwestycje, których beneficjentami są jednostki samorządu terytorialnego, podatek od nieruchomości i inne podatki lokalne płacone przez inwestorów (po nabyciu terenu inwestycyjnego) **nie stanowią przychodów** w rozumieniu art. 55 ust. 1 *Rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1260/1999 (Dz. U. L 210 z 31.07.2006 r.)* i **nie powinny** być uwzględniane przy obliczaniu wskaźnika luki w finansowaniu<sup>1</sup>.

### **II.3.3. Podstawowe parametry kredytów i pożyczek**

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

### **II.3.4. Ocena możliwości finansowych inwestora. Wnioski z analizy zdolności inwestycyjnej inwestora**

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

## **II.4. PRZYCHODY ZE SPRZEDAŻY – KALKULACJA PRZYCHODÓW**

### **II.4.1. Prognozowana liczba użytkowników dla wariantu bazowego**

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

### **II.4.2. Prognozowana liczba użytkowników po realizacji inwestycji**

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

### **II.4.3. Kalkulacja przychodów dla wariantu bazowego**

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

### **II.4.4. Kalkulacja przychodów po realizacji inwestycji**

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

### **II.4.5. Kalkulacja zmiany przychodów wywołanych realizacją projektu**

W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z **'Wytycznymi Ogólnymi'**.

<sup>1</sup> Stanowisko Komisji Europejskiej, znak: DG REGIO H1 MT/sp (2009) 880042, w zakresie interpretacji art. 55 ust. 1 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006.

## **II.5. PROGNOZA KOSZTÓW EKSPLOATACYJNYCH INWESTORA**

### **II.5.1. Kalkulacja kosztów eksploatacyjnych dla wariantu bazowego**

*Wykonujemy w taki sam sposób jak poniżej:*

### **II.5.2. Kalkulacja kosztów eksploatacyjnych po realizacji inwestycji**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

### **II.5.3. Kalkulacja zmiany kosztów wywołanych realizacją projektu**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

### **II.5.4. Plan amortyzacji**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

## **II.6. RACHUNEK ZYSKÓW I STRAT DLA PROJEKTU**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

## **II.7. RACHUNEK PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH PROJEKTU W OKRESIE REALIZACJI I EKSPLOATACJI INWESTYCJI**

### **II.7.1. Kalkulacja zapotrzebowania na kapitał obrotowy**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

### **II.7.2. Rachunek przepływów pieniężnych dla projektu w okresie realizacji i eksploatacji inwestycji**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

### **II.7.3. Źródła pokrycia deficytu**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

## **II.8. ANALIZA KOSZTÓW-KORZYŚCI – ANALIZA FINANSOWA INWESTYCJI**

### **II.8.1. Wskaźniki FNPV/C i FRR/C**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

## **II.8.2. Wskaźniki FNPV/K i FRR/K**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

## **II.8.3. Trwałość finansowa projektu**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

## **II.9. ANALIZA KOSZTÓW-KORZYŚCI – ANALIZA EKONOMICZNA INWESTYCJI**

### **II.9.1. Wskaźniki ENPV i ERR**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

### **II.9.2. Wskaźnik B/C**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

### **III. WYKONALNOŚĆ INSTYTUCJONALNA**

#### **III.1. WYKONALNOŚĆ INSTYTUCJONALNA PROJEKTU**

##### **III.1.1. Opis stanu aktualnego organizacji wdrażającej projekt**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

##### **III.1.2. Opis wdrażania projektu**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

##### **III.1.3. Finansowanie pracy komórki odpowiedzialnej za wdrożenie projektu**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

#### **III.2. TRWAŁOŚĆ REZULTATÓW PROJEKTU**

##### **III.2.1. Utrzymanie i eksploatacja inwestycji**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

##### **III.2.2. Utrzymanie rezultatów projektu**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

##### **III.2.3. Zdolności organizacyjne i finansowe do utrzymania rezultatów projektu**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

##### **III.2.4. Zarządzanie infrastrukturą. Właściciel inwestycji**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

#### **III.3. WYKONALNOŚĆ PRAWNA | ZGODNOŚĆ Z POLITYKĄ OCHRONY ŚRODOWISKA**

##### **III.3.1. Kwestie prawne związane z realizacją projektu**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

### **III.3.2. Wpływ na środowisko regionu**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*

### **III.3.3. Wpływ na siedliska i gatunki zamieszkujące tereny Natura 2000 i inne o znaczeniu krajowym**

*W przypadku tego punktu postępujemy zgodnie z 'Wytycznymi Ogólnymi'.*