

Informacje uzupełniające do prezentacji Studium Wykonalności – zakres dokumentu.
Wytyczne do analiz finansowo-ekonomicznych dla przedsięwzięć realizowanych w ramach POIiŚ.

1. Wskaźniki makroekonomiczne.

- 1.1. PKB.
- 1.2. Inflacja.
- 1.3. Stopa bezrobocia.
- 1.4. Dynamika realnego wzrostu płac.
- 1.5. Kurs EUR/PLN.
- 1.6. Stawka WIBOR 1Y.
- 1.7. Dynamika realnego wzrostu cen energii.
- 1.8. Stawka podatku dochodowego i podatku VAT.

2. Model finansowy.

- 2.1. Różnicowy model finansowy.
- 2.2. Aktywny model finansowy.
- 2.3. Model sporządzony w trzech zakładkach arkusza kalkulacyjnego: założenia, obliczenia i wyniki.
- 2.4. Ceny stałe/zmienne.
- 2.5. Okres prognozy.
- 2.6. Rezerwa inwestycyjna.
- 2.7. Finansowa i ekonomiczna stopa dyskontowa.
- 2.8. Marża zysku.
- 2.9. Kwalifikowalność VAT.

3. Analiza finansowa.

- 3.1. Analiza sprawozdań finansowych/budżetowych za 3 lata wstecz.
 - 3.1.1. JST - uchwały budżetowe,
 - 3.1.2. Spółki prawa handlowego:
 - rachunek zysków i strat,
 - bilans,
 - przepływy środków finansowych.
- 3.2. Analiza poprawności sporządzenia prognoz sprawozdań finansowych:
 - 3.2.1. Przychody,
 - 3.2.2. Koszty,
 - 3.2.3. Rachunek zysków i strat,
 - 3.2.4. Bilans,
 - 3.2.5. Przepływy środków pieniężnych,
 - 3.2.6. Analiza wskaźnikowa,
 - 3.2.7. Nadwyżka środków pieniężnych.
- 3.3. Analiza luki finansowej.
 - 3.3.1. Nakłady inwestycyjne.
 - 3.3.2. Przychody.

- 3.3.3. Wartość rezydualna.
- 3.3.4. Koszty operacyjne.
- 3.4. Analiza wskaźników efektywności finansowej.
 - 3.4.1. FNPV/c – finansowa bieżąca wartość netto inwestycji (z dotacją i bez dotacji).
 - 3.4.2. FRR/c – finansowa stopa zwrotu z inwestycji (z dotacją i bez dotacji).
 - 3.4.3. FNPV/k – finansowa bieżąca wartość netto kapitału – obliczana dla tzw. „dużych projektów”.
 - 3.4.4. FRR/k – finansowa stopa zwrotu z kapitału – obliczana dla tzw. „dużych projektów”.

4. Trwałość finansowa.

- 4.1. Analiza zasobów finansowych beneficjenta i/lub operatora systemu wodno-ściekowego.
- 4.2. Analiza sytuacji finansowej beneficjenta i/lub operatora systemu wodno-ściekowego.

5. Wykonalność finansowa.

- 5.1. Analiza sytuacji finansowej beneficjenta i/lub operatora systemu wodno-ściekowego za trzy ostatnie lata.
- 5.2. Analiza poziomu nadwyżki finansowej.
- 5.3. Analiza efektywności finansowej.
- 5.4. Analiza zapotrzebowania na kapitał obrotowy.
- 5.5. Analiza wskaźnikową prognozowanej sytuacji finansowej.
- 5.6. Analiza przepływów środków pieniężnych.

6. Analiza wrażliwości i ryzyka.

- 6.1. Analiza wrażliwości.
 - 6.1.1. Analiza scenariuszowa:
 - założenia do analizy scenariuszowej,
 - zdefiniowanie istotnych czynników ryzyka,
 - wpływ czynników ryzyka na trwałość finansową projektu:
 - zmiana stanu środków pieniężnych,
 - zmiana wskaźników efektywności finansowej i ekonomicznej projektu.
 - 6.1.2. Zmienne krytyczne projektu.
 - 6.1.3. Rozkład prawdopodobieństwa zmiennych krytycznych.
- 6.2. Analiza ryzyka finansowego.
 - 6.2.1. Jakościowa ocena ryzyka.

7. Analiza społeczno-ekonomiczna.

- 7.1. Korekta przepływów finansowych z dotacją FS.
 - 7.1.1. Efekty zewnętrzne (koszty i korzyści).
 - 7.1.2. Transfery (koszty i korzyści).
 - 7.1.3. Ceny rozrachunkowe (koszty i korzyści).
- 7.2. Oszacowanie efektywności ekonomicznej.
 - 7.2.1. ENPV – ekonomiczna wartość bieżącą netto.
 - 7.2.2. ERR – ekonomiczna stopę zwrotu.
 - 7.2.3. B/C – wskaźnik korzyści/koszty.

Informacje uzupełniające do prezentacji:

Studium Wykonalności – zakres dokumentu. Wytyczne do analiz finansowo-ekonomicznych dla przedsięwzięć realizowanych w ramach POIiŚ – rozwinięcie tematyczne.

1. Wskaźniki makroekonomiczne.

Źródła danych dotyczących inflacji zostały określone w „Wytycznych w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód”, zatwierdzonych przez Ministra Rozwoju Regionalnego – Elżbietę Bieńkowską w dniu 15.01.2009 roku.

Rozdział 7.4 wskazuje na źródło danych do czasu zamieszczenia właściwych danych na stronie internetowej MRR, tj. na „Prognozy makroekonomiczne na lata 2005-2020” przygotowane dla „Narodowy Plan Rozwoju 2007-2013”.

W grudniu 2007 roku na stronach MRR zamieszczono tabelę z prognozą założeń makroekonomicznych „Warianty rozwoju gospodarczego Polski”, która powinna być uznawana za obowiązującą.

Dla lat minionych należy stosować historyczne wskaźniki makroekonomiczne. Źródłem danych historycznych jest strona internetowa GUS lub dowolny internetowy portal ekonomiczno-finansowy, np.: <http://www.bossa.pl>.

1.1. PKB.

Źródło danych dla prognoz – dokument „Warianty rozwoju gospodarczego Polski”.

Dane historyczne – publikacje GUS, internetowe portale ekonomiczno-finansowe.

Przykładowe zastosowanie:

- szacowanie zużycia wody i ścieków dla odbiorców innych niż gospodarstwa domowe,
- sporadycznie w analizie CBA.

1.2. Inflacja.

Źródło danych dla prognoz – dokument „Warianty rozwoju gospodarczego Polski”.

Dane historyczne – publikacje GUS, internetowe portale ekonomiczno-finansowe.

Przykładowe zastosowanie:

- szacowanie przychodów i kosztów bieżących (inaczej zwanych nominalnymi lub zmiennymi)
- szacowanie dochodu do dyspozycji gospodarstw domowych,
- szacowanie bieżących kosztów inwestycyjnych.

1.3. Stopa bezrobocia.

Źródło danych dla prognoz – dokument „Warianty rozwoju gospodarczego Polski”.

Dane historyczne – publikacje GUS, internetowe portale ekonomiczno-finansowe.

Przykładowe zastosowanie:

- szacowanie cen rozrachunkowych nakładów inwestycyjnych w analizie CBA.

1.4. Dynamika realnego wzrostu płac.

Źródło danych dla prognoz – dokument „Warianty rozwoju gospodarczego Polski”.

Dane historyczne – publikacje GUS, internetowe portale ekonomiczno-finansowe.

Przykładowe zastosowanie:

- szacowanie kosztów operacyjnych – wynagrodzenia i pochodne,
- szacowanie dochodu do dyspozycji gospodarstw domowych.

1.5. Kurs EUR/PLN.

Źródło danych dla prognoz – dokument „Warianty rozwoju gospodarczego Polski”.

Dane historyczne – publikacje GUS, internetowe portale finansowe.

Przykładowe zastosowanie:

- szacowanie kosztów finansowych,
- istotny czynnik ryzyka - analiza wrażliwości,
- analiza CBA – implementacja zagranicznych opracowań z zakresu kosztów i korzyści środowiskowych (np. przeliczaniu korzyści zdrowotnych),
- przeliczanie wartości wsparcia KE.

1.6. Stawka WIBOR 1Y.

Źródło danych dla prognoz – dokument „Warianty rozwoju gospodarczego Polski”.

Dane historyczne – publikacje GUS, internetowe portale finansowe.

Przykładowe zastosowanie:

- szacowanie kosztów finansowych,
- istotny czynnik ryzyka - analiza wrażliwości.

1.7. Dynamika realnego wzrostu cen energii.

Prognoza wskaźnika nie jest oficjalnie publikowana.

Dane historyczne – publikacje GUS, internetowe portale ekonomiczno-finansowe.

Wskaźnik jest czasami przyjmowany na poziomie niższym o 0,5% od wskaźnika inflacji, zgodnie z zapisami zawartymi w Analizie kosztów i korzyści.

Przykładowe zastosowanie:

- szacowanie kosztów operacyjnych - zużycia materiałów i energii.
- istotny czynnik ryzyka - analiza wrażliwości.

1.8. Stawka podatku dochodowego i podatku VAT

Źródło danych dla prognoz – aktualne obowiązujące stawki podatkowe.

Dane historyczne – publikacje GUS, internetowe portale ekonomiczno-finansowe.

Przykładowe zastosowanie:

- koszty kwalifikowane (podatek VAT) – dla podmiotów niebędących płatnikiem VAT-u,
- szacowanie zysku netto (podatek dochodowy),
- zmiana należności i zobowiązań krótkoterminowych (podatek VAT) – dla płatników VAT-u,
- szacowanie zmian kapitału obrotowego - dla płatników VAT-u,
- szacowanie końcowej ceny dla odbiorcy usług wodno-ściekowych (podatek VAT),
- analiza CBA – transfery od nakładów inwestycyjnych (podatek VAT) - dla podmiotów niebędących płatnikiem VAT-u,

2. Model finansowy.

Wszystkie danych dotyczące założeń i struktury modelu finansowego zostały precyzyjnie określone w „Wytycznych w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód”, zatwierdzonych przez Ministra Rozwoju Regionalnego – Elżbietę Bieńkowską w dniu 15.01.2009 roku.

Generalne założenia dotyczące całego programu przedstawiono w części ogólnej, natomiast część wytycznych dla przedsięwzięć środowiskowych (sektor wodno-ściekowy wraz z sektorem odpadów stałych) doprecyzowano w części drugiej opracowanej przez

JASPERS „POLSKA - Wytyczne do przygotowania inwestycji w zakresie środowiska współfinansowanych przez FS i EFRR w latach 2007-2013”.

2.1. Różnicowy model finansowy.

Podstawowe założenia dotyczące różnicowego modelu finansowego:

- sporządzana jest prognoza dla podmiotu/operatora bez inwestycji (*Wariant W0/scenariusz bez projektu*).
- sporządzana jest prognoza dla podmiotu/operatora z inwestycją (*Wariant W1/scenariusz z projektem*).
- przepływy finansowe dla inwestycji (tzw. Przychód netto) stanowią różnicę między przepływami pieniężnymi „*Wariantu W1*” i „*Wariantu W0*”.

2.2. Aktywny model finansowy.

Całość obliczeń finansowo-ekonomicznych powinna być zawarta w jednym arkuszu obliczeniowym z odblokowanymi powiązaniem i formułami pomiędzy komórkami. W przypadku używania makr powinny one być przechowywane w danym arkuszu.

2.3. Model sporządzony w trzech zakładkach arkusza kalkulacyjnego: założenia, obliczenia i wyniki.

Generalne założenie dotyczy trzech zakładek, jednakże dopuszcza się stosowanie większej ilości zakładek ułożonych i opisanych w przejrzysty sposób. Przyjmuje się, że obliczenia wykonane na więcej niż 10 zakładkach są nieakceptowane ze względu na trudności w interpretacji danych.

2.4. Ceny stałe/zmienne.

Dla komunalnych projektów infrastrukturalnych (woda, ścieki i odpady stałe) analizy powinny być sporządzane w cenach nominalnych (inaczej zwanych zmiennymi lub bieżącymi).

2.5. Okres prognozy.

Dla komunalnych projektów infrastrukturalnych:

- w sektorze wodno-ściekowym okres analizy wynosi minimum 25 lat,
- w sektorze odpadowym okres analizy wynosi minimum 15 lat

2.6. Rezerwa inwestycyjna.

Nakłady inwestycyjne mogą obejmować rezerwy na nieprzewidziane wydatki, pod warunkiem, że wartość tych rezerw nie przekracza 10,0% łącznych kosztów inwestycji. Rezerwy te mogą być uwzględniane w kosztach kwalifikowalnych ale nie uwzględnia się ich dla potrzeb wyliczania wskaźnika luki w finansowaniu, z uwagi na fakt, że nie stanowią one przepływu środków pieniężnych.

2.7. Finansowa i ekonomiczna stopa dyskontowa.

Nominalna stopa dyskontowa dla inwestycji środowiskowych wspieranych przez KE przyjmowana jest na poziomie 8,0%. Dla komunalnych projektów infrastrukturalnych (woda, ścieki i odpady stałe) zaleca się stosowanie ekonomicznej stopy dyskontowej równej finansowej stopie, tj. 8,0%.

2.8. Marża zysku.

Generalnym zaleceniem jest, aby marża zysku dla Wariantu W0 (scenariusz bez projektu) była taka sama lub niższa niż dla Wariantu W1 (scenariusz z projektem).

2.9. Kwalifikowalność VAT.

Kwalifikowalność podatku VAT dla kosztów inwestycyjnych jest determinowana poprzez przyjętą strukturę instytucjonalną beneficjenta oraz operatora systemu wodno-ściekowego. Wartość podatku VAT podwyższa koszty inwestycyjne w przypadku, gdy beneficjent nie jest i nie będzie jego płatnikiem, w przeciwnym zaś razie, tzn. gdy podatek VAT podlega zwrotowi, powinien zostać nie uwzględniany w kosztach inwestycyjnych.

3. Analiza finansowa.

3.1. Analiza sprawozdań finansowych/budżetowych za 3 lata wstecz.

3.1.1. JST - uchwały budżetowe.

W przypadku jednostek samorządu terytorialnego, przeprowadzenie analizy budżetu za 3 lata wstecz ma za zadanie:

- analizę struktury i dynamiki dochodów gminy, w tym:
 - o analiza dochodów własnych,
 - o analizę dochodów z dotacji i subwencji,
 - o analiza dochodów majątkowych,
 - o analiza struktury i dynamiki wydatków gminy,
 - o analizę przychodów i rozchodów gminy.

Nadrzędnym celem przeprowadzonej analizy jest określenie potencjału ekonomicznego i kondycji finansowej gminy, poprzez analizę głównych wskaźników, zgodnie z Ustawą o finansach publicznych.

Wskaźnik wysokości zadłużenia nie może przekraczać progu określonego w Ustawie o finansach publicznych w wysokości 60 %.

Wskaźnik obsługi zadłużenia nie może przekraczać progu określonego w Ustawie o finansach publicznych w wysokości 15 %.

3.1.2. Spółki prawa handlowego.

- rachunek zysków i strat,
- bilans,
- przepływy środków finansowych.

W przypadku spółek prawa handlowego, przeprowadzenie analizy sprawozdań finansowych za 3 lata wstecz ma za zadanie:

- analizę struktury i dynamiki rachunku zysków i strat, w tym:
 - o analiza przychodów ze sprzedaży,
 - o analiza kosztów operacyjnych,
 - o analiza zysku/straty netto.
- analizę struktury bilansu, w tym:
 - o analizę struktury majątku trwałego,
 - o analizę struktury majątku obrotowego,
 - o analizę kapitałów,
 - o analizę zobowiązań.

Nadrzędnym celem przeprowadzonej analizy jest określenie potencjału ekonomicznego i kondycji finansowej przedsiębiorstwa, poprzez analizę głównych grup wskaźników ekonomiczno-finansowych, tj.:

- grupy wskaźników płynności,
- grupy wskaźników zadłużenia,
- grupy wskaźników rentowności.

Przeprowadzona analiza pozwala na oszacowanie „zamiarów do możliwości”, tj. pozwala na oszacowanie wielkości Projektu w stosunku do wielkości i potencjału przedsiębiorstwa, co ma bezpośrednie przełożenie na ustosunkowanie się DF, co do możliwości zabezpieczenia przez przedsiębiorstwo spłaty ewentualnych kwot pożyczek i kredytów.

3.2. Analiza poprawności sporządzenia prognoz sprawozdań finansowych.

3.2.1. Przychody.

Generalna zasada – przychody zapewniają pokrycie kosztów operacyjnych. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, prognozowane przychody powinny odpowiadać kosztom funkcjonowania systemu. Dodatkowo, przy szacowaniu przychodów należy brać pod uwagę Rozporządzenie Ministra Budownictwa dotyczące sposobu liczenia taryf.

3.2.2. Koszty

Prognoza kosztów powinna opierać się na danych historycznych zakładu budżetowego/spółki lub na szacunkach konsultantów w przypadku braku danych historycznych lub projektowania systemu od początku. Typowe ujęcie polega na podziale ogółu kosztów na:

- koszty bezpośrednie związane z działalnością wodociągową i kanalizacją,
- koszty pośrednie związane z działalnością administracyjną, ogólnozakładową, itp.,
- oraz ewentualnie inne koszty bezpośrednie, związane z prowadzeniem innej niż wodociągowa, kanalizacyjna, odpadowa, działalności gospodarczej, które jednakże nie mogą być brane pod uwagę przy liczeniu taryf.

Założenia do prognozy poszczególnych grup kosztów (amortyzacja, zużycie materiałów i energii, itd.) powinny być szczegółowo opisane w SW a wyliczenia powinny je potwierdzać.

Zasadą jest, że koszty dodatkowo dzielone są na stałe i zmienne.

3.2.3. Rachunek zysków i strat.

Dla zakładów/spółek prowadzących działalność wielodziedzinową rachunek zysków i strat powinien być sporządzany oddzielnie dla systemu wodno-ściekowego i oddzielnie dla całości zakładu/spółki.

Pozostałe przychody i koszty operacyjne - projekcja pozostałych kosztów operacyjnych opiera się na danych i trendzie historycznym, natomiast prognoza pozostałych przychodów operacyjnych powinna uwzględniać rozliczenie dotacji.

Przychody i koszty finansowe – projekcja przychodów finansowych opiera się na danych i trendzie historycznym, natomiast prognoza kosztów finansowych powinna uwzględniać koszty finansowe od kredytów i pożyczek.

Podatek od zysku brutto - wartość podatku powinna wynosić 19 %, jednakże w rzeczywistości nigdy nie jest to dokładnie 19 % (m.in. ze względu na kup, rozliczenie dotacji, itp.). Jednakże przyjęcie stałej wartości podatku w wysokości 19,0% we wszystkich latach prognozy jest akceptowalne, jeśli jest to inna wartość to musi być wyjaśnienie lub dodatkowe wyliczenie.

3.2.4. Bilans.

Generalna zasada aktywa = pasywa.

Aktywa. Wartość majątku trwałego jest weryfikowana z harmonogramem przekazywania aktywów do użytkowania. Weryfikowany jest również wpływ planowanych inwestycji odtworzeniowych na wartość majątku w poszczególnych latach prognozy. Dla spółek nowopowstałych ważne jest, aby wartość majątku trwałego korespondowała z wartością kapitału podstawowego, gdyż gminy zazwyczaj wnoszą aport majątkowy w zamian za udziały. Wartość aportu powinna być wyceniona przez biegłego rzeczoznawcę majątkowego.

Dla majątku obrotowego analizie podlega wielkość wskaźników rotacji dotyczących należności, zobowiązań z tytułu prowadzenia działalności gospodarczej oraz zapasów.

Wielkości referencyjne wskaźników są uzależnione od rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej. Dla gospodarki wodno-ściekowej przyjmuje się cykl rotacji:

- należności – 15 dni,
- zobowiązania – 30 dni,
- zapasy – 5 dni.

Zazwyczaj wartość inwestycji krótkoterminowych jest tożsama z wartością środków pieniężnych generowanych przez przepływy środków pieniężnych i powinna mieć bezpośrednie przełożenie w rachunku przepływów środków pieniężnych.

Pasywa. Kapitały. Zmiany kapitału podstawowego muszą korespondować z prognozowanymi aportami lub dopłatami kapitałowymi. Zysk netto z rachunku zysków i strat może zwiększać kapitał zapasowy lub też może być kumulowany na pozycji zyska/strata.

Wielkość zobowiązań długoterminowych w zdecydowanej większości przypadków stanowią w całości zobowiązania wobec instytucji współfinansujących realizację projektu.

Zobowiązania krótkoterminowe w części kredyty i pożyczki stanowi wartość kredytów i pożyczek ze zobowiązań długoterminowych, których spłata przypada w następnym roku obrachunkowym. Pozostałe zobowiązania krótkoterminowe są prognozowane na podstawie cykli rotacji oraz innych rozliczeń podatkowych i społecznych.

Jeśli spółka nie jest nowopowstałą spółką celową i prowadziła w przeszłości działalność gospodarczą, to pozycja ta może zawierać jakieś inne zobowiązania długo- i krótkoterminowe wynikające z zaciągniętych kredytów. Należy zwrócić uwagę na ciągłość danych historycznych z prognozowanymi.

Mogą się tutaj pojawić również pozycje związane z pożyczkami płatniczymi na zachowanie płynności finansowej.

Pozycja „Rozliczenia międzyokresowe” powinna rozliczyć kwotę dotacji, co oznacza, że wszystkie wypłaty poszczególnych części dotacji są ewidencjonowane w tej pozycji i stopniowo rozliczane (amortyzowane) poprzez rachunek zysków i strat w pozycji pozostałe przychody operacyjne. Pozwala to na stopniowe uwalnianie korzyści finansowej, jaką jest dotacja.

3.2.5. Przepływy środków pieniężnych.

Przepływy z działalności operacyjnej są weryfikowane poprzez:

- prawidłowość rozliczenia dotacji FS oraz amortyzacji tej dotacji, ujętej w rozliczeniach międzyokresowych w bilansie po stronie pasywów,

- prawidłowość przeniesienia zysku brutto/netto z rachunku zysków i strat,
- wysokość odsetki od zobowiązań finansowych z uwzględnieniem kwalifikacji odsetek od inwestycji w okresie realizacji Projektu, odsetki powinny się równoważyć z pozycją kosztów finansowych w rachunku zysków i strat,
- poprawność wyliczenia zmiany stanu zapasów, należności i zobowiązań krótkoterminowych (bez kredytów).

W przepływach z działalności inwestycyjnej sprawdza się sposób prognozowania wydatków inwestycyjnych wraz z inwestycjami odtworzeniowymi dla projektu oraz pozostałych inwestycji. Zazwyczaj projekcja obejmuje tylko i wyłącznie realizację projektu.

Przepływy z działalności finansowej są weryfikowane poprzez:

- analizę zaciągnięcia i spłaty zobowiązań wraz z odsetkami związanych z realizacją projektu,
- analizę poprawności i zgodności i przyjętymi założeniami dotyczącymi pozostałych źródeł finansowania projektu (kosztów kwalifikowanych oraz niekwalifikowanych) Są tutaj ujmowane wpłaty kapitałowe, dotacje mające przełożenie na stan kapitałów własnych (dokapitalizowanie).

3.2.6. Analiza wskaźnikowa.

Wskaźniki płynności – podstawowe wskaźniki brane pod uwagę w ocenie finansowej.

Wskaźnik płynności I stopnia – bieżącej płynności finansowej.

Formuła: (aktywa bieżące) / (zobowiązania bieżące)

Wartości normatywne: wartości pomiędzy 1,2 – 2,0.

Wskaźnik płynności II stopnia – wskaźnik płynności przyspieszonej (tzw. wskaźnik szybki).

Formuła: (aktywa bieżące – zapasy – rozliczenia m-okresowe czynne) / (zobowiązania bieżące).

Wartości normatywne: minimalna wartość wynosi 1,0.

Wskaźnik płynności III stopnia – wskaźnik natychmiastowej płynności.

Formuła: (środki pieniężne i inne aktywa pieniężne) / (zobowiązania bieżące o okresie zapadalności do 3 miesięcy).

Wartości normatywne: brak, przyjmowana wartość minimalna: 0,1 - 0,2.

Wskaźniki zadłużenia – podstawowe wskaźniki brane pod uwagę w ocenie finansowej.

Wskaźnik ogólnego zadłużenia.

Formuła: (zobowiązania i rezerwy na zobowiązania) / (aktywa ogółem).

Wartości normatywne:

wartość pomiędzy 0,57 – 0,67 jest wartością zalecaną,

>0,57 oznacza nieefektywne finansowanie kapitałem własnym,

<0,67 oznacza niebezpieczne finansowanie kapitałem obcym,

Wskaźnik pokrycia obsługi długu I.

Formuła: (zysk netto + odsetki) / (raty kapitałowe + odsetki).

Wartości normatywne: minimalna wartość wynosi 1,2.

Wskaźnik pokrycia długu WOPD (z przepływów).

Formuła: (ppn z działalności operacyjnej + ppn z działalności inwestycyjnej + wpływy z działalności finansowej + środki

pieniężne na początek okresu) / (wydatki z działalności finansowej).

Wartości normatywne: minimalna wartość wynosi 1,2.

Wskaźniki rentowności – podstawowe wskaźniki brane pod uwagę w ocenie finansowej.

Rentowność sprzedaży (sprzedaż netto) – ROS (zysk na każdą złotówkę sprzedaży).

Formuła: (zysk netto) / (przychody ze sprzedaży + pozostałe przychody operacyjne + przychody finansowe + zyski nadzwyczajne).

Wartości normatywne: wartość dodatnia, im wyższa wartość, tym korzystniejsza sytuacja przedsiębiorstwa.

Rentowność majątku (aktywów) – ROA (efektywność gospodarowania majątkiem).

Formuła: (zysk netto) / (średni stan aktywów ogółem).

Wartości normatywne: wartości dodatnie, im wyższa wartość, tym wyższy zysk wypracowany z każdej złotówki zaangażowanej w finansowanie majątku.

Rentowność kapitałów (kapitału własnego) - ROE (szybkość pomnażania majątku).

Formuła: (zysk netto) / (średni stan kapitału własnego).

Wartości normatywne: wartość dodatnia, im wyższa wartość, tym wyższy zwrot z zainwestowanego kapitału.

3.2.7. Nadwyżka środków pieniężnych.

Nadwyżka środków finansowych jest wyliczana jako suma zysku netto i funduszu amortyzacyjnego. W praktyce przyjmuje się, że wielkość ta zabezpiecza spłatę rat kapitałowych zaciągniętych zobowiązań i to jest przedmiotem analizy DF.

3.3. Analiza luki finansowej.

Wynikiem analizy luki finansowej jest oszacowanie brakującej części przychodów dla pokrycia wszystkich kosztów związanych z realizacją i funkcjonowaniem projektu. Metodologia wyliczenia luki zawarta jest w dokumencie „Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013. Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód”.

Wskaźnik luki finansowej (R) przedsięwzięcia liczony jest, jako stosunek maksymalnego wydatku kwalifikowanego Max EE do bieżącej wartości nakładów inwestycyjnych DIC.

$$R = \text{Max EE} / \text{DIC}$$

gdzie: Max EE = (DIC – DNR),

DNR – zdyskontowany przychód netto projektu.

Kwota decyzji (DA), do której ma zastosowanie stopa współfinansowania dla danej osi priorytetowej, liczona na podstawie równania:

$$DA = EC * R$$

gdzie: EC jest kosztem kwalifikowanym (niezdyskontowanym),

Kwota dotacji Unii Europejskiej:

$$\text{Dotacja UE} = DA * \text{Max CRpa}$$

gdzie: Max CRpa to maksymalna wielkość współfinansowania określona dla I osi priorytetowej (85,0%).

3.3.1. Nakłady inwestycyjne.

Wielkość nakładów inwestycyjnych na potrzeby liczenia luki finansowej szacowana jest na podstawie z zastrzeżeniem, że wartość rezerwy inwestycyjnej nie jest ujmowana przy dalszych wyliczeniach.

- kwalifikowanych kosztów inwestycyjnych,
- inwestycji odtworzeniowe aktywów FS
- zmian kapitału obrotowego,
- rezerwy inwestycyjna.

Wytyczne MRR nie precyzują ujmowania zmian kapitału obrotowego przy wyliczeniach luki, dlatego należy tę pozycję traktować fakultatywnie.

3.3.2. Przychody.

Przy zastosowaniu modelu różnicowego przychody dla wariantu z projektem muszą być ograniczone dostępnością cenową na poziomie 3,0%.

3.3.3. Wartość rezydualna.

Wartość rezydualna stanowi element przychodów dla wariantu z projektem. Najczęściej przyjmowane rozwiązanie polega na szacowaniu wartości rezydualnej jako wartości netto aktywów FS uwzględniających inwestycji odtworzeniowe.

3.3.4. Koszty operacyjne.

Różnicowanie kosztów nie podlega żadnym ograniczeniom cenowym, natomiast należy zwrócić uwagę, aby wartość kosztów dla obydwóch wariantów nie zawierała kosztów amortyzacji.

3.4. Analiza wskaźników efektywności finansowej.

3.4.1. FNPV/c – finansowa bieżąca wartość netto inwestycji (z dotacją i bez dotacji).

3.4.2. FRR/c – finansowa stopa zwrotu z inwestycji (z dotacją i bez dotacji).

Dla projektu wymagającego dofinansowania z funduszy UE wskaźnik FNPV/C (bez dotacji) powinien mieć wartość ujemną, a FRR/C (bez dotacji) wartość niższą od stopy dyskontowej użytej w analizie finansowej. Ujemna wartość FNPV/C (bez dotacji) świadczy o tym, że przychody generowane przez projekt nie pokryją kosztów i że dla realizacji projektu potrzebne będzie dofinansowanie. W przypadku, gdy FRR/C (bez dotacji) jest niższa od przyjętej stopy dyskontowej i FNPV/C (bez dotacji) jest ujemna, oznacza to, że bieżąca wartość przyszłych przychodów jest niższa niż bieżąca wartość kosztów projektu.

Wartość wskaźnika FNPV/C (z dotacją) przyjmująca wartości dodatnie świadczy o opłacalności inwestycji przy wyliczonym poziomie wsparcia, natomiast FRR/C (z dotacją) nie powinien przewyższać wartości finansowej stopy dyskontowej przyjętej w ramach analizy

3.4.3. FNPV/k – finansowa bieżąca wartość netto kapitału – obliczana dla tzw. „dużych projektów”.

3.4.4. FRR/k – finansowa stopa zwrotu z kapitału – obliczana dla tzw. „dużych projektów”.

Dla tzw. „dużych projektów” obliczona powinna zostać dodatkowo rentowność finansową kapitału własnego (krajowego) poprzez wyliczenie wskaźników FNPV/K i FRR/K.

Projekt uznaje się za efektywny dla podmiotu realizującego projekt, jeżeli wskaźnik FNPV/K jest dodatni, co świadczy o tym, iż zdyskontowane wpływy przewyższają zdyskontowane wydatki związane z projektem. W przypadku projektów planowanych do dofinansowania z funduszy UE, wskaźnik FRR/K nie powinien przewyższać wartości finansowej stopy dyskontowej przyjętej w ramach analizy finansowej.

4. Trwałość finansowa.

4.1. Analiza zasobów finansowych beneficjenta i/lub operatora systemu wodno-ściekowego.

Zasoby finansowe przeznaczone na realizację projektu powinny zostać zapewnione i powinny być wystarczające do sfinansowania kosztów projektu podczas jego realizacji, a następnie realizacji. Projekt uznaje się za trwały finansowo, jeśli salda niezdyktowanych skumulowanych przepływów pieniężnych generowanych przez przedsiębiorstwo są w każdym roku dodatnie, co oznacza, że planowane wpływy i wydatki zostały odpowiednio zharmonizowane tak, aby przedsięwzięcie miało zapewnioną płynność finansową.

4.2. Analiza sytuacji finansowej beneficjenta i/lub operatora systemu wodno-ściekowego.

W stosunku do beneficjenta i/lub operatora systemu wodno-ściekowego analiza powinna potwierdzać, że:

- w przypadku podmiotów publicznych objętych ustawą o finansach publicznych stosunek długu do wykonanych dochodów ogółem nie przekracza 60%,
- w przypadku spółek podlegających Kodeksowi spółek handlowych, wskaźnik pokrycia obsługi długu jest nie niższy niż 1,2,

5. Wykonalność finansowa.

5.1. Analiza sytuacji finansowej beneficjenta i/lub operatora systemu wodno-ściekowego za trzy ostatnie lata.

5.2. Analiza poziomu nadwyżki finansowej.

5.3. Analiza efektywności finansowej:

- FNPV/c – finansowa bieżąca wartość netto inwestycji,
- FRR/c – finansowa stopa zwrotu z inwestycji.
- FNPV/k – finansowa bieżąca wartość netto kapitału – obliczana dla tzw. „dużych projektów”,
- FRR/k – finansowa stopa zwrotu z kapitału – obliczana dla tzw. „dużych projektów”.

5.4. Analiza zapotrzebowania na kapitał obrotowy.

5.5. Analiza wskaźnikową prognozowanej sytuacji finansowej, w tym:

- szczegółową analizą grupy wskaźników płynności,
- szczegółową analizą grupy wskaźników zadłużenia, w tym wskaźnika obsługi długu WPOD,
- szczegółową analizą grupy wskaźników rentowności,

5.6. Analiza przepływów środków pieniężnych, w tym:

- szczegółową analizę przepływów z działalności operacyjnej,
- szczegółową analizę przepływów z działalności inwestycyjnej,

- szczegółową analizę przepływów z działalności finansowej.

6. Analiza wrażliwości i ryzyka.

6.1. Analiza wrażliwości.

DF analizuje i weryfikuje założenia i wnioski wyciągnięte z analizy wrażliwości przez konsultantów sporządzających SW, gdyż nie jest w stanie przeprowadzić weryfikacji tych danych ze względu na stopień komplikacji modelu finansowego (nawet przy dostarczeniu przez beneficjenta aktywnych tabel arkusza Excel z analizą wrażliwości).

6.1.1. Analiza scenariuszowa.

Wytyczne MRR zalecają użycie czterech podstawowe czynników ryzyka wpływających w istotny sposób na wykonalność finansową Projektu. Dodatkowo dla każdego projektu powinien być zdefiniowany minimum jeden czynnik, którego zmiana w zdefiniowanym zakresie może mieć istotny wpływ na wykonalność projektu. Brak tego czynnika powinien być przez w SW dostatecznie udokumentowany. Należy podkreślić, że potencjalna modyfikacja/zmiana decyzji KE będzie również uzależniona od zdefiniowania czynnika ryzyka na etapie sporządzania SW, mającego istotny wpływ na ryzyko wykonalności projektu.

- założenia do analizy scenariuszowej,
- zdefiniowanie istotnych czynników ryzyka,
- wpływ czynników ryzyka na trwałość finansową projektu:
 - o zmiana stanu środków pieniężnych,
 - o zmiana wskaźników efektywności finansowej i ekonomicznej projektu.

6.1.2. Zmienne krytyczne projektu.

Jako zmienne krytyczne określa się te spośród wytypowanych zmiennych, których zmiana o 1,0 % powoduje zmianę FRR o wartość większą niż 1 punkt procentowy i zmianę FNPV o wartość większą niż 5,0 %.

6.1.3. Rozkład prawdopodobieństwa zmiennych krytycznych.

II etap analizy wrażliwości nie ma zastosowanie w przypadku stwierdzenia braku występowania zmiennych krytycznych lub w przypadku braku możliwości sformułowania prawidłowych wniosków, co do rozkładu prawdopodobieństwa krytycznych zmiennych.

6.2. Analiza ryzyka finansowego.

Przeprowadzenie jakościowej oceny ryzyka ma na celu oszacowanie przez beneficjenta prawdopodobieństwa faktycznego wystąpienia danego ryzyka poprzez przypisanie do niego jednej z trzech kategorii prawdopodobieństwa: niskiego, średniego lub wysokiego. Dodatkowo należy zamieścić komentarz, jakie okoliczności mogą przyczynić się do wystąpienia takiej sytuacji. Analiza ryzyka ma charakter analizy jakościowej i w dużej mierze jest oceną subiektywną.

6.2.1. Jakościowa ocena ryzyka.

Analiza ryzyka jest weryfikowana na podstawie prezentacji wyników analizy wrażliwości. Z tego też względu ocena przedstawiona przez konsultantów sporządzających SW może się znacznie różnić od oceny weryfikującego. Dotyczy to w szczególności istotności wpływu danego czynnika na realizację projektu wraz z określeniem prawdopodobieństwa jego wystąpienia.

7. Analiza społeczno-ekonomiczna.

Podstawowa różnica pomiędzy analizą finansową i analizą kosztów i korzyści polega na tym, iż ta pierwsza jest wykonywana z punktu widzenia beneficjenta, podczas gdy druga z punktu widzenia społeczeństwa. Punktem wyjścia analizy kosztów i korzyści są przepływy środków pieniężnych z dotacją określone w analizie finansowej.

Dla tzw. „dużych projektów”, aby przejść od analizy finansowej do analizy kosztów i korzyści przepływy finansowe muszą zostać skorygowane o efekty zewnętrzne, transfery oraz ceny rozrachunkowe, co stanowi podstawę do obliczenia ekonomicznej wartości bieżącej netto (ENPV), ekonomicznej stopy zwrotu (ERR) oraz stosunku korzyści do kosztów (B/C).

Zestaw czynników branych pod uwagę w obliczeniach analizy CBA jest w miarę dowolny, jednakże każdy element korygujący przepływy finansowe powinien mieć w treści SW uzasadnienie a metodologia jego kwantyfikacji na wartości liczbowe, chociaż w zarysie przedstawiona.

Dla tzw. „małych projektów” należy jedynie przedstawić ujęcie jakościowe i ilościowe bez przeliczania ich wartości liczbowe.

7.1. Korekta przepływów finansowych z dotacją FS.

7.1.1. Efekty zewnętrzne (koszty i korzyści).

7.1.2. Transfery (koszty i korzyści).

7.1.3. Ceny rozrachunkowe (koszty i korzyści).

7.2. Oszacowanie efektywności ekonomicznej.

Dla projektu wymagającego dofinansowania z funduszy UE wskaźnik ENPV powinien mieć wartość dodatnią, a ERR wartość wyższą od społecznej stopy dyskontowej równej (dla projektów komunalnych) finansowej stopie dyskontowej

Wartość współczynnika B/C powyżej 1,0 oznacza przewagę korzyści nad kosztami społecznymi. Wykazanie przewagi społeczno-ekonomicznej, wobec braku efektywności finansowej jest podstawowym celem sporządzania analizy CBA.

7.2.1. ENPV – ekonomiczna wartość bieżąca netto.

7.2.2. ERR – ekonomiczna stopę zwrotu.

7.2.3. B/C – wskaźnik korzyści/koszty.

8. Dodatkowe uwagi dotyczące SW.

8.1. Zakłady/spółki wielodziedzinowe,

- założenia,
- prognoza przychodów,
- prognoza kosztów.

Tylko część zakładów/spółek prowadzi jednorodną działalność o charakterze wodno-ściekowym. Pozostała działalność może dotyczyć innej gospodarki komunalnej, zieleni miejskiej, działalności drogowo-transportowych, mieszkaniowej, itp.

W takim przypadku spośród wszystkich kosztów zakładu/spółki należy wyodrębnić poszczególne typy działalności i prognozować je równoległe do działalności wodno-ściekowej. Prognoza kosztów wynika najczęściej z wewnętrznego planu operacyjnego, natomiast przychody są prognozowane z uwzględnieniem określonej marży zysku.

Działania takie mają na celu minimalizację ryzyka tzw. subsydiowania skrośnego.

Straty na działalności innej niż wodno-ściekowa mogą doprowadzić do utraty płynności finansowej spółki (ale już nie zakładu budżetowego), co może doprowadzić do utraty trwałości finansowej przedsięwzięcia.

8.2. Bilans wody i ścieków.

8.2.1. Sezonowość zużycia (rejonu turystyczne).

Zużycie wody/ścieków przez turystykę może być prognozowane oddzielenie lub może zostać zawarte w prognozie dotyczącej mieszkańców. Należy mieć na względzie, że dla rejonów turystycznych może występować nienaturalnie wysokie jednostkowe zużycie wody i ścieków przeliczane na mieszkańców.

8.2.2. Infiltracja.

Infiltracja może być prognozowana na podstawie:

- dotychczasowego poziomu procentowego lub ilościowego,
- lub z przyjętych przez konsultantów wyliczeń inżynierskich dla danego obszaru z uwzględnieniem szczelności systemu oraz w zależności od charakteru obszaru na którym projekt jest realizowany. Każdy z obszarów charakteryzuje się odmiennymi cechami:
 - obszar miejski – system musi spełnia kryteria szczelności,
 - obszar wiejski – system dopuszcza rozprowadzeni wód opadowych do wód powierzchniowych ze względów ekonomicznych (budowa systemu nie ma podstaw ekonomicznych).

8.3. Ciągłość sprawozdań finansowych.

Jedną z większych trudności przy sporządzaniu SW jest powiązanie okresu historycznego z okresem prognozowanym. Należy zwrócić uwagę na proporcje rachunkowe i bilansowe w latach przełomowych Dotyczy to w szczególności zobowiązań i należności.

8.4. Spójność obliczeń z treścią SW.

W przypadku rozbieżnością treści z obliczeniami oceniający ma trudność z ustaleniem przyjętych danych. Wydaje się, że to treść jest wynikiem obliczeń, wobec tego treść SW jest do analizy wiążąca.

Sporządził;

Michał Muszyński

NFOŚiGW

tel. +48 022 45 90 480