

Załącznik nr 5 do uchwały nr 100/1277/08 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego
z dnia 30 grudnia 2008 r.

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

**dotyczące przygotowania
Studiów Wykonalności
dla projektów ubiegających się o dofinansowanie
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego
Województwa Kujawsko-Pomorskiego
na lata 2007-2013
z zakresu Działania
2.1. ROZWÓJ INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ**

Toruń, grudzień 2008



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



SPIS TREŚCI

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| WPROWADZENIE | 3 |
| 1. GENEZA PROJEKTU, OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO I ANALIZA OTOCZENIA (II.4.)..... | 4 |
| 2. OPIS PROJEKTU A POLITYKA RZĄDOWA, REGIONALNA I LOKALNA (II.6.)..... | 5 |
| 3. ANALIZA WARIANTÓW (II.7.)..... | 5 |
| 4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO (II.8.)..... | 6 |
| 5. WYKONALNOŚĆ FINANSOWO – EKONOMICZNA PROJEKTU (III) | 6 |
| 6. ANALIZA INSTYTUCJONALNA (IV.1.) | 9 |
| 7. ANALIZA WYKONALNOŚCI PRAWNEJ (IV.3.)..... | 9 |
| SPIS MAP I FOTOGRAFII..... | 11 |

Wprowadzenie

Celem Wytycznych Tematycznych jest ujednolicenie zasad sporządzania studiów wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o dofinansowywanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Działania 2.1 ROZWÓJ INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013. Niniejsze Wytyczne odnoszą się do specyfiki powyższego Działania i jako takie są materiałem dodatkowym do WYTYCZNYCH OGÓLNYCH DOTYCZĄCYCH PRZYGOTOWANIA STUDIÓW WYKONALNOŚCI DLA PROJEKTÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ O DOFINANSOWANIE W RAMACH REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO NA LATA 2007-2013, zwanych dalej Wytycznymi Ogólnymi, wraz z załączonym do Wytycznych Ogólnych modelem finansowym w formacie edytowalnym xlsx.

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

1. Geneza projektu, opis stanu istniejącego i analiza otoczenia (II.4.),
2. Opis projektu a polityka rządowa, regionalna i lokalna (II.6.),
3. Analiza wariantów (II.7.),
4. Opis stanu projektowanego (II.8.),
5. Wykonalność finansowo-ekonomiczna projektu (III),
6. Analiza instytucjonalna (IV.1.),
7. Analiza wykonalności prawnej (IV.3.).

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

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

1. powiązanie projektu z istniejącym systemem wodno – ściekowym (w tym przedstawienie graficzne za pomocą mapy),
2. stan i parametry techniczny istniejącej i projektowanej infrastruktury (sieć wodociągowa, studnie głębinowe, stacje uzdatniania wody, przepompowni, tłoczni, studni, sieć kanalizacji sanitarnej, oczyszczalnia ścieków, sieć kanalizacji deszczowej etc.),
3. charakterystykę systemu (ogólnospławny, rozdzielczy), rodzaj zastosowanego rozwiązania technologicznego (tłoczna, grawitacyjna), lokalizację wylotu kanału ściekowego wraz z podaniem numeru pozwolenia wodno-prawnego na jego użytkowanie, istniejące przepompownie ścieków, długość sieci [mb], w tym sieci grawitacyjnej i tłocznej / podciśnieniowej, ilości istniejących przyłączy i długości przykanalików [mb], w tym do domów jednorodzinnych, do domów wielorodzinnych, do pozostałych (zakłady produkcyjne i usługowe, instytucje itp.), do niezabudowanych działek budowlanych,
4. opis funkcjonalny infrastruktury (ważny odcinek sieci kanalizacyjnej.. będący kolektorem tranzytowym łączącym zamieszkały obszar z siecią.. skracający tranzyt ścieków. etc.),
5. podmioty świadczące usługi w zakresie gospodarki wodno – ściekowej,
6. liczbę mieszkańców przyłączonych do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z ilością zużywanej wody i wytwarzanych ścieków,
7. liczbę podmiotów gospodarczych oraz podmiotów użyteczności publicznej przyłączonych do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z ilością zużywanej wody i wytwarzanych ścieków,
8. parametry wody surowej i uzdatnionej oraz ścieków odprowadzanych i oczyszczonych,
9. taryfy za dostarczaną wodę i odprowadzane ścieki oraz metodologia ich szacowania,
10. postulowane lub istniejące od lat rozwiązania lub projektów, które nie zostały wdrożone,
11. uwarunkowania prawne (własność gruntu oraz sprawność wykupów).

2. Opis projektu a polityka rządowa, regionalna i lokalna (II.6.)

Szczególnie istotna w ramach niniejszego działania jest wartość wskaźnika RLM (tzw. równoważnej liczby mieszkańców) w ramach ustanowionych w **Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)**¹ aglomeracji. Program ten obliguje władze JST do budowy/rozbudowy systemów gospodarki ściekowej oraz osiągnięcia wyspecyfikowanych w nim wskaźników w określonych w tym dokumencie i terminach z podziałem na wielkości ustanowionych dla potrzeb KPOŚK aglomeracji o wielkości :

- 1/ do 2.000 RLM,
- 2/ pomiędzy 2.000 a 15.000 RLM,
- 3/ pomiędzy 15.000-100.000 RLM,
- 4/ powyżej 100.000 RLM.

3. Analiza wariantów (II.7.)

W przypadku infrastruktury wodno-ściekowej trudno porównywać alternatywy lokalizacyjne, co warunkowane jest dostępnością gruntu, specyfiką warunków topograficznych czy innymi względami o charakterze społecznym w związku z tym możliwe jest porównywanie rozwiązań technologicznych (budowy kolektora do sąsiadującego miasta z budową własnej oczyszczalni ścieków lub budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej z budową sieci grawitacyjnej, itp.).

Warianty ogólne mogą dotyczyć:

- budowy przydomowych oczyszczalni ścieków zamiast planowanej sieci,
- charakterystyki systemu (ogólnospławny, rozdzielczy),
- rodzaju zastosowanego rozwiązania technologicznego (tłoczna, grawitacyjna),
- sposobu włączenia budowanego odcinka do systemu ściekowego:
 - włączeniu do istniejącej sieci podłączonej do oczyszczalni ścieków,
 - podłączeniu go bezpośrednio do oczyszczalni,
 - podłączeniu nim istniejącej kanalizacji do oczyszczalni ścieków.
- planowanych przepompowni ścieków,
- ilości przyłączy i przykanalików, w tym:
 - do domów jednorodzinnych,
 - do domów wielorodzinnych,
 - do pozostałych (zakłady produkcyjne i usługowe, instytucje itp.),

¹ Krajowy Program Oczyszczania ścieków Komunalnych.

- do niezabudowanych działek budowlanych.

Należy przy tym pamiętać o kwalifikowalności (jak i niekwalifikowalności) poszczególnych rodzajów kosztów projektu – zwłaszcza dotyczy to przykanalików i przyłączy.

Projekty z zakresu infrastruktury wodno-ściekowej (Działanie 2.1. RPO WK-P) należy porównywać używając narzędzia, jakim jest *analiza efektywności kosztowej (CEA)*, która wymaga wyrażenia efektów inwestycji w przyjętych jednostkach naturalnych związanych z realizacją projektu. Polega ona na obliczeniu wskaźnika dynamicznego kosztu jednostkowego (*DGC*), którego metodyka została opisana w Wytycznych Ogólnych. Możliwe jest stosowanie dla potrzeb analizy wariantów *analizy wielokryterialnej*, która jest metodą oceny wariantów, stosowaną, gdy nie istnieje możliwość skwantyfikowania efektów inwestycji w jednostkach pieniężnych lub naturalnych.

4. Opis stanu projektowanego (II.8.)

W tej części studium, poza opisem zakresu rzeczowego projektu, należy wykazać zgodność maksymalnej możliwej technicznej efektywności oraz istniejących i przyszłych potrzeb odbiorców w zakresie gospodarki wodno - ściekowej ze stanem projektowanym. Szczególnie istotne jest aby na etapie projektowania uwzględnić przyszłe potrzeby, zapewnić trwałość technologiczną inwestycji i jej efektywne wykorzystanie w perspektywie czasowej.

5. Wykonalność finansowo – ekonomiczna projektu (III)

Analiza finansowa

W rozdziale tym należy przedstawić zmianę przychodów ze sprzedaży związaną z eksploatacją systemu wodociągowego i/lub kanalizacyjnego w rocznych przedziałach czasowych w okresie analiz – jako różnicę pomiędzy stanem obecnym i projektowanym.

Należy podać opis aktualnej i przyszłej polityki cenowej – wysokość taryf, sposób kalkulacji cen, zgodność polityki z obowiązującymi aktami prawnymi, spełnienie zasady „zanieczyszczający płaci” (zgodnie z art. 174 traktatu WE oraz art. 9 oraz art. 9 Dyrektywy wodnej 2000/60/WE), poziom cenowy akceptowany społecznie, ceny zapewniające samofinansowanie i płynność właściciela czy też operatora oraz amortyzację i ewentualne dopłaty.

Należy zaprezentować różnicę w poziomie taryf jednostkowych wywołaną realizacją przedsięwzięcia – różnicę pomiędzy taryfami skalkulowanymi dla wariantu inwestycyjnego i wariantu bezinwestycyjnego. Dla obu wariantów muszą zostać zachowane jednolite zasady kalkulacji taryf. Ewentualne dopłaty należy traktować w analizie finansowej jako przychód.

Należy następnie przeprowadzić kalkulację rocznej ilości sprzedawanych usług w podziale na system wodociągowy i kanalizacyjny w m³/rok poprzez pomnożenie ilości odbiorców przez zużycie jednostkowe – dla poszczególnych grup odbiorców – w stanie obecnym i projektowanym.

Analizę należy przeprowadzić przy założeniu stałych parametrów. Zużycie jednostkowe powinno być na poziomie aktualnym. W wyjątkowych przypadkach (w przypadku zmiany tendencji, prognozy znacznych zmian opłat) możemy założyć zmianę zużycia jednostkowego. W takim przypadku założenie to należy uzasadnić. Założenia należy również uzasadnić w przypadku przyjęcia zużycia jednostkowego wody poza przedziałem od 90 l/Mk*d do 120 l/Mk*d.

Należy również wskazać na zgodność oszacowanych taryf dla stanu projektowanego z poziomem opłat akceptowanym społecznie. Należy założyć, że opłata za wodę i ścieki nie może pochłaniać więcej niż 3 % dochodu do dyspozycji gospodarstwa domowego.

Dochód do dyspozycji gospodarstwa domowego należy wyznaczyć zgodnie metodologią zaprezentowaną w Załączniku nr 2 Wytycznych w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód (aneks 3 do Załącznika nr 2) – opracowanie MRR.

Należy także przygotować plan przychodów określony poprzez iloczyn ilości sprzedaży i określonych taryf w poszczególnych przedziałach czasowych. Plan ten musi zostać przygotowany dla prognozowanego stanu bez inwestycyjnego oraz stanu projektowanego i różnicy pomiędzy nimi - zmianę przychodów wynikającą z realizacji przedsięwzięcia.

Ponadto należy zaprezentować zmianę kosztów operacyjnych związaną z eksploatacją systemu odpowiednio wodociągowego i/lub kanalizacyjnego w rocznych przedziałach czasowych w okresie analizy.

Należy dążyć do prezentacji kosztów operacyjnych w ujęciu kosztów rodzajowych. Przyjęte założenia dotyczące zmiany kosztów i ich podstawy muszą być szczegółowo określone i wiarygodne.

Należy także przedstawić kalkulację planu amortyzacji majątku w podziale na majątek wodociągowy i kanalizacyjny. Zalecane jest określenie amortyzacji w sposób uproszczony, jako amortyzację liniową przy założeniu tożsamości żywotności ekonomicznej projektu z okresem analizy – 30 lat od zakończenia realizacji projektu.

Analiza ekonomiczna

Analiza efektywności kosztowej

Analiza efektywności kosztowej musi zostać przeprowadzona dla wszystkich projektów. Polega ona na określeniu wskaźnika efektywności kosztowej, odnoszącego średnioroczną miarę rezultatu do średniorocznego kosztu. Wskaźnik ten pozwala na zachowanie porównywalności projektów i wybór najtańszych dla społeczeństwa opcji realizacji założonych celów.

Dla projektów z zakresu gospodarki wodno – ściekowej wskaźnik efektywności kosztowej należy określić według poniższego wzoru:

Wskaźnik efektywności kosztowej = Średnioroczna miara rezultatu/Średnioroczny koszt

gdzie:

Średnioroczna miara rezultatu

Dla zadań z zakresu systemów kanalizacyjnych średnioroczna miara rezultatu zostanie określona jako:

Średnioroczna miara rezultatu = $X \cdot \text{ilość ścieków objęta projektem} [\text{m}^3/\text{rok}]$

gdzie:

ilość ścieków objęta projektem [m^3/rok] - stanowi średnia roczną ilość ścieków w okresie analizy (iloraz sumy ilości ścieków dla każdego roku i lat analizy – 30 lat)

X - jest największą wartością spośród X1, X2

gdzie:

$X1 = \sqrt{((\text{BZT5 „przed”} - \text{BZT5 „po”}) / 300)}$

$X2 = \sqrt{((\text{NNH4 „przed”} - \text{NNH4 „po”}) / 60)}$

BZT5 „przed” , NNH4 „przed” należy wyrazić w mg/dm^3

„przed” – stan przed realizacją projektu

„po” – stan po realizacji projektu

Dla zadań z zakresu systemów wodociągowych średnioroczna miara rezultatu zostanie określona jako średnia roczna ilość wody [m^3/rok] rozumiana jako przyrost ilości wody dostarczanej za pośrednictwem sieci wodociągowej dzięki realizacji inwestycji (iloraz sumy ilości wody dla każdego roku i lat analizy – 30 lat).

Średnioroczny koszt – obejmuje roczne koszty operacyjne po realizacji projektu (wraz z amortyzacją). Roczne koszty operacyjne (eksploatacyjne) to koszty generowane w wyniku realizacji projektu w okresie rocznym. Jest to więc zmiana kosztów wywołana realizacją projektu, wraz z amortyzacją (zmiana w roku następnym po realizacji projektu).

Amortyzacja stanowi odzwierciedlenie nakładów inwestycyjnych. Koszt średnioroczny stanowi iloraz sumy kosztów rocznych w okresie analizy i okresu analizy (30 lat).

W sporządzaniu dalszych elementów analizy należy korzystać ze wskazówek z wytycznych ogólnych.

6. Analiza instytucjonalna (IV.1.)

W rozdziale tym należy wskazać w jaki sposób zostanie przeprowadzone przygotowanie i realizacja inwestycji. Należy udowodnić, iż przyjęte rozwiązanie doprowadzi do zakończenia działań inwestycyjnych zgodnie z harmonogramem.

Należy dokonać opisu stanu aktualnego organizacji wdrażającej projekt. Należy również podać dokładny opis wdrażania projektu przedstawiając w nim zaangażowane organizacje, ewentualnie osoby, ich rolę i przypisaną odpowiedzialność, a także opis towarzyszących procesowi wdrażania procedur, prac przygotowawczych, przetargów oraz realizacji projektu z punktu widzenia przygotowania beneficjenta (podmiotu odpowiedzialnego za realizację).

Poza tym należy podać wielkość niezbędnych środków oraz źródła ich pochodzenia w celu sfinansowania kosztów wdrożenia projektu, które nie zostały ujęte w harmonogramie finansowym projektu.

7. Analiza wykonalności prawnej (IV.3.)

Podstawowe normy w zakresie gospodarki wodno – ściekowej są regulowane w szczególności przez następujące pozycje:

- ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. Nr 239 poz. 2019 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2001 Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858, zm. Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227),

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz.717 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz.U. z 2004 r. Nr 180, poz. 1867),
- rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. z 2006 r. Nr 136, poz. 964).

Analiza pod kątem występowania pomocy publicznej

W punkcie tym należy zidentyfikować czy projekt podlega zasadom pomocy publicznej na podstawie obowiązujących aktów prawnych wspólnotowych i krajowych oraz wytycznych.

W ramach RPO WK-P na lata 2007-2013 przewiduje się wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych z zakresu infrastruktury wodno - ściekowej. Zaopatrzenie wodę oraz usuwanie i unieszkodliwianie ścieków stanowią zadania własne gmin. Zadania te wykonywane są najczęściej w warunkach monopolu naturalnego (wynika to z barier ekonomicznych, technologicznych czy prawnych, które uniemożliwiają wejście na rynek konkurenta), dlatego dofinansowanie projektów dotyczących budowy, rozbudowa, przebudowy lub modernizacji takiej infrastruktury nie stanowi pomocy publicznej (niezależnie czy gmina wykonuje te zadania w formie zakładu budżetowego, czy w formie spółki komunalnej), pod warunkiem że infrastruktura jest lub będzie udostępniana otwarcie na zasadach niedyskryminacyjnych. Otwarty charakter infrastruktury oznacza, że dostęp do niej będą miały wszystkie podmioty świadczące określone usługi, zaś zasada niedyskryminacyjności oznacza natomiast dopuszczenie do korzystania z przedmiotowej infrastruktury na jednakowych zasadach wszystkich zainteresowanych. W przypadku infrastruktury o charakterze otwartego, niedyskryminacyjnego dostępu nie wystąpi pomoc publiczna.

Przeprowadzona analiza rynku, na który ma wpływ realizacja projektu pozwoli wykazać/udowodnić wpływ (lub jego brak) udzielonego wsparcia na wymianę handlową pomiędzy państwami członkowskimi i zakłócenie (bądź nie) konkurencji.

Spis map i fotografii

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