

**UCHWAŁA NR XXVII/212/08
RADY MIASTA KOSTRZYN NAD ODRĄ**

z dnia 18 grudnia 2008 roku

w sprawie upoważnienia do złożenia wniosku o dofinansowanie oraz przyjęcia do realizacji przedsięwzięcia pn. „Zintegrowana gospodarka ściekowa aglomeracji Kostrzyn nad Odrą” współfinansowanego ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Priorytet I – Gospodarka wodno –ściekowa.

Na podstawie art. 18 ust.1 w związku z art. 30 ust. 1 i 2 pkt. 3 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zmianami) Rada Miasta w Kostrzynie nad Odrą uchwala, co następuje:

§ 1. Upoważnia się Burmistrza Miasta Kostrzyn nad Odrą do złożenia Wniosku o dofinansowanie z Funduszu Spójności dla przedsięwzięcia w § 2 wraz z wymaganymi załącznikami.

§ 2. 1. Przyjmuje się do realizacji przedsięwzięcie pn. „Zintegrowana gospodarka ściekowa aglomeracji Kostrzyn nad Odrą” planowane do dofinansowania ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Priorytet I – Gospodarka wodno – ściekowa w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM, którego celem jest uporządkowanie gospodarki wodno –ściekowej w aglomeracji Kostrzyn nad Odrą.

2. Zakres rzeczowy przedsięwzięcia obejmuje budowę sieci kanalizacyjnych w miejscowości Kostrzyn nad Odrą.

3. Wszystkie istotne parametry dla przedsięwzięcia, w szczególności jego zakres rzeczowo – finansowy zawarte są w Studium Wykonalności stanowiącym Załącznik Nr 1 do niniejszej Uchwały i będącym jej integralną częścią.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia

Przewodniczący Rady Miasta

Marek Tatarewicz

1. Podsumowanie danych na temat przedsięwzięcia

1.1 Wnioskodawca przedsięwzięcia

Wnioskodawcą przedsięwzięcia jest Miasto Kostrzyn nad Odrą.

1.2 Podmiot odpowiedzialny za wdrożenie przedsięwzięcia (Beneficjent)

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie przedsięwzięcia, czyli Beneficjentem, jest Miasto Kostrzyn nad Odrą, w imieniu której działa Burmistrz Miasta Kostrzyn nad Odrą.

1.3 Dane dotyczące przedsięwzięcia

1.3.1. Tytuł przedsięwzięcia

Przedmiotem Studium jest przedsięwzięcie pn. „Zintegrowana gospodarka ściekowa aglomeracji Kostrzyn nad Odrą”.

1.3.2. Podstawowe niedobory systemu wodno-ściekowego

Obiekty gospodarki wodnej

Nie stwierdza się obecnie braków w zakresie parametrów ilościowych wody produkowanej i dostarczanej odbiorcom. Ilość wody możliwej do wydobycia i uzdatnienia na obu ujęciach ponad czterokrotnie przewyższa obecne zapotrzebowanie.

System wodociągowy

Stan techniczny obu ujęć wody oraz SUW przy ul. Granicznej, na których opiera się system zaopatrzenia w wodę gminy Kostrzyn n/O, należy uznać za dość dobry. Obiekty wymagają jedynie bieżących remontów i konserwacji oraz wymiany zużytych urządzeń – jest to wykonywane sukcesywnie w ramach normalnych działań operatorskich.

Stan techniczny systemu wodociągowego łączącego ujęcia wody, SUW i zbiorniki wyrównawcze na wzgórzu Grudzia z systemem wodociągowym miasta Kostrzyn n/O na ogół jest dobry. Należy jednak dążyć do eliminacji rur azbestocementowych, które stanowią 6,8% ogółu wszystkich rurociągów wodociągowych oraz modernizować pozostałe fragmenty sieci wodociągowych wybudowanych w latach 1910-1970, których stan techniczny jest zły.

W aspekcie obszarowym stwierdza się, że istniejący system sieci wodociągowych jest dobrze rozbudowany na terenie całej gminy, która jest zwodociągowana w blisko 100%. Odpowiednie działania inwestycyjne mające na celu uzupełnienie wyżej wymienionych nielicznych niedoborów będą realizowane ze środków własnych MZK Sp. z o.o. oraz Gminy Kostrzyn n/O.

Oczyszczalnie ścieków

Na terenie aglomeracji Kostrzyn funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków:

- 1) Oczyszczalnia przy ul. Asfaltowej;
- 2) Oczyszczalnia w Starym Kostrzynie

Oczyszczania ścieków przy ul. Asfaltowej

Oczyszczalnia funkcjonuje poprawnie, spełniając m.in. obowiązujące przepisy w zakresie jakości ścieków oczyszczonych odprowadzanych do odbiornika oraz wymagania obowiązującego pozwolenia wodno - prawnego. Wszelkiego rodzaju drobne niedobory techniczne pojawiające się w trakcie eksploatacji oczyszczalni nie są zadaniami wymagającymi wysokich nakładów finansowych, dlatego będą eliminowane w ramach bieżących i planowanych przez właściciela, tj. MZK Sp. z o.o. w Kostrzynie n/O remontów.

W odniesieniu do przepustowości technologicznej oczyszczalni stwierdza się, że do obiektu tego w chwili obecnej dopływają ścieki w ilości $Q_{\text{śrd}} = 4027 \text{ m}^3/\text{d}$ (razem ze ściekami opadowymi). Obecna przepustowość obiektu wynosi $Q_{\text{śrd}} = 6300 \text{ m}^3/\text{d}$, a więc w chwili obecnej obiekt nie wymaga rozbudowy. Po włączeniu planowanych osiedli ilość ścieków powinna wzrosnąć, jednakże ze względu na mały obszar, który zostanie przyłączony oraz założenie, że zmniejszy się dowóz ścieków taborami asenizacyjnymi, obecna przepustowość obiektu będzie wystarczająca.

Osad ściekowy powstający w wyniku działalności oczyszczalni ścieków jest w dużej mierze wykorzystywany w rolnictwie i do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, jednakże znaczna jego część nadal pozostaje magazynowana na terenie oczyszczalni. Wskazaniem jest znalezienie dodatkowych sposobów zagospodarowywania osadu magazynowanego.

Oczyszczalnia ścieków w Starym Kostrzynie

Parametry ścieków oczyszczonych z oczyszczalni w Starym Kostrzynie nie spełniają wymogów określonych w przepisach polskich i europejskich w zakresie kilku badanych parametrów. Z wymogami określonymi w pozwoleniu wodno – prawnym niezgodny jest parametr BZT₅, natomiast wartości ChZT i zawiesiny ogólnej nie spełniają wymogów określonych w dyrektywie UE. Zastosowane na oczyszczalni procesy technologiczne są nieskuteczne i wymagają w tym zakresie modyfikacji.

Sieci kanalizacyjne

Aglomeracja Kostrzyn n/O jest skanalizowana w 92,5 %. W zakresie systemu ściekowego należy dążyć do 100 % zaopatrzenia aglomeracji w zbiorczy system oprowadzania ścieków zakończony oczyszczalnią, której funkcjonowanie zapewni oczyszczanie ścieków zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przewiduje się, że łączne niedobory na terenie aglomeracji Kostrzyn są następujące:

- Ø Osiedle Drzewice - ok. 9 km,
- Ø Osiedle Południe – ok. 2,2 km,
- Ø Osiedle Warniki – ok. 5 km,
- Ø Osiedle Szumiłowo – ok. 8 km,
- Ø tereny przewidziane pod zabudowę mieszkaniową.

Łącznie na obszarze aglomeracji Kostrzyn istnieje potrzeba wybudowania ok. 24 km sieci kanalizacyjnej.

Podsumowując, stwierdza się, że prognozowany docelowo dla całego obszaru wyznaczonej aglomeracji Kostrzyn popyt na usługi ściekowe nie może być zaspokojony przez istniejący system kanalizacyjny. Wynika to w szczególności z braku odpowiednio rozwiniętej sieci kanalizacyjnej wraz z niezbędnymi na niej obiektami (pompowniami).

1.3.3. Cele przedsięwzięcia

Celem przedsięwzięcia pn. „Zintegrowana gospodarka ściekowa aglomeracji Kostrzyn nad Odrą” jest wyposażenie mieszkańców miasta Kostrzyn nad Odrą w obszarze aglomeracji Kostrzyn w infrastrukturę techniczną umożliwiającą:

- odbiór i oczyszczanie ścieków komunalnych zgodnie z wymogami dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- ochrona głównych zbiorników wód podziemnych zlokalizowanych w obszarze przedsięwzięcia,

- ochrona obszarów chronionych zlokalizowanych w sąsiedztwie przedsięwzięcia, w szczególności obszarów Europejskiej Sieci Natura 2000,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

1.3.4. Opis przedsięwzięcia, w tym zakres rzeczowy

Przedmiotowa inwestycja pn.: „Zintegrowana gospodarka ściekowa aglomeracji Kostrzyn nad Odrą” realizowana będzie w północno – zachodniej części województwa lubuskiego, w powiecie gorzowskim, mieście Kostrzyn nad Odrą należącym do aglomeracji Kostrzyn, wyznaczonej Rozporządzeniem Wojewody Lubuskiego nr 15/20005 z dn. 1 sierpnia 2005 r., która obejmuje swym zasięgiem Osiedle Drzewice położone w północno – zachodnim sektorze terenu miasta Kostrzyn nad Odrą, w odległości ok. 3 km na północny – wschód od centrum nowej części miasta, leżącej na północnym brzegu rzeki Warty. Osiedle to znajduje się nieco na północ i północny – wschód od terenów Kostrzyńsko - Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

Kostrzyn nad Odrą graniczy z następującymi gminami:

- od północy z gminami [Boleszkowice](#) i [Dębno](#) (powiat myśliborski, województwo zachodniopomorskie),
- od wschodu z gminą [Witnica](#) (powiat gorzowski ziemski),
- od południa z [gminą Słońsk](#) (powiat sulęciński) i [gminą Górzycza](#) (powiat słubicki),
- od zachodu poprzez Odrę graniczy z niemieckim powiatem [Markisch-Oderland](#) leżącym w landzie [Brandenburgia](#).

Teren Osiedla Drzewice przedstawia zabudowę niską, jednorodziną. Leży on na obrzeżu Parku Krajobrazowego Ujście Warty. Osiedle Drzewice stanowi dzielnicę miasta Kostrzyn nad Odrą, położoną 3 km od centrum w kierunku zachodnim. Na terenie objętym inwestycją znajduje się szkoła gimnazjalna na ok. 350 uczniów.

Inwestycja obejmuje ulice: Nowa, Boczna, Namysłńska, Leśna, Tartaczna, Polna, Topolowa, Wąska, Szkolna, Cmentarna, Środkowa, Szumiłowska, Łączna, Kościelna, częściowo Reja.

Biorąc pod uwagę przeprowadzoną analizę aglomeracji, w której wskazano zakres sieci kanalizacyjnych, które mogą uzyskać dofinansowanie z Funduszu Spójności, a także wykazane niedobory i nieprawidłowości w obecnie funkcjonującym systemie kanalizacyjnym na obszarze aglomeracji Kostrzyn oraz wyniki przeprowadzonej analizy opcji ostatecznie przyjęto do realizacji w ramach projektu zadanie obejmujące:

1. budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w zakresie średnic:
 - o Ø 160 mm długości 1215 m,
 - o Ø 200 mm długości 6798 m,
 - o Ø 250 mm długości 1029 m,
2. budowę rurociągów tłocznych ścieków w zakresie średnic:
 - o Ø 90 mm długości 789 m,
 - o Ø 125 mm długości 380 m.

Łączny zakres rzeczowy przewidziany do realizacji w ramach Projektu związany z przedsięwzięciem pn.: „Zintegrowana gospodarka ściekowa aglomeracji Kostrzyn nad Odrą” obejmuje wykonanie:

- o kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości 9042 m,
- o rurociągów tłocznych o długości 1169 m,
- o przepompowni ścieków – 2 szt.

W efekcie do nowo wybudowanej sieci kanalizacyjnej zostanie podłączonych ok. 1200 mieszkańców osiedla Drzewice, przy czym ok. 1,0 tys. aktualnie zamieszkujących ten teren

oraz ok. 0,17 tys. przyszłych mieszkańców, którzy uzyskali pozwolenia na budowę budynków mieszkalnych. Dodatkowo w wyniku realizacji przedsięwzięcia do zbiorczego systemu kanalizacji włączone zostanie Gimnazjum Nr 2 zlokalizowane przy ul. Reja w Kostrzynie nad Odrą.

Tak zrealizowany zakres pozwoli na stworzenie sprawnego technicznie i odpowiednio efektywnego ekonomicznie systemu odprowadzania ścieków z obszaru osiedla Drzewice w Kostrzynie nad Odrą.

1.3.5. Wyniki analizy opcji

Jednym z najistotniejszych elementów przygotowania projektu było ustalenie:

- jego zakresu rzeczowego,
- najefektywniejszej opcji techniczno – technologicznej,
- najkorzystniejszej opcji instytucjonalnej.

Wszystkie wymienione problemy były przedmiotem szczegółowej analizy opcji.

Ø Opcje zakresu rzeczowego projektu

W wyniku odrębnie przeprowadzonej analizy aglomeracji Kostrzyn zgodnie z obowiązującą „Metodyką wyznaczania w ramach aglomeracji zakresu sieci kanalizacyjnej, która może być objęta finansowaniem z Funduszu Spójności” ustalono możliwy w chwili obecnej do zrealizowania zakres rzeczowy projektu, który może uzyskać dofinansowanie z Funduszu Spójności – obejmuje on obszar osiedla Drzewice. Pozostały nieskanalizowany obszar aglomeracji Kostrzyn n/Odrą, cechuje się obecnie niskim wskaźnikiem koncentracji ($WK < 120 \text{ Mk/km}$), a przez to niską efektywnością ekonomiczną – są to tereny obecnie mało zabudowanych osiedli Południe i Warniki oraz osiedla Szumiłowo, które jest znacznie oddalone od zabudowy miejskiej. Skanalizowanie osiedli Południe i Warniki nastąpi w drugim etapie inwestycji (tj. do roku 2015), o ile ich tereny zostaną odpowiednio zabudowane - uzyskają wysoki stopień koncentracji (powstanie na nich odpowiednio duża ilość budynków mieszkalnych). W przypadku osiedla Szumiłowo, jego skanalizowanie nastąpi po roku 2015 – inwestycja zostanie zrealizowana ze środków własnych gminy oraz spółki.

Dla ustalonego obszaru projektu mogącego uzyskać dofinansowanie z Funduszu Spójności rozważono następujące **Opcje lokalizacyjne i techniczno – technologiczne**.

Założono docelową możliwość skanalizowania aglomeracji Kostrzyn w dwóch opcjach:

Opcja 1 – zakładającą docelowe odprowadzenie ścieków z obszaru osiedla Drzewice do przewidzianej do budowy lokalnej oczyszczalni ścieków,

Opcja 2 – zakładającą docelowe odprowadzenie ścieków z obszaru osiedla Drzewice do systemu miejskiej kanalizacji oraz miejskiej oczyszczalni ścieków.

Zakres rzeczowy projektu w zakresie sieci kanalizacyjnych w obszarze zabudowanym oraz obiektów na tych sieciach w obu opcjach lokalizacyjnych i technologicznych jest taki sam. Opcje różnią się układem końcowego odprowadzenia ścieków – w Opcji 1 założono budowę lokalnej oczyszczalni ścieków, a w Opcji 2 rurociągu tranzytowego odprowadzającego ścieki do kanalizacji miejskiej.

Dla ustalonej prognozy popytu oraz prognozy kosztów inwestycyjnych, odtworzeniowych i eksploatacyjnych, dla każdej z wybranej opcji sporządzono analizę efektywności kosztowej - dynamicznego kosztu jednostkowego DGC (DGC – dynamic generation cost), która pozwala na wskazanie najkorzystniejszego wariantu technicznego z punktu widzenia kosztów

uzyskania założonego efektu ekologicznego, jakim był wolumen ścieków odprowadzanych systemem kanalizacyjnym i oczyszczonych zgodnie z obowiązującymi przepisami w całym okresie referencyjnym.

Szczegółowe obliczenia wykonane w ramach analizy efektywności kosztowej DGC przedstawiono w części obliczeniowej.

Obliczone wartości współczynników DGC przedstawiono tabeli 1.1.

Tabela 1.1. Wartość współczynników DGC

OPCJA	OPCJA 1	OPCJA 2
Jednostka	PLN/m ³	PLN/m ³
Wartość współczynnika DGC	29,96	25,47

Źródło: Obliczenia własne.

Ostatecznie, mając na uwadze wyniki zaprezentowane w tabeli powyżej, do realizacji **zarekomendowano OPCJĘ 2**, charakteryzującą się najniższą wartością wskaźnika DGC.

W opracowaniu, zgodnie z wytycznymi, nie przeprowadzono w ramach analizy opcji analizy kosztów i korzyści (CBA) z wyznaczeniem wskaźników EIRR (ekonomicznego wskaźnika wewnętrznej stopy zwrotu inwestycji) i ENPV (ekonomicznej wartości bieżącej netto inwestycji). W tym zakresie ograniczono się jedynie do określenia opisowo spodziewanych efektów (kosztów i korzyści społecznych) związanych z realizacją projektu.

Do głównych kosztów społecznych generowanych przez projekt zaliczyć należy:

- ograniczenia związane z komunikacją (ruchem samochodów i pieszych) występujące w okresie realizacji projektu - przyjmuje się, że społeczne koszty takich ograniczeń mogą wynosić 1,0 – 2,0 % wartości projektu w każdym roku jego realizacji.

W przypadku realizacji Opcji 1 do kosztów społecznych należałoby dodać:

- utraconą wartość gruntu, na którym zlokalizowanoby nową oczyszczalnię ścieków (ok. 0,5 ha),
- koszty utraty z rynku pracy wykwalifikowanej siły roboczej koniecznej do zatrudnienia na nowym obiekcie (1,5 pracowników).

Do głównych korzyści społecznych generowanych przez projekt zaliczyć należy:

- wzrost zatrudnienia związany bezpośrednio z realizacją projektu - przyjmuje się, że projekt spowoduje wzrost zatrudnienia bezpośrednio na etapie realizacji (około 3 osób) oraz w trakcie eksploatacji obiektów (ok. w Opcji 2 – 1,5 osób) – w szczegółowych analizach można przyjmować wynagrodzenie brutto pracownika na poziomie minimum 3000 PLN/m-c oraz wzrost ilości pieniądza w „lokalnym” obiegu na poziomie 40 – 60 % tej ilości;
- trudny do wiarygodnego skwantyfikowania wzrost zatrudnienia w obszarze związany ze stworzeniem nowych warunków jego rozwoju;
- trudny do wiarygodnego skwantyfikowania wzrost aktywności gospodarczej lokalnego społeczeństwa – zakłada się, że projekt stworzy podstawy do powstania firm, które będą mogły świadczyć usługi lub wykonywać produkcję związaną z gospodarką wodno –

ściekową oraz innych niezależnych firm – na obecnym etapie można przyjąć, że projekt „wygeneruje” powstanie firm, których łączny roczny przychód będzie wynosił około 2,0 - 5,0 % wartości projektu;

- zmniejszenie kosztów ochrony środowiska tj. odprowadzenia ścieków z poszczególnych posesji – system zbiorczej kanalizacji jest tańszy i mniej uciążliwy dla mieszkańców od indywidualnego systemu utylizacji ścieków lub systemu wywozu ścieków taborem asenizacyjnym – można przy tym przyjąć, że jednostkowe koszty wywozu ścieków taborem asenizacyjnym są wyższe od jednostkowych kosztów ich odprowadzenia systemem kanalizacyjnym średnio od 10 do 15 PLN/m³;
- zmniejszenie kosztów ochrony zdrowia – prawidłowo działający system wodociągowo – kanalizacyjny poprawi radykalnie warunki sanitarne dla mieszkańców, a przez to spowoduje mniejsze wydatki na leczenie – można przyjąć przy tym, że projekt powinien przynieść oszczędności liczone jako koszty leczenia 2 – 4 osób/ 1000 mieszkańców w każdym roku, przy czym jednostkowe koszty leczenia należy przyjmować na poziomie 2000 PLN/osobę na rok.

Ostatecznie ustalono, że określenie wartości wskaźników EIRR i ENPV, nie podważyłyby wyników otrzymanych w analizie DGC.

Ø Opcje instytucjonalne

Na etapie przygotowania do składania wniosku o dofinansowanie inwestycji z Funduszu Spójności analizowano następujące opcje instytucjonalne:

Opcja A

- Ø Beneficjent – Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. w Kostrzynie nad Odrą
- Ø Operator – Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. w Kostrzynie nad Odrą

Opcja B

- Ø Beneficjent – Miasto Kostrzyn nad Odrą
- Ø Operator – Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. w Kostrzynie nad Odrą

Z przeprowadzonej analizy dla każdej z wymienionych opcji instytucjonalnych w rozdziale 5 niniejszego studium wynika, że najkorzystniejszą obecnie opcją instytucjonalną jest OPCJA B, której wdrożenie jest możliwe z punktu widzenia wydanych decyzji administracyjnych. Ponadto za realizacją inwestycji w tej opcji przemawia:

- lepsze przygotowanie merytoryczne personelu urzędu gminy do realizacji projektu,
- lepsze wyposażenie techniczne i lokalowe urzędu niż spółki MZK,
- możliwość wsparcia merytorycznego, technicznego i organizacyjnego przez Urząd Miasta Kostrzyn nad Odrą dla jednostki realizującej Projekt,
- funkcjonujący obecnie system organizacyjny.

Wobec powyższego do realizacji ostatecznie **zarekomendowano OPCJĘ B.**

1.3.6. Zgodność przedsięwzięcia z Programem Operacyjnym oraz polityką Polski i UE w zakresie ochrony środowiska

Podstawy prawne i organizacyjne zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych w Polsce stanowią ustawy oraz rozporządzenia, w tym m.in.:

- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, która stanowi, że odprowadzenie i oczyszczenie ścieków komunalnych jest zadaniem własnym gminy,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne, która określa między innymi zasady ochrony wód,
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- 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,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 stycznia 2003 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych.

Podstawy gospodarowania osadami ściekowymi określa Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach oraz wydane do niej rozporządzenia wykonawcze:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych.

Powyższe ustawy i rozporządzenia przetransponowały do polskiego prawa przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie jakości wody oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków, a w szczególności Dyrektywę Rady 98/83/WE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, Dyrektywę Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991r. w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych oraz Dyrektywę Rady 86/278/EEC z dnia 12 czerwca 1986r. w sprawie ochrony środowiska, a szczególnie gleb, przy stosowaniu osadów ściekowych w rolnictwie.

Przedsięwzięcie jest zgodne z zapisami wyżej wymienionych aktów prawnych, zarówno polskich, jak i europejskich, zarówno w obszarze zaopatrzenia w wodę jak i oczyszczania ścieków komunalnych. Zgodność ze szczegółowymi regulacjami prawnymi w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz unieszkodliwiania ścieków i osadów ściekowych została przedstawiona w rozdziale 2.4 niniejszego Studium.

1.4 Analiza wpływu na środowisko

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia przeprowadzono dwa postępowania oceny oddziaływania na środowisko w zakresie:

- Decyzja Nr 4/2007 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na „budowie dróg osiedlowych, sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz niezbędnej przebudowy istniejącego uzbrojenia komunalnego pozostającego w kolizji z projektowanymi drogami na obszarze Osiedla Drzewice na działkach o nr ewid. 431, 303, 1331/15, 1331/5, 279, 386, 3/3, 195/2, 183, 155, 208, 196, 124, 1333/5, 1303/1, 1303/9, 227, 275, 1303/18, 1317/14, 404, 258, 390, 1334/8, 338/2, 339/1, 341, 343, 379, 317, 363, 330, 322/2, 160, 404, 359, 388, 387, 339/3, 1276/8, 340, 332/2 w obrębie 1 oraz 127/1, 11/3, 13, 19/1, 19/2, 20, 27, 32, 33, 34 w obrębie 7 miasta Kostrzyn nad Odrą - pismo GK-7624-DŚ.35/D-4/2007 z dn. 23.02.2007 r.
- Decyzja nr 2/2008 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z dn. 17.01.2008 r.; dla zakresu przedsięwzięcia obejmującego działki o nr ewid.: 431, 303, 1331/15, 1331/5, 279, 386, 3/3, 195/2, 183, 155, 208, 196, 124, 1333/5, 1303/1, 1303/9, 227, 275, 1303/18, 1317/14, 404, 258, 390, 1334/8, 338/2, 339/1, 341, 343, 379, 317, 363, 330, 322/2, 160, 404, 359, 388, 387, 339/3, 1276/8, 340, 332/2 w obrębie 1 oraz 127/1, 11/3, 13, 19/1, 19/2, 20, 27, 32, 33, 34 w obrębie 7 oraz 304/4, 253/4, 256/1, 259/1, 1317/4, 1317/15, 404, 1331/6, 1334/2, 322, 324/4, 422, 440, 339/1 w obrębie 1 miasta Kostrzyn nad Odrą.

Na obecnym etapie obydwie postępowania są zakończone.

Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach prowadził oraz wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia Burmistrz Miasta Kostrzyn nad Odrą.

Natomiast w zakresie pozostałego do realizacji zakresu budowy sieci kanalizacyjnych przewiduje się uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w II kwartale 2009 r.

Przeprowadzone postępowania są zgodne z zapisami Dyrektywy 97/11/EC (poprawiającej Dyrektywę 85/337/EWG z dnia 21 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko).

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się w Obszarze Europejskiej Sieci Natura 2000 określonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16.05.2005 r., w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz.U. Nr 94, poz. 795) oraz Rozporządzeniu z dn. 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. Nr 229, poz. 2312 i 2313).

Do obszarów sieci Natura 2000 obejmujących obszar aglomeracji Kostrzyn zalicza się Ostoję Witnicko-Dębniąską oraz Ujście Warty sklasyfikowane jako:

- Ostoja Witnicko-Dębniąska – obszar specjalnej ochrony, częściowo przecinający się ze specjalnym obszarem ochrony (typ J), o kodzie PLB320015,
- Ujście Warty - obszar specjalnej ochrony, który pokrywa się ze specjalnym obszarem ochrony (typ C), o kodzie PLB080003.

Przeprowadzone oceny oddziaływania na środowisko wykazały, że projekt zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko, w tym na obszary Natury 2000. Wykazano ponadto, że projekt będzie miał korzystny wpływ na środowisko poprzez ograniczenie odprowadzanych obecnie do środowiska zanieczyszczeń obecnych w ściekach wskutek braku ich oczyszczania lub oczyszczania w niedostatecznym stopniu.

Kompletną ocenę oddziaływania przedsięwzięcia „Zintegrowana gospodarka ściekowa aglomeracji Kostrzyn nad Odrą” przedstawiono w sporządzonych na etapie postępowania środowiskowego w raporcie oddziaływania na środowisko.

1.5 Plan wdrożenia przedsięwzięcia

1.5.1. Struktura wdrażania przedsięwzięcia

Przeprowadzona w rozdziale 5 analiza opcji instytucjonalnych wskazała, iż najwłaściwszą dla realizacji Projektu opcją będzie OPCJA B, zakładająca, że Beneficjentem Projektu będzie Miasto Kostrzyn nad Odrą, a Operatorem wytworzonego majątku będą Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. w Kostrzynie nad Odrą.

Przeprowadzona w rozdziale 5. analiza wykazała, że realizowany w tej opcji projekt:

- będzie wypełniał wszystkie wymagania obowiązujących przepisów oraz wytycznych i wymagań dla projektów finansowanych z Funduszu Spójności,
- zapewni możliwie najniższe koszty jego realizacji i przyszłej eksploatacji wytworzonego majątku,
- zapewni możliwie najkrótszy termin przygotowania projektu do realizacji,
- zapewni akceptowalność społeczną dla realizacji całego przedsięwzięcia.

Ponadto stwierdzono, że:

- 100 % udziałów w Spółce MZK Sp. z o. o. w Kostrzynie nad Odrą posiada Miasto Kostrzyn nad Odrą,
- Miasto Kostrzyn nad Odrą i MZK Sp. z o.o. w Kostrzynie nad Odrą są częściowymi właścicielami całego majątku wodociągowego i kanalizacyjnego w obszarze miasta Kostrzyn nad Odrą,
- MZK Sp. z o.o. w Kostrzynie nad Odrą świadczy usługi wodociągowo – kanalizacyjne w obszarze miasta Kostrzyn nad Odrą,
- MZK Sp. z o.o. wypracowała zasady oraz posiada umowy regulujące stałą współpracę z odbiorcami przemysłowymi,
- Miasto Kostrzyn nad Odrą dysponuje kadrami o wysokim poziomie przygotowania zawodowego i doświadczeniem w zakresie przygotowania i realizacji projektów inwestycyjnych w tym z zakresu gospodarki wodno – ściekowej,
- MZK Sp. z o.o. dysponuje kadrami o wysokim poziomie przygotowania zawodowego i doświadczeniem w zakresie eksploatacji majątku wodociągowo – kanalizacyjnego,
- Miasto Kostrzyn nad Odrą dysponuje zapleczem lokalowym i technicznym odpowiednim dla przyjęcia realizacji projektu,
- MZK Sp. z o.o. w Kostrzynie nad Odrą dysponuje zapleczem lokalowym i technicznym odpowiednim dla rodzaju i zakresu świadczonych usług.

Pracownicy powołanej Zarządzeniem Burmistrza Miasta Kostrzyn nad Odrą z dnia 02.12.2008 r. Jednostki Realizującej Projektu dysponują stosownym doświadczeniem w zakresie:

- procedur administracyjnych związanych z prowadzeniem inwestycji o tak dużej skali;
- pozyskiwania i zarządzania środkami UE na realizację projektów inwestycyjnych;
- kontraktowania robót z zastosowaniem procedur zamówień publicznych.

Na funkcję MAO dla Projektu Rada Miejska Kostrzyna nad Odrą Uchwałą nr XVIII/138/08 z dnia 27 marca 2008 roku powołała Burmistrza Miasta P. Andrzeja Kunta. Na funkcję Z-cy MAO w tej samej uchwale powołano P. Zbigniewa Biedulskiego.

Miasto Kostrzyn nad Odrą posiada dla zadania objętego Wnioskiem o dofinansowanie z Funduszu Spójności projekt budowlany i wykonawczy wraz z częścią kosztorysową (przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie), specyfikacjami warunków technicznych odbiorów robót oraz specyfikacje istotnych warunków zamówienia na wykonanie robót budowlano - montażowych. Dla części projektu, który zrealizowany będzie ze środków własnych beneficjenta, przewiduje się sporządzenie niezbędnej dokumentacji technicznej wraz ze wszystkimi decyzjami administracyjnymi do czasu rozpoczęcia realizacji projektu.

1.5.2. Niezbędne działania instytucjonalne i administracyjne

Jak wykazano w podrozdziale 8.1. Uchwałą Rady Miejskiej Kostrzyna nad Odrą XVIII/138/08 z dnia 27 marca 2008 r. powołano struktury zarządzania Projektem, w tym:

- MAO – Pełnomocnika ds. Realizacji Projektu,
- Vice MAO – Zastępcę Pełnomocnika ds. Realizacji Projektu

oraz Zarządzeniem Burmistrza Miasta Kostrzyn nad Odrą z dn. 02.12.2008 r. utworzono JRP – Jednostkę Realizującą Projekt. W studium określono zakres obowiązków:

- Ø Pełnomocnika ds. realizacji projektu – MAO i jego zastępcę.
- Ø Jednostki Realizującej Projekt
- Ø Inżyniera Kontraktu.

Ponadto odniesiono się do kwestii audytu projektu i usług doradczych.

1.5.3. Harmonogram realizacji przedsięwzięcia

Ustalone kontrakty na roboty budowlano – montażowe i usługi przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1.2. Kontrakty na roboty budowlano – montażowe i usługi

Nr Kontraktu	Nazwa kontraktu	Koszty netto [PLN]	Koszty brutto [PLN]
	Wykonawstwo robót		
I	Budowa kanalizacji sanitarnej na os. Drzewice	7 771 950	9 481 779
	Prowadzenie inwestycji		
II	Pomoc techniczna dla JRP i koszty JRP	194 299	237 044
III	Promocja Projektu	38 860	47 409
IV	Inżynier Kontraktu	233 159	284 453

Założony harmonogram ogłaszania przetargów i podpisywania kontraktów przedstawia się następująco:

- przetarg i wybór wykonawców robót budowlanych w ramach Kontraktu I – II kwartał 2009 r.,
- przetarg i wybór wykonawców Promocji Projektu w ramach Kontraktu II – w I kwartale 2009 r.,
- przetarg i wybór Inżyniera Kontraktu w ramach Kontraktu III – w I kwartale 2009 r.,
- przetarg i wybór wykonawców usług Pomocy technicznej dla JRP w ramach Kontraktu IV – w I kwartale 2009 r.

Przyjęto, że wszystkie kontrakty zostaną udzielone firmom wybranym w drodze przetargów publicznych nieograniczonych (*Ustawa Prawo zamówień publicznych*) przez Beneficjenta, tj. Urząd Miasta Kostrzyn nad Odrą. Procedury kontraktowe na roboty budowlane będą

bazowały na standardzie Fidic (czerwony). Przetarg na wykonanie robót będzie prowadzony przy współudziale Inżyniera Kontraktu.

Opracowany harmonogram prac budowlanych obejmuje realizację zadań zestawionych w tabeli 1.3.

Tabela 1.3. Harmonogram prac budowlanych

L P	Element projektu	Wartość netto [PLN]	Podatek VAT	Wartość brutto [PLN]	2009 r.	2010 r.
	Wykonawstwo robót budowlano - montażowych	7 771 950	22,0%	9 481 779	3 792 712	5 689 067
I.	Budowa kanalizacji sanitarnej na os. Drzewice	7 771 950	22,0%	9 481 779	3 792 712	5 689 067
	Prowadzenie inwestycji:	-	-	-	0	0
II.	1. Pomoc techniczna	194 299	22,0%	237 044	101 591	135 454
II I.	2. Promocja projektu - 0,5%	38 860	22,0%	47 409	20 318	27 091
IV .	3. Inżynier kontraktu - 3,0%	233 159	22,0%	284 453	121 909	162 545
	Razem:	466 317	-	568 907	243 817	325 090
	Odsetki w okresie realizacji	379 779	-	379 779	84 571	295 208
	Rezerwa inwestycyjna	823 827	-	1 005 069	403 653	601 416
	Razem w poz. I, II, III [PLN]:	9 441 873	-	11 435 533	0	0
	Razem w kwartale [PLN]:	-	-	-	4 524 425	6 909 644

Okres realizacji poszczególnych kontraktów przedstawia się następująco:

- Kontrakt I – od III kw. 2009 r. do końca III kw. 2010 r.,
- Kontrakt II – od II kw. 2009 r. do końca IV kw. 2010 r.,
- Kontrakt III – od II kw. 2009 r. do końca IV kw. 2010 r.,
- Kontrakt IV – od II kw. 2009 r. do końca IV kw. 2010 r.

1.6 Wyniki analizy finansowej

Wykonując analizę finansową, jako główne źródło dot. metodyki, stanowił dokument Ministra Rozwoju Regionalnego „Wytoczne w zakresie wybranych projektów związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód”.

Projekcję kosztów w analizie finansowej przedsięwzięcia wykonano wg. następujących grup kosztowych:

- nakłady odtworzeniowe,
- wynagrodzenia wraz ze świadczeniami,

- koszty materiałów i energii,
- podatki i opłaty,
- usługi obce,
- pozostałe koszty.

Struktura kosztów operacyjnych nie zmienia się istotnie w wyniku realizacji projektu.

W ramach analizy finansowej dokonano projekcji przychodów związanych z działalnością wodno-ściekową. Pozostałe rodzaje działalności znalazły swoje odzwierciedlenie z sprawozdaniach finansowych Miejskich Zakładów Komunalnych Sp. z o.o.

Kalkulacja przychodów odbywa się na podstawie przepisów Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Określony został zatem poziom niezbędnych przychodów, pokrywający koszty prowadzenia działalności w zakresie wodno-kanalizacyjnym. Następnie, biorąc pod uwagę popyt na usługi, określono ceny jednostkowe za dostarczenie metra sześciennego wody i odebranie metra sześciennego ścieków. Jednocześnie określono poziom cen akceptowalny społecznie, na poziomie 3% dochodów do dyspozycji gospodarstw domowych. Założono wstępnie, że różnicę między ceną metra sześciennego a poziomem akceptowalnym pokrywa Miasto Kostrzyn nad Odrą w formie dopłaty do ceny.

Analizę wielkości dofinansowania projektu z Funduszu Spójności oraz analizę efektywności wykonano zgodnie z metodologią określoną w dokumencie Ministra Rozwoju Regionalnego „Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód

Dla wyliczenia poziomu dofinansowania posłużono się metodologią luki finansowej. Ponadto użyto następujących założeń:

- do obliczeń wykorzystano różnicowy model finansowy, tzn. posłużono się wartościami stanowiącymi różnicę pomiędzy wartościami z wariantu inwestycyjnego a bezinwestycyjnego,
- przychody dla projektu ograniczono do poziomu 3% dochodów do dyspozycji gospodarstw,
- analiza została wykonana w cenach zmiennych, tj. z uwzględnieniem wpływu inflacji,
- stopa dyskontowa została przyjęta na poziomie 8%,
- w obliczeniach uwzględniono wartość rezydualną, tj. wartość środków trwałych na zakończenie okresu analizy. Zgodnie z wytycznymi jej wartość nie może być niższa niż wartość środków trwałych na koniec analizy powiększona o wartość dokonanych odtworzeń i pomniejszona o odpisy amortyzacyjne.

Na podstawie przedstawionych powyżej założeń dokonano obliczenia poziomu wsparcia ze Środków Funduszu Spójności. W wyniku obliczeń stwierdzono, że zgodnie z metodologią luki finansowej projekt może zostać sfinansowany przez środki z Funduszu Spójności w 56,39% wartości kosztów kwalifikowanych. Obliczona wielkość dofinansowania wynosi 5 820 481,50 zł.

Na podstawie przepływów pieniężnych projektu, wyliczono wskaźniki finansowe przedsięwzięcia. Pod uwagę wzięto podstawowe przepływy finansowe projektu (operacyjne i inwestycyjne) a także uwzględniające wpływ dotacji i w końcu również przepływy finansowe. Wyniki prezentuje tabela 1.

Tabela 1.4. Wskaźniki finansowe przedsięwzięcia

Lp.	Wskaźnik finansowy przedsięwzięcia	Wartość
1	Finansowa bieżąca wartość inwestycji netto (FNPV/C)	-7 532 421,92
2	Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C)	-0,3%
3	Finansowa bieżąca wartość inwestycji netto z dotacją (FNPV/Cd)	-2 883 428,34
4	Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji z dotacją (FRR/C)	2,9%
5	Finansowa bieżąca wartość inwestycji (FNPV/K)	-2 103 053,22
6	Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z kapitału (FRR/K)	2,9%

Źródło: obliczenia własne

Osiągnięte wyniki są charakterystyczne dla zadania związanego z infrastrukturą użyteczności publicznej. Generuje on co prawda przychody, jednakże tylko w takiej wielkości, by zostały pokryte koszty eksploatacji. W związku z powyższym wyniki w postaci wskaźników finansowych NPV oraz IRR nie osiągają wielkości dodatnich, jak bywa to w projektach typowo komercyjnych.

1.7 Wyniki analizy społeczno-ekonomicznej

Analizę społeczno-ekonomiczną przeprowadzono zgodnie z podziałem określonym w „Wytocznych w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód”. Niniejszy projekt jest zaliczany do grupy projektów małych, gdyż jego wartość nie przekracza 25 mln € i jako taki nie wymaga wykonania pełnej analizy kosztów i korzyści społecznych. Zastosowano uproszczoną metodę polegającą na przeprowadzeniu jakościowej i ilościowej oceny ekonomicznych i społecznych kosztów i korzyści, jednak bez kwantyfikacji wartości pieniężnych tych efektów. Dlatego też nie zostały w tym rozdziale wyliczone ekonomiczne wskaźniki ekonomicznej wartości bieżącej netto (ENPV), ekonomicznej stopy zwrotu (ERR) oraz wskaźnika stosunku korzyści do kosztów (B/C).

W związku z powyższym dla porównywalności niniejszej inwestycji z podobnymi zadaniami w branży wodno-kanalizacyjnej nabiera znaczenia analiza efektywności kosztowej (DGA) i jej wynik, tj. dynamiczny koszt jednostkowy (DGC). Analiza ta została wykonana w rozdziale 4 Analiza opcji.

W wyniku ewaluacji projektu stwierdzono, że projekt będzie generował następujące koszty społeczno-ekonomiczne:

- zamknięcie dróg na czas budowy,
- ograniczenia w świadczeniu usług i wykonywaniu produkcji.

Niniejszy projekt przyniesie następujące korzyści społeczno-ekonomiczne:

- zmniejszenie kosztów leczenia,
- zmniejszenie kosztów ochrony środowiska,
- zwiększenie aktywności gospodarczej,
- zmniejszenie kosztów dla mieszkańców.

Przedsięwzięcie inwestycyjne opisywane w niniejszym studium nie przyczynia się bezpośrednio do wzrostu stanu zatrudnienia w Mieście Kostrzyn nad Odrą.

W sposób pośredni projekt przyczyni się do poprawy warunków prowadzenia działalności gospodarczej oraz pozwoli na lokowanie się w Mieście nowych podmiotów gospodarczych, w szczególności firm jednoosobowych lub należących do kategorii mikroprzedsiębiorstw. Oszacowanie potencjalnej liczby osób mogących dzięki temu znaleźć zatrudnienie jest trudne.

Jednakże można przyjąć, że dzięki realizacji projektu zatrudnienie w okresie kilkunastu lat może uzyskać ok. 30 osób.

Ponadto w wyniku realizacji przedsięwzięcia osiągnięte zostaną następujące niemierzalne korzyści społeczno-ekonomiczne:

- większa aktywność gospodarcza: mieszkańcy Miasta, dzięki realizacji projektu uzyskają lepsze warunki dla prowadzenia drobnej działalności gospodarczej; mikroprzedsiębiorstwa, w tym jednoosobowe firmy, stanowią bardzo istotny udział w strukturze podmiotów gospodarczych w Polsce; realizacja projektu pozwoli zakładać nowe mikroprzedsiębiorstwa, a istniejącym rozwijać je, dzięki lepszym warunkom sanitarnym,
- zmniejszenie różnic rozwojowych: projekt podnosi standard życia w Mieście Kostrzyn n/O, dzięki czemu zmniejszy się dysproporcja rozwojowa pomiędzy obszarem Miasta a innymi terenami, w tym w Unii Europejskiej,
- polepszenie walorów turystyczno-krajobrazowych Miasta,
- polepszenie stanu środowiska naturalnego w obszarze objętym Projektem oraz obszarami przyległymi, w tym:
 - bezpośrednio jakości wód powierzchniowych i podziemnych, pośrednio flory, fauny, atmosfery i gleby,
 - warunków ochrony wód powierzchniowych,
- stworzenie warunków do zagospodarowania ścieków zgodnie z obowiązującymi standardami UE i polskich przepisów prawnych,
- zmniejszenie zagrożenia występowania zjawiska eutrofizacji w wodach stojących i płynących na obszarach objętym projektem i przyległych, na które projekt oddziałuje i zmniejszenie wysokich kosztów przeciwdziałania temu zjawisku,
- stworzenie warunków do podniesienia standardu życia dla okolicznych mieszkańców i turystów,
- ukształtowanie pozytywnego wizerunku Miasta jako obszarów czystych ekologicznie,
- polepszenie warunków do rozbudowy infrastruktury mieszkaniowej wielo- i jednorodzinnej.

Podsumowując, realizacja projektu niesie ze sobą bardzo istotne dla lokalnej społeczności efekty. Inwestycja jest oczekiwana przez mieszkańców Miasta. Przyczyni się do poprawy warunków życia oraz da kolejny impuls do rozwoju gospodarczego. Pozytywne aspekty projektu wykraczają jednak także ponad oddziaływanie lokalne, ze względu na fakt położenia Miasta przy ujściu Warty do Odry – a zatem przy drugiej oraz trzeciej rzece pod względem długości w Polsce. W związku z tym można z całą pewnością stwierdzić, że ze społeczno-ekonomicznego punktu widzenia realizacja inwestycji jest pożądana i opłacalna.

Należy stwierdzić że, niezrealizowanie projektu spowoduje nie spełnienie wymogów Traktatu Akcesyjnego w zakresie wyposażenia aglomeracji w system kanalizacyjny, a także dalszą degradację środowiska na analizowanym obszarze.

1.8 Wyniki analizy ryzyka i wrażliwości

W analizie wrażliwości zadania inwestycyjnego Miasta Kostrzyn nad Odrą dokonano identyfikacji potencjalnych czynników ryzyka. Następnie zbadano wpływ tych czynników na przepływy finansowe operatora – Miejskich Zakładów Komunalnych Sp. z o.o. Biorąc pod

uwagę zmienności wskaźników finansowych FNPV poddano badaniu czynniki pod kątem występowania zmiennych krytycznych.

Zgodnie z metodologią dla projektów generujących dochód, ze względu na dużą trudność rzetelnej oceny ryzyka w dłuższej perspektywie czasowej, wzięto pod uwagę okres realizacji projektu oraz pięcioletni okres eksploatacji. W tym okresie badaniu poddano przepływy finansowe MZK Sp. z o.o. Analizie poddano przepływy operatora, gdyż to na nim spoczywa ciężar prowadzenia utrzymania systemu wodociągowo-kanalizacyjnego.

Jednocześnie przepływy pieniężne dot. rzeczowej realizacji inwestycji pokryte będą przez Miasto Kostrzyn nad Odrą. Jak wykazano w poprzednich rozdziałach dysponuje ona „zdolnością kredytową”, osiągając górny próg zadłużenia w latach 2011-2012 na poziomie ok. 30%. Posiada zatem ona rezerwy pozwalające na sfinansowanie ewentualnych nie przewidzianych wydatków.

W ramach analizy wrażliwości badaniu poddano następujące czynniki ryzyka:

- wzrost nakładów inwestycyjnych,
- spadek popytu na usługi,
- spadek taryf na usługi,
- wzrost kosztów materiałów i energii

Zmienności w kształtowaniu się wskaźników finansowych oraz w przepływach pieniężnych operatora badano przy założeniu braku zmian w pozostałych czynnikach oraz elementach modelu finansowego

W wyniku przeprowadzonej analizy wrażliwości ustalono, że żadne z badanych zmiennych nie spełniają przesłanki uznania za zmienną krytyczną. Warunkiem uznania zmiennej za krytyczną jest odchylenie się wskaźników FNPV o 5% w przypadku zmiany zmiennej o 1%. Jak wykazano sytuacja taka nie występuje.

Ze względu na odstępienie od przeprowadzania analizy ilościowej, przedstawiono jakościową analizę ryzyka, z przyporządkowaniem jego wielkości (niskie, średnie, wysokie) oraz odpowiednim uzasadnieniem. Odniesiono się w niej do czynników ryzyka określonych w analizie wrażliwości.

Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia ekonomicznych czynników ryzyka została wykonana w stosunku do następujących wielkości czynników ryzyka:

- 20% wzrost nakładów inwestycyjnych (prawdopodobieństwo średnie),
- 10% spadek popytu na usługi (prawdopodobieństwo niskie),
- 5% spadek taryf na usługi, (prawdopodobieństwo niskie),
- 10% wzrost wynagrodzeń personelu operatora (prawdopodobieństwo średnie).

W wyniku analizy stwierdzono, że nie istnieje duże ryzyko wystąpienia któregoś z czynników. Poziomy niskie i średnie nie stanowią zagrożenia dla realizacji projektu, a Miasto Kostrzyn nad Odrą oraz Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. mogą podjąć działania zmierzające do ograniczania wpływu ryzyk na trwałość projektu. A nawet w przypadku, gdyby prawdopodobieństwo było duże, ich wpływ na ocenę projektu i jego trwałość, jak to wykazano w punkcie 12.1. Analiza wrażliwości, nie spowodowałaby zagrożenia dla realizacji projektu. Należy ponadto podkreślić fakt, że Miasto Kostrzyn nad Odrą oraz MZK Sp. z o.o. mają możliwość zarządzania ryzykiem projektu. Elementy takiego zarządzania zostały przedstawione w punkcie 12.2.4. Propozycje działań w celu zminimalizowania zidentyfikowanych ryzyk.

W ramach analizy ryzyka zidentyfikowano następujące ryzyka formalno-instytucjonalne:

- przedłużenie się trwania przetargu,
- brak formalno-prawnej zgodności dokumentacji z obowiązującymi wytycznymi,

Ponadto nie stwierdza się występowania innych ryzyk formalno-instytucjonalnych. Wynika to z faktu iż Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. w Kostrzynie nad Odrą jest wyspecjalizowanym podmiotem działającym w zakresie usług wodno-kanalizacyjnych. Posiada on stabilną sytuację finansową, dysponuje wykwalifikowaną kadrą i zapleczem technicznym. Prowadzi on gospodarkę wodno-ściekową w imieniu inwestora Miasta Kostrzyn nad Odrą, która jest 100% udziałowcem w spółce. Ze względu na taki układ właścicielski, nie przewiduje się żadnych problemów przy podpisaniu umowy dzierżawy wytworzonego majątku pomiędzy Miastem a spółką, w tym w szczególności ustalenia warunków przekazania i eksploatacji.

Wśród ryzyk ekologiczno-technicznych projektu należy wymienić:

- niewłaściwe wykonanie projektu, prac budowlano-montażowych oraz prac związanych z nadzorem inwestorskim,
- wzrost stężenia ścieków odbieranych od jednostek sektora przemysłu,
- zmiana składu osadu pościelowego.

Nie stwierdza się ponadto ryzyka wystąpienia innych okoliczności w zakresie ekologiczno-technicznym, które miałyby istotne oddziaływanie na otoczenie, środowisko naturalne i działalność MZK Sp. z o.o. w Kostrzyn nad Odrą

Wyniki analizy wrażliwości i ryzyka pokazują, że realizacji inwestycji towarzyszy określone ryzyko. Zidentyfikowane ryzyka ekologiczne, formalno-instytucjonalne oraz ekologiczno-techniczne będą na bieżąco monitorowane, a w razie potrzeby wykonywane odpowiednie działania korygujące, mające na celu minimalizację konsekwencji wystąpienia danego czynnika. Zapobieganie wystąpieniu ryzyk będzie wykonane m.in. poprzez zmniejszanie ryzyka kursowego, podpisanie długoterminowych kontraktów pracownikami, ciągła kontrola realizacji projektu, czy też wykorzystanie możliwości prawnych do wykluczenia pozalicznikowego zużycia wody.

1.9 Plan finansowania przedsięwzięcia

1.9.1. Struktura kosztów przedsięwzięcia

Realizacja niniejszego projektu nie byłaby możliwa w założonym okresie czasu bez zewnętrznego wsparcia finansowego. Dlatego też Miasto Kostrzyn nad Odrą ubiega się o środki Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Niniejsze studium wykonalności w rozdziale 10. Analiza finansowa przedstawia wyliczenia w zakresie poziomu dofinansowania projektu oraz udziału zwrotnych źródeł finansowania z uwzględnieniem ich kosztów.

W związku z powyższym funkcjonować będą trzy źródła finansowania projektu:

- dotacja z Funduszu Spójności,
- kredyt bankowy,
- środki własne Miasta Kostrzyn nad Odrą.

Całkowite nakłady inwestycyjne wynosić będą 11 434 844,26 zł. z czego koszty kwalifikowane będą stanowić 90,3% tj. 10 322 015,82 zł, a koszty niekwalifikowane 9,7% tj. 1 112 828,44 zł.

1.9.2. Struktura finansowania przedsięwzięcia.

Pełna struktura finansowania projektu została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 1.5. Struktura finansowania projektu w zł.

Wyszczególnienie	Łącznie	Udział w nakładach całkowitych	2009	2010
	%	zł	zł	zł
Całkowite nakłady inwestycyjne	11 434 069,38	100,00%	4 524 425,01	6 909 644,37
Koszty kwalifikowane	10 322 015,82	90,27%	4 146 686,28	6 175 329,54
Koszty niekwalifikowane	1 112 053,56	9,73%	377 738,73	734 314,83
Wsparcie z budżetu państwa	5 820 481,50	50,90%	2 338 379,02	3 482 102,48
Wysokość wkładu	5 613 587,88	49,10%	2 186 045,99	3 427 541,89
Kredyt bankowy	5 245 709,99	45,88%	2 106 083,29	3 139 626,70
Środki własne	367 877,89	3,22%	79 962,70	287 915,19

Źródło: opracowanie własne