

Studium Wykonalności Projektu

Budowa systemu informacji przestrzennej (GIS) oraz platformy e-usług dla Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli

Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli

Zleceniodawca:



Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli
ul. Konstruktorów 2
67-100 Nowa Sól
KRS 0000216265,
NIP 9251965716
REGON 978101117
<http://www.mzgkns.pl/>

Wykonawca:



Biuro Ekspertyz i Rozwoju Gospodarczego Sp. z o. o.
ul. Kokosowa 15/2
Zielona Góra
KRS 0000458673
NIP 9731014292
REGON 081128576

Podstawa współpracy:

Umowa nr PR/1/2015 zawarta w dniu 20.08.2015 r. w Nowej Soli

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----|
| Wprowadzenie | 7 |
| I. Streszczenie | 8 |
| II. Planowanie projektu | 11 |
| II.1. GENEZA PROJEKTU..... | 11 |
| II.1.1. Analiza problemów..... | 11 |
| II.1.2. Analiza celów..... | 19 |
| II.1.3. Analiza grup docelowych..... | 23 |
| II.1.4. Zgodność celów z dokumentami planistycznymi | 29 |
| II.2 ANALIZA WARIANTÓW | 37 |
| II.2.1. Analiza wykonalności..... | 38 |
| II.2.2. Analiza popytu..... | 40 |
| II.2.3. Analiza strategiczna | 46 |
| II.2.4. Analiza rozwiązań technologicznych | 50 |
| II.3. OPIS PROJEKTU I PLAN REALIZACJI..... | 61 |
| II.3.1. Tytuł..... | 61 |
| II.3.2. Miejsce realizacji | 62 |
| II.3.3. Zakres rzeczowy inwestycji..... | 66 |
| II.3.4. Harmonogram realizacji | 87 |
| II.3.5. Miejsce projektu w istniejącym układzie infrastruktury oraz powiązania z innymi projektami i/lub elementami systemu..... | 91 |
| II.3.6. Matryca logiczna..... | 93 |
| II.3.7. Zgodność realizacji projektu z celami Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020 | 97 |
| II.3.8. Polityki horyzontalne..... | 112 |
| III. Wykonalność projektu..... | 114 |
| III.1. WYKONALNOŚĆ INSTYTUCJONALNA | 114 |
| III.2. WYKONALNOŚĆ PRAWNA | 135 |
| III.2.1. Ochrona środowiska..... | 135 |
| III.2.2. Zamówienia publiczne..... | 137 |
| III.2.3. Partnerstwo publiczno-prywatne..... | 142 |
| III.2.4. Pomoc publiczna..... | 142 |
| III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu | 146 |
| III.3. TRWAŁOŚĆ PROJEKTU | 148 |
| III.4. ANALIZA FINANSOWA..... | 149 |
| III.4.1. Założenia do analizy finansowej..... | 150 |
| III.4.2. Plan finansowy projektu..... | 155 |
| III.4.2.1. Nakłady inwestycyjne i odtworzeniowe..... | 155 |
| III.4.2.2. Przychody projektu..... | 162 |
| III.4.2.3. Koszty operacyjne, amortyzacja i podatek dochodowy | 163 |
| III.4.2.4. Wartość rezydualna..... | 171 |
| III.4.2.5. Poziom dofinansowania projektu..... | 172 |
| III.4.2.6. Źródła finansowania | 173 |
| III.4.2.7. Przedstawienie planów finansowych | 175 |
| III.4.3. Trwałość finansowa projektu | 177 |

| | |
|---|-----|
| III.4.4. Wskaźniki finansowej efektywności projektu | 187 |
| III.5. Analiza kosztów i korzyści..... | 188 |
| III.6 Analiza ryzyka | 191 |

SPIS TABEL

| | |
|--|-----|
| Tabela 1 Dane statystyczne spółki..... | 12 |
| Tabela 2 Wybrane usługi świadczone przez MZGK drogą tradycyjną | 13 |
| Tabela 3 E-usługi oferowane obecnie przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli | 14 |
| Tabela 4 Liczba awarii sieci wodociągowo-kanalizacyjnej obsługiwanej | 14 |
| Tabela 5 Wykaz posiadanego sprzętu teleinformatycznego MZGK Sp. z o.o. (stan na 31.08.2015 r.) . | 15 |
| Tabela 6 Produkty projektu..... | 20 |
| Tabela 7 Rezultaty projektu..... | 21 |
| Tabela 8 Liczba mieszkańców terenów wiejskich korzystających z sieci kanalizacyjnej MZGK Sp. z o.o. – stan na 31.12.2014 r. | 24 |
| Tabela 9 Liczba mieszkańców terenów wiejskich korzystających z sieci wodociągowej MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli (stan na 31.12.2014r.) | 25 |
| Tabela 10 Poziom zatrudnienia w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli..... | 26 |
| Tabela 11 Analiza interesariuszy | 27 |
| Tabela 12 Analiza stanowiska interesariuszy | 28 |
| Tabela 13 Prognoza zapotrzebowania na e-usługi wśród klientów MZGK Sp. z o.o. | 44 |
| Tabela 14 Analiza wielokryterialna – wagi przypisane zdefiniowanym kryteriom oceny..... | 47 |
| Tabela 15 Analiza wielokryterialna (MCA) dla zdefiniowanych wariantów 1A i 1B | 49 |
| Tabela 16 Nakłady inwestycyjne dla OPCJI 2A | 52 |
| Tabela 17 Nakłady inwestycyjne dla OPCJI 2B | 53 |
| Tabela 18 Koszty operacyjne dla OPCJI 2A..... | 55 |
| Tabela 19 Koszty operacyjne dla OPCJI 2B..... | 55 |
| Tabela 20 Miara rezultatu dla OPCJI 2A i 2B | 56 |
| Tabela 21 Wyniki analizy opcji..... | 56 |
| Tabela 22 Efekty zewnętrzne – wariant 2A..... | 58 |
| Tabela 23 Efekty zewnętrzne – wariant 2B..... | 59 |
| Tabela 24 Podsumowanie analizy opcji..... | 61 |
| Tabela 25 Zakres projektu – opis kategorii wydatków | 69 |
| Tabela 26 Opis e-usług | 77 |
| Tabela 27 Elementy promocji..... | 85 |
| Tabela 28 Ramy czasowe..... | 88 |
| Tabela 29 Wykres Gantta | 89 |
| Tabela 30 Matryca logiczna..... | 94 |
| Tabela 31 Analiza zgodności projektu z kryteriami merytorycznymi..... | 99 |
| Tabela 32 Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2015 – 2017..... | 117 |
| Tabela 33 Wybrane parametry sytuacji społeczno-gospodarczej województwa lubuskiego w 2014 r. | 122 |
| Tabela 34 Schemat organizacyjny. | 131 |
| Tabela 35 Zakres działania osób zaangażowanych w realizację projektu | 133 |
| Tabela 36 Projekty realizowane przez Beneficjenta..... | 134 |
| Tabela 37 Zamówienia publiczne w ramach projektu..... | 138 |
| Tabela 38 Procedura przetargu nieograniczonego. | 139 |
| Tabela 39 Test występowania pomocy publicznej..... | 142 |
| Tabela 40 Zalecane okresy referencyjne..... | 151 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 41 Założenia makroekonomiczne – wyciąg do roku 2020 | 153 |
| Tabela 42 Nakłady inwestycyjne projektu [zł.]..... | 157 |
| Tabela 43 Terminy ponoszenia wydatków/kosztów kwalifikowanych – inwestycyjnych i nie inwestycyjnych | 158 |
| Tabela 44 Plan amortyzacji..... | 165 |
| Tabela 45 Prognoza kosztów materiałów i energii powstałych w wyniku realizacji projektu | 166 |
| Tabela 46 Prognoza kosztów usług obcych powstałych w wyniku realizacji projektu..... | 167 |
| Tabela 47 Prognoza kosztów wynagrodzeń oraz świadczeń na rzecz pracowników | 168 |
| Tabela 48 Prognoza kosztów operacyjnych powstałych w wyniku realizacji projektu | 169 |
| Tabela 49 Drzewo decyzyjne – wybór metody określania wielkości dofinansowania projektu | 172 |
| Tabela 50 Źródła finansowania inwestycji [zł]..... | 173 |
| Tabela 51 Wyciąg z prognozy rachunku zysków i strat oraz Cash flow dla inwestycji w okresie do trzech lat od terminu zakończenia realizacji projektu [zł]..... | 176 |
| Tabela 52 Analiza trwałości finansowej projektu..... | 178 |
| Tabela 53 Korzyści ekonomiczne – zysk finansowy podmiotów realizujących zlecenia | 189 |
| Tabela 54 Korzyści wynikające z możliwości elektronicznego kontaktu z klientem | 190 |
| Tabela 55 Korzyści wynikające ze zmniejszenia bezrobocia..... | 190 |
| Tabela 56 Korzyści ekonomiczne – wzrost atrakcyjności miasta/gminy | 191 |
| Tabela 57 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji..... | 192 |
| Tabela 58 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji..... | 193 |
| Tabela 59 Macierz oceny ryzyka..... | 194 |
| Tabela 60 Zidentyfikowane ryzyka, sposób postępowania i ryzyko rezydualne | 194 |

SPIS WYKRESÓW

| | |
|---|-----|
| Wykres 1 Zmiana poziomu umiejętności internetowych i komputerowych..... | 42 |
| Wykres 2 Szczegółowa prognoza przyrostu liczby użytkowników internetu (z uwzględnieniem wieku) do roku 2020. | 42 |
| Wykres 3 Nakłady projektu w podziale na lata | 161 |
| Wykres 4 Struktura wydatków projektu | 162 |
| Wykres 5 Struktura kosztów operacyjnych dla projektu w pierwszym pełnym roku po rzeczowym zrealizowaniu inwestycji..... | 170 |
| Wykres 6 Struktura kosztów rodzajowych w pierwszym roku po wdrożeniu i ostatnim roku okresu referencyjnego | 170 |
| Wykres 7 Struktura finansowania inwestycji, w kwotach całkowitych i kwalifikowalnych. | 174 |
| Wykres 8 Wskaźnik rentowności wnioskodawcy | 186 |

SPIS RYSUNKÓW

| | |
|--|-----|
| Rysunek 1 Grupy docelowe | 23 |
| Rysunek 2 Schemat analizy wariantów | 40 |
| Rysunek 3 Wyniki analizy strategicznej | 50 |
| Rysunek 4 Lokalizacja projektu na tle Polski | 62 |
| Rysunek 5 Lokalizacja na tle województwa lubuskiego | 63 |
| Rysunek 6 Lokalizacja na tle powiatu nowosolskiego. | 63 |
| Rysunek 7 Położenie miejsca realizacji projektu. Budynek MZGK w Nowej Soli. | 63 |
| Rysunek 8 Lokalizacja projektu względem obszarów Natura 2000..... | 65 |
| Rysunek 9 Obszary analizy instytucjonalnej..... | 114 |
| Rysunek 10 Wizja i misja Beneficjenta. | 115 |

| | |
|---|-----|
| Rysunek 11 Województwo lubuskie (podział administracyjny) | 121 |
| Rysunek 12 Zespół ds. Zarządzania Projektem..... | 133 |
| Rysunek 13 Wybór czynników do analizy ekonomicznej | 189 |

Wprowadzenie

Celem niniejszego studium wykonalności jest wykazanie zasadności realizacji projektu polegającego na zastosowaniu GIS (Geograficznego Systemu Informacji) w zarządzaniu siecią wodociągowo-kanalizacyjną administrowaną przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli. W ramach opracowania uzasadniono zgodność przedsięwzięcia z celami programu operacyjnego, strategii na poziomie krajowym oraz regionalnym. W szczególności opracowanie studium miało na celu udowodnienie, że przyjęte rozwiązania w zakresie wykonalności projektu pod względem finansowym, technicznym, organizacyjnym, prawnym, trwałości projektu, racjonalności finansowej oraz społecznej, potrzeb rynku, ochrony środowiska, są najlepsze z możliwych oraz najbardziej optymalne pod względem ekonomicznym.

Wykonawca studium wykonalności ograniczył objętość opracowania do niezbędnego minimum wymaganego przez Instrukcję do opracowania studium wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 oraz Regulamin Konkursu Nr RPLB.02.01.00-IZ.00-08-K01/15 (Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020, Oś Priorytetowa 2 – Rozwój Cyfrowy, Działanie 2.1 Rozwój Społeczeństwa Informacyjnego).

Niniejsze studium wykonalności zostało opracowane w III kwartale 2015 roku zgodnie zobowiązującymi regulacjami prawnymi, na podstawie dostępnych wersji dokumentów programowych i strategicznych, regulacji prawnych oraz danych i dokumentów dotyczących planowanego przedsięwzięcia, które zostały udostępnione Wykonawcy przez Inwestora – Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Nowej Soli.

Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności z tytułu użycia w opracowaniu przekazanych przez Inwestora niewłaściwych danych lub informacji dotyczących planowanego przedsięwzięcia.

W przypadku wprowadzania przez Beneficjenta zmian do niniejszego studium zmodyfikowana wersja dokumentu musi zawierać referencje do jego obecnej wersji z podaniem Wykonawcy, informacji o finansowaniu ze środków Unii Europejskiej oraz wyraźne wskazanie zakresu dokonanych zmian i uzupełnień.

Niniejsze studium wykonalności zostało opracowane dla konkretnego projektu zgodnie z tytułem, w związku z tym nie powinno być używane lub stosowane dla innych projektów bez przeprowadzenia niezależnej weryfikacji, celem oceny jego przydatności do innych projektów.

Wykonawca przekazał prawa autorskie do opracowanego studium wykonalności na podstawie Umowy nr PR/1/2015 z dnia 20.08.2015 r.

I. Streszczenie

Przedmiotem projektu jest budowa systemu GIS (z ang. Geograficzny System Informacji) w spółce komunalnej będącej własnością JST - MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli oraz uruchomienie platformy e-usług dla mieszkańców, instytucji, przedsiębiorstw i innych podmiotów..

Lokalizacja projektu: Miasto Nowa Sól, powiat nowosolski, województwo lubuskie.

Projekt nosi tytuł: „Budowa systemu informacji przestrzennej (GIS) oraz platformy e-usług dla Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Nowej Soli”.

Głównym celem projektu jest zwiększenie dostępności e-usług publicznych oferowanych przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli dla obywateli i podmiotów gospodarczych.

Do celów szczegółowych należą:

1. Zwiększenie o 8 sztuk liczby e-usług oraz udoskonalenie 3 istniejących e-usług oferowanych mieszkańcom, przedsiębiorcom, samorządom i innym instytucjom,
2. Poprawa jakości obsługi klienta poprzez skrócenie czasu załatwiania spraw.
3. Poprawa jakości infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej MZGK Sp. z o. o. w Nowej Soli poprzez zakup i montaż sprzętu oraz oprogramowania typu GIS,
4. Ujednoczenie elektronicznej bazy danych o sieci wodociągowo-kanalizacyjnej dostępnej dla personelu MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli oraz klientów.

Wskaźniki produktu:

- Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne: 1 szt.
- Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja: 6 szt.
- Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego: 1 szt.
- Liczba utworzonych API: szt. 1.
- Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API: szt. 1

Wskaźniki rezultatu

- Liczba pobrań/uruchomień aplikacji opartych na ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego i e-usług publicznych: 700 szt.
- Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego: 800 szt.
- Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa): 1 szt.

Okres realizacji projektu obejmuje lata 2015–2017.

Zakres rzeczowy projektu obejmuje:

1. Studium wykonalności.
2. Wniosek o dofinansowanie.
3. Moduły radiowe o transmisji dwukierunkowej.
4. Zestaw odczytowy (terminal PSION) z wbudowanym układem radiowym, futerałem, stacją dokującą, okablowaniem, zasilaczem, oprogramowanie do terminala Mobile wraz z

zestawem samochodowym – antena na dach samochodu (magnes), uchwyt samochodowy do terminala PSION, ładowarka do terminala (do gniazda zapalniczki).

5. Oprogramowanie zarządzające ewidencją wodomierzy i zarządzające mobilnym terminalem do zdalnych odczytów.
6. Konfiguracja modułów radiowych o transmisji dwukierunkowej. .
7. Sprzęt i oprogramowanie narzędziowe GIS wraz z z oprogramowaniem umożliwiającym realizację e-usług (np. moduł e-faktura).
8. Opracowanie projektu wdrożenia GIS i platformy e-usług.
9. Oprogramowanie aplikacyjne.
10. Budowa bazy danych GIS dla obszaru działania MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli.
11. Asysta wdrożeniowa (odczyt radiowy, GIS i e-usługi).
12. Promocja projektu.
13. Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski).
14. Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (przygotowanie dokumentacji przetargowej - opis przedmiotu zamówienia).
15. Doradztwo finansowe związane z obsługą projektu (rozliczanie i obsługa finansowa inwestycji).

Podsumowując należy stwierdzić, iż beneficjent projektu posiada wystarczające środki i zasoby oraz zdolność organizacyjną i doświadczenie do wdrożenia projektu. Nie ma zatem żadnego zagrożenia, co do stabilności prawnej, instytucjonalnej i finansowej projektu w fazie operacyjnej, tj. od oddania inwestycji do użytkowania.

W ciągu 5 lat od dnia otrzymania płatności końcowej:

- beneficjent nie zaprzestanie działalności produkcyjnej i nie przeniesie jej poza obszar objęty programem,
- nie nastąpi zmiana własności elementu infrastruktury, która daje przedsiębiorstwu lub podmiotowi publicznemu nienależne korzyści,
- nie wystąpi zmiana istotna zmiana wpływająca na charakter operacji, jej cele lub warunki wdrażania, która mogłaby doprowadzić do naruszenia jej pierwotnych celów

Całkowite wydatki inwestycyjne przedsięwzięcia pogrupowano ze względu na rodzaj zakupów oraz funkcjonalności, jakie oferują. Część kosztów wiąże się z zakupem sprzętu informatycznego i wyposażenia, część przeznaczona jest na software. Generalnie planowane wydatki związane są z wdrożeniem elektronicznych usług publicznych i budową systemu informacji przestrzennej.

Działania inwestycyjne zaplanowano na lata 2016-2017. Będą one polegać na wdrożeniu systemu składającego się z odpowiednich modułów/programów niezbędnych do realizacji poszczególnych funkcjonalności systemu, e-usług dla obywateli.

Z uwagi na przyjęty okres odniesienia, stawki amortyzacji i zaplanowane koszty operacyjne, utrzymanie inwestycji w zakresie przewidzianym w projekcie będzie wymagać poniesienia nakładów odtworzeniowych związanych ze zużywaniem się elementów majątku trwałego. Odtworzenie w

wysokości 25% nakładów pierwotnych przewidziano w roku 2027. **Nakłady całkowite projektu wynoszą ogółem 2 939 700,00 zł, a nakłady odtworzeniowe to kwota 557150,00 zł.**

Maksymalny poziom dofinansowania dla tego typu zadania to 85% całkowitych kwalifikowanych kosztów projektu. Mamy w tym przypadku do czynienia z projektem o całkowitej wartości nie przekraczającej 1 mln EUR, zatem wysokość wsparcia można przyjąć na poziomie 85%.

Przedsięwzięcie realizowane przez wnioskodawcę może być dofinansowane w maksymalnym dopuszczalnym przez SZOOP stopniu. Z tego względu beneficjent zgodnie z przeprowadzoną analizą będzie ubiegał się o maksymalny możliwy poziom dofinansowania **tj. 85% kosztów kwalifikowanych (2.029.630,00 zł).**

Planowany montaż finansowy uwzględniony w niniejszym studium zakłada dwie formy finansowania inwestycji, tj.

- środki własne z budżetu wnioskodawcy,
- dofinansowanie z RPO L2020.

Przewidziane w analizach finansowych koszty operacyjne projektu wnioskodawca będzie ponosić z nadwyżek finansowych wypracowanych z podstawowej działalności. Planowane dodatkowe środki finansowe związane z utrzymaniem wdrożonych systemów informatycznych wyniosą rocznie od 106.420 zł w roku 2018 do 128.733 zł w roku 2030.

Zaktualizowana wartość netto odpowie nam na pytanie czy projekt jest opłacalny z finansowego punktu widzenia. Aby się o tym przekonać wykorzystano rachunek przepływów pieniężnych, który następnie przy zastosowaniu odpowiedniej stopy dyskontowej pomniejszono do wartości zaktualizowanych. Dla projektu zastosowano 4% stopę dyskonta zgodnie z obowiązującymi wytycznymi. W tym miejscu należy zaznaczyć, że ujemna wartość NPV nie oznacza, że planowany do realizacji projekt nie powinien zostać zrealizowany, gdyż przy tego rodzaju inwestycjach istotne są dodatkowe oczekiwane korzyści, o których szerzej mowa będzie w analizie ekonomicznej. **Wskaźnik FNPV/C wynosi -3.405.513,32 zł, natomiast FNPV/K wynosi -1.578.777,03 zł.**

Projekt nie ma charakteru komercyjnego. Z finansowego punktu widzenia jest nierentowny, gdyż jak przytoczono wyżej FNPV uzyskuje wartości ujemne, natomiast FIRR jest mniejsze od 5%. Jednak wymierne korzyści społeczno – ekonomiczne przedstawione w analizie ekonomicznej projektu potwierdzają zasadność realizacji inwestycji.

Wyniki przeprowadzonej analizy ekonomicznej potwierdzają zasadność realizacji projektu zarówno w Opcji 2A jak i Opcji 2B (element analizy rozwiązań technologicznych). Projekt w obu wariantach należy uznać za wysoko opłacalny pod względem społeczno-ekonomicznym, gdyż prowadzi do poprawy dobrobytu społecznego w ujęciu lokalnym i regionalnym. Jednak badając uzyskane wartości poszczególnych wskaźników należy przyjąć, iż jednoznacznie lepszym rozwiązaniem jest Opcja 2A gdyż:

- w analizie B/C uzyskała większą wartość wskaźnika – 1,38,
- w analizie ekonomicznej uzyskała wyższe wartości wskaźników ENPV - 934 136,88 zł i EIRR - 12,13%,
- w analizie CEA uzyskała niższą wartość wskaźnika DGC - 488 131,39zł.

Trzeba również zauważyć, iż wyniki przeprowadzonej w ramach projektu analizy ryzyka jednoznacznie wskazują, iż **ryzyko rezydualne, czyli pozostające po zastosowaniu działań zapobiegawczych i minimalizujących, w każdym z czterech przypadków zdiagnozowanych zagrożeń dla projektu jest oszacowane na niskim poziomie.**

II. Planowanie projektu

W tej części studium prezentowana jest historia powstania projektu. Omówione są szczegóły związane z identyfikacją problemów ograniczających rozwój społeczny Województwa Lubuskiego i cele do osiągnięcia. Rozważane są opcje rozwiązania istniejącego problemu i wybór optymalnego wariantu, dzięki któremu w sposób najbardziej korzystny spełnione zostaną przyjęte założenia.

II.1. Geneza projektu

II.1.1. Analiza problemów

Zidentyfikowane problemy grup docelowych projektu są przedmiotem analizy niniejszego rozdziału. Ich graficzną prezentację oraz zależność przyczynowo – skutkową prezentuje drzewo problemów umieszczone na końcu rozdziału.

Wszelkie określone i analizowane problemy (w tym problemy wskazane w diagramie „Drzewo problemów”) zostały zidentyfikowane przede wszystkim na podstawie:

- a) dostępnych danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego (Bank Danych Lokalnych www.stat.gov.pl i innych),
- b) analizy zapotrzebowania mieszkańców, przedsiębiorców, instytucji i innych podmiotów zainteresowanych korzystaniem z e-usług, przeprowadzonej na podstawie obserwacji własnej pracowników MZGK Sp. z o. o. w Nowej Soli,
- c) doświadczenia Beneficjenta – MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli,
- d) analizy stanu infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli,
- e) dokumentów o charakterze strategicznym, zawierających dane statystyczne i planowane rezultaty.

Strategia Europa 2020 wyznacza trzy wymiary, w których powinna się rozwijać europejska społeczna gospodarka rynkowa:

- a) rozwój inteligentny (oparty na wiedzy i innowacjach),
- b) rozwój zrównoważony (przyjazny środowisku),
- c) rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu (zapewniający wysoki poziom zatrudnienia oraz spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną).

Przedmiotowy projekt polegający na budowie systemu GIS w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli wpisuje się w Strategię Europa 2020 głównie w wymiarze inteligentnego rozwoju. Technologie cyfrowe są niekwestionowanym katalizatorem innowacyjności, zarówno w sektorze prywatnym, jak i publicznym. Innowacyjność ta przekłada się również na rozwiązania oszczędnościowe, ograniczające

zużycie energii, paliwa i papieru. Ponadto internet zwiększa zasięg świadczenia usług, obniża ich koszt i poprawia ich transparentność. Czyni je bardziej dostępnymi – zarówno w sensie istnienia możliwości zdalnego skorzystania z usługi poprzez sieć telekomunikacyjną (wymiar „availability”), jak i w sensie dostosowania sposobu świadczenia usługi do możliwości percepcyjnych odbiorcy (wymiar „accessibility”). Cyfryzacja stwarza zatem szczególne szanse dla poprawy jakości życia osób niepełnosprawnych oraz zagrożonych wykluczeniem społecznym.

Badany przez KE poziom zaawansowania dostępnych e-usług publicznych w Polsce w 2010 r. wynosił 90% dla e-usług skierowanych do przedsiębiorców (przy średniej unijnej 94%) oraz 85% dla e-usług dla obywateli (przy średniej 27 krajów członkowskich UE równej 87%). Jeśli chodzi o wykorzystanie e-usług, dysproporcja między przedsiębiorstwami, a obywatelami jest wyraźniejsza. W 2012 r. z e-administracji korzystało ponad 90% przedsiębiorstw (zatrudniających 10 lub więcej osób) oraz 48% obywateli. Wypełnione przez internet formularze wysłało 16% obywateli – przy średniej UE 29,5% oraz celu EAC wyznaczonym na rok 2015 na poziomie 25%. W dalszym ciągu konieczne są zatem działania służące poprawie dostępności e-usług administracji i ich wykorzystania.

Niezwykle ważnym wyzwaniem dla instytucji publicznych takich jak MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli jest sprostanie wyzwaniom związanym z udostępnianiem mieszkańcom i innym interesariuszom zasobów publicznych, w tym danych dotyczących sieci wodociągowo-kanalizacyjnej.

Obecnie spółka ta odgrywa istotną rolę w realizacji zadań własnych samorządu terytorialnego na terenie Gminy Nowa Sól – Miasto oraz części gmin Nowa Sól i Otyń. MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli administruje siecią kanalizacyjną o długości 172,83 km i siecią wodociągową (wraz z przyłączami) o długości 163,96 km. Tak ogromna infrastruktura wymaga zastosowania nowoczesnych rozwiązań ułatwiających zarówno obsługę klienta poprzez zastosowanie dostępnych na rynku różnych form e-usług jak i sam proces inwentaryzacji i zarządzania siecią.

Tabela 1 Dane statystyczne spółki

| Rodzaj usług | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------------------|-------|--------|--------|--------|
| Długość sieci wodociągowej (km) | 152,2 | 158,4 | 160,56 | 163,96 |
| Długość sieci kanalizacyjne (km) | 93,37 | 129,70 | 170,09 | 172,83 |

Źródło: Sprawozdanie z działalności MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli za rok 2014

Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/37/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. zmieniającą dyrektywę 2003/98/WE w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego „organy sektora publicznego powinny udostępniać, jeżeli jest to możliwe i w stosownych przypadkach, dokumenty przy wykorzystaniu formatów otwartych przeznaczonych do odczytu komputerowego i wraz z ich metadanymi, na najwyższym poziomie szczegółowości i ziarnistości, w formacie zapewniającym interoperacyjność, na przykład poprzez przetwarzanie ich w sposób zgodny z zasadami, jakim podlegają wymogi zgodności i możliwości stosowania dotyczące informacji przestrzennej”.

O ile administracja publiczna świadczy coraz więcej usług drogą elektroniczną (czego przykładem może być chociażby projekt systemowy „Lubuski E-urząd” realizowany w perspektywie finansowej

2007-2013), o tyle jednostki organizacyjne samorządów, takie jak zakłady gospodarki komunalnej, spółki komunalne, nie oferują zbyt wielu e-usług dla obywateli i przedsiębiorców.

Obecnie w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli za pośrednictwem poczty elektronicznej można załatwić jedynie kilka spraw. Skala tych usług jest jednak minimalna w stosunku do oczekiwań odbiorców. Ponadto obróbka danych pozyskanych z e-maila jest zdecydowanie dłuższa niż np. za pośrednictwem specjalnego systemu operacyjnego automatycznie implementującego dane zgłaszane przez klienta.

Mieszkańcy z obszaru działania spółki (Gmina Nowa Sól – Miasto, część gminy wiejskiej Nowa Sól, część gminy wiejskiej Otyń) oraz podmioty zainteresowane inwestowaniem na wskazanym terenie są pozbawione dostępu do informacji na temat sieci wodociągowo-kanalizacyjnej.

Aktualnie osoby chcące uzyskać dane na temat przebiegu rurociągu są zmuszone osobiście stawić się w siedzibie spółki w Nowej Soli, co jest związane z koniecznością dojazdu oraz poniesienia opłat za wydanie mapy w Starostwie Powiatowym w Nowej Soli. Ten proces jest czasochłonny i kosztochłonny. W dłuższej perspektywie może powodować niezadowolenie klientów, którzy w coraz większym stopniu są zainteresowani załatwianiem spraw on-line.

Dostęp do rejestrów i danych w formie graficznej dotyczących infrastruktury wodociągowej ma istotne znaczenie dla służb ratowniczo-gaśniczych (Komenda Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nowej Soli, Ochotnicze Straże Pożarne w gminie Nowa Sól) i służb kryzysowych. Przy planowaniu akcji na terenie zurbanizowanym strażacy muszą zlokalizować publiczne hydranty, które umożliwiają skuteczne usuwanie skutków pożarów. Bez dokładnych map nie są w stanie tego szybko i sprawnie zrobić, co wpływa negatywnie na skuteczność przeciwdziałania zagrożeniom. W razie powstania pożaru dostęp do interaktywnej mapy umożliwi dyspozytorowi Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nowej Soli na szybkie poinformowanie wysłanego zastępu i na precyzyjne zlokalizowanie hydrantu z którego będzie pobierana woda.

Obecnie przedsiębiorcy i inwestorzy zainteresowani lokalizacją inwestycji na obszarze miasta Nowa Sól, a także części gminy Otyń i gminy j Nowa Sól nie mają dostępu przez internet do publicznych rejestrów wskazujących lokalizację sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, czy stref ochrony ujęć wodnych. Pozyskanie takich danych na etapie planowania wiąże się z bezpośrednią wizytą w siedzibie spółki. Wymaga to zaangażowania czasu i pieniędzy, a także pracy personelu MZGK Sp. zo.o.

Poważnym utrudnieniem zarówno dla inwestorów jak i mieszkańców zainteresowanych budownictwem jednorodzinym jest brak możliwości on-line kompleksowego uzyskania warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej. . Wdrożenie udoskonalonej usługi poprawiłoby zdecydowanie satysfakcję klientów.

Tabela 2 Wybrane usługi świadczone przez MZGK drogą tradycyjną

| Rodzaj usług | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|-------------|-------------|------|------|
| Liczba wydanych warunków technicznych* | 228 | 973 | 971 | 999 |
| Liczba wydanych warunków technicznych w m. Konradowo i Zakęcie (Gmina Otyń) | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 44 | 42 |
| Uzgodnienia lokalizacji | 37 | 53 | 52 | 41 |

| | | | | |
|--|------|------|------|------|
| Liczba zawartych umów z odbiorcami wody i dostawcami ścieków | | 116 | 490 | 675 |
| Liczba obsługiwanych wodomierzy głównych | 4012 | 4165 | 4259 | 4360 |
| *Uwaga: Wzrost liczby wydawanych warunków technicznych w latach 2012-2014 wynika z oddania do użytkowania ok. 100 km sieci kanalizacyjnej wybudowanej w ramach projektu pn. „Gospodarka wodno – ściekowa miasta Nowa Sól i gmin ościennych”. | | | | |

Źródło: Dane Beneficjenta

Podobnie wygląda sytuacja w przypadku możliwości zgłaszania przez klientów odczytu zużycia wody, czy wystawiania faktur i przygotowania umów. W marcu 2015 r. wprowadzono iBOK- serwis klienta (na dzień 17.08.2015r. zalogowanych 278 użytkowników). Usługa skierowana jest do klientów MZGK posiadających umowę na dostawę wody i/lub odprowadzanie ścieków. iBOK umożliwia: podgląd umowy na dostawę wody/ odprowadzanie ścieków; podgląd ewidencji faktur (historii rozliczeń, stan zaległości; podanie wskazań wodomierza). Wprowadzony system jest bardzo ograniczony technologicznie, oferuje usługi wymagające „ręcznej” obróbki danych, co jest czasochłonne i wpływa na zużycie papieru, tonerów i drukarek. Ponadto jest niestabilny i wymaga wielu poprawek. Udoskonalenie tych e-usług zdecydowanie zmniejszyłoby obciążenia spółki w tym zakresie i poprawiło komunikację z klientami.

Tabela 3 E-usługi oferowane obecnie przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli

| Nazwa e-usługi | Poziom świadczenia e-usługi | Opis funkcjonalności e-usługi |
|-----------------------------|-----------------------------|---|
| e-warunki techniczne | 2 | Istnieje możliwość pobrania formularza |
| e-zlecenia usług | 2 | Istnieje możliwość pobrania formularza |
| e-odczyt | 2 | Istnieje możliwość podania odczytu wodomierza |

Źródło: Dane Beneficjenta.

W trakcie eksploatacji sieci wodociągowo-kanalizacyjnej przez MZGK Sp z o.o. w Nowej Soli dochodzi do awarii.. Lokalizacja miejsca awarii opiera się głównie na doniesieniach telefonicznych mieszkańców oraz kontroli w terenie, co jest niezwykle czasochłonne i kosztochłonne (konieczność wystania pojazdu i pracowników). Opóźniona identyfikacja miejsc awarii skutkuje zwiększonymi stratami środowiskowymi spowodowanymi np. przedostaniem się nieczystości płynnych z kanalizacji sanitarnej bezpośrednio do gleby lub wyciekami znaczącej ilości wody pitnej stanowiącej ograniczony i drogi zasób.

Tabela 4 Liczba awarii sieci wodociągowo-kanalizacyjnej obsługiwanej

| Rodzaj awarii | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------------|------|------|------|------|
| Liczba awarii sieci | 17 | 16 | 3 | 5 |

| | | | | |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Zatory w przepompowniach | 229 | 109 | 149 | 123 |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|

Źródło: Dane Beneficjenta

Personel merytoryczny MZGK szacuje, że w miarę amortyzacji sieci wodociągowo-kanalizacyjnej (część sieci powstała stosunkowo niedawno w ramach projektu współfinansowanego z Funduszu Spójności) liczba awarii będzie rosła, co wymaga podjęcia odpowiednich działań przez spółkę, które pozwolą ograniczyć ewentualne straty i koszty.

Uruchomienie możliwości zgłaszania awarii on-line zdecydowanie ułatwiłoby pracę personelu spółki, a także przyczyniłoby się do lokalizacji potencjalnych odcinków sieci wymagających modernizacji.

Wysoki stopień upowszechnienia e-usług świadczonych komercyjnie (np. e-bankowość, e-sklepy itp.) sprawia, że najskuteczniejszym sposobem dotarcia do klientów jest sieć internetowa. Aktualnie spółka nie ma możliwości powiadamiania ich za pomocą systemu GIS o ewentualnych awariach.

Obecnie spółka informuje mieszkańców o ewentualnych i planowanych przerwach w dostawach wody (spowodowanych np. remontem odcinka rurociągu) za pomocą tradycyjnych źródeł komunikacji: ogłoszenia prasowe, informacje na stronie www.mzgkns.pl. Ten system komunikacji nie zapewnia dotarcia do wszystkich zainteresowanych. Uruchomienie usług on-line polegających na przestrzennej informacji o planowanych przerwach w dostawie wody zdecydowanie ułatwiłoby znacznie szersze dotarcie z informacją do grup docelowych.

Analiza zasobów teleinformatycznych MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli wykazała znaczące braki ograniczające możliwość rozszerzenia zakresu e-usług. Brak rozbudowanego systemu geoinformacyjnego niepotrzebnie wydłuża prace analityczne oraz realizację codziennych obowiązków personelu spółki.

Obecna baza teleinformatyczna dostępna w budynku MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli nie jest wystarczająca do uruchomienia systemu informacji przestrzennej typu GIS. Większość posiadanych komputerów jest całkowicie zamortyzowana bądź przestarzała technologicznie. Inwentaryzacja sprzętu wykazała, że nie jest możliwy rozwój e-usług i budowa systemu GIS w oparciu o istniejącą bazę teleinformatyczną.

Tabela 5 Wykaz posiadanego sprzętu teleinformatycznego MZGK Sp. z o.o. (stan na 31.08.2015 r.)

| Nazwa sprzętu | Liczba (szt) | Opis stanu technicznego | Uwagi |
|-----------------------------|--------------|--|--|
| Komputer stacjonarny | 32 | Zły stan techniczny, większość zasobów przestarzała technologicznie i całkowicie zamortyzowana | 7 szt. z 2008 r., 7 szt. z 2009 r., 9 szt. z 2010 r., 2 szt. z 2011 r., 3 szt. z 2012 r., 3 szt. z 2013 r., 1 szt. z 2015 r. |
| Notebook | 7 | | 2008 r. – 1 szt. |

| | | | |
|-------------------------------|---|---------------------|--|
| | | | 2011 r. – 2 szt. 2013 r. – 3 szt. 2014 r. – 1 szt. |
| DC (Domain Controller) | 1 | Zły stan techniczny | 2007 r. |
| NAS | 2 | Stan dobry | 2011 r. |
| UPS | 3 | Stan dobry | 2011 r. |
| Router | 1 | Stan dobry | 2011 r. |

Źródło: Dane Beneficjenta.

Brak danych zagregowanych w formie systemu GIS utrudnia także ewidencjonowanie posiadanego majątku spółki oraz planowanie rozbudowy sieci i remontów. Tymczasem geograficzna prezentacja danych w sposób obrazowy ułatwia diagnozę tych odcinków sieci, które w najbliższym czasie z uwagi na ich zużycie należy modernizować. Pozwala to zarządowi spółki podejmować optymalne decyzje. Dziś ta możliwość jest bardzo ograniczona lub nie istnieje.

Istotnym problemem zdiagnozowanym w trakcie analizy jest brak jednolitej i zunifikowanej bazy danych na temat sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na obszarze miasta Nowa Sól i części gmin wiejskich Nowa Sól i Otyń. Obecnie dane te można uzyskać w formie papierowej w siedzibie spółki MZGK oraz w Starostwie Powiatowym w Nowej Soli. Istniejące rejestry są niestety zawodne. Zdarzają się sytuacje, gdy występują sprzeczności dotyczącej dokładnej lokalizacji sieci oraz jej parametrów, co znacznie wydłuża procesy inwestycyjne oraz procedurę administracyjną związaną z uzyskaniem stosownych decyzji administracyjnych i warunków technicznych.

Tymczasem zgodnie z ideą „otwartego rządu” na instytucjach publicznych ciąży obowiązek zwiększania przejrzystości i rozliczalności działań państwa wraz z udostępnieniem posiadanych przez państwo danych i zasobów oraz zaangażowaniem obywateli w proces rządzenia. Kluczowym elementem działań na rzecz otwartego rządu jest poprawa dostępności i jakości informacji sektora publicznego (ISP). Według Komisji Europejskiej wartość całego rynku ISP w UE w 2008 r. sięgnęła 28 mld EUR. Korzyści gospodarcze wynikające z szerszego udostępniania informacji sektora publicznego, poprzez umożliwienie łatwego dostępu do tych danych, wynoszą około 40 mld EUR rocznie dla UE-27. Łączne bezpośrednie i pośrednie korzyści gospodarcze wynikające z wykorzystywania informacji sektora publicznego w gospodarce całej UE-27 szacowano na ok. 140 mld EUR rocznie. W chwili obecnej brak jest dostępnych szacunków tego typu dla Polski, jednak powszechnie dostrzega się wiele istotnych słabości po stronie podaży ISP. Względnie niska jest zarówno liczba, jak i jakość „otwartych danych” oraz sposobów ich udostępniania. W rezultacie potencjał ISP pozostaje niewykorzystany. Wynika stąd potrzeba podjęcia działań przez MZGK dotyczących bezwzrostkowego udostępniania ISP, z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi, takich jak interfejsy programistyczne (API) i repozytoria on-line.

Obecnie kadra MZGK Sp. z o. o. w Nowej Soli nie ma dostępu do elektronicznej bazy danych obejmującej sieć wodociągową i kanalizacyjną. W swojej pracy opiera się głównie na dokumentacji technicznej sporządzonej w wersji papierowej, przez co zdobycie informacji na temat konkretnego odcinka sieci jest długotrwałe. Rosnący zakres obowiązków i skomplikowanie podejmowanych procesów wymaga natomiast zwiększonej efektywności.

Realizacja przedsięwzięć zaplanowanych w ramach przedmiotowego projektu pozwoliłaby w dalszej perspektywie na całkowite i trwałe rozwiązanie problemu związanego z niewystarczającą liczbą e-usług oferowanych przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli.

Opisane wyżej problemy w sposób czytelny przedstawione zostały za pomocą drzewa problemów. Projekt rozwiąże problemy znajdujące się na dole drzewa problemów (pierwotne przyczyny), co oznacza, że będzie on skuteczny i przyniesie trwałe efekty.

Podsumowanie analizy problemów

Problemem głównym projektu jest ograniczony dostęp on-line do rejestrów i usług oferowanych przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli dla obywateli i podmiotów gospodarczych.

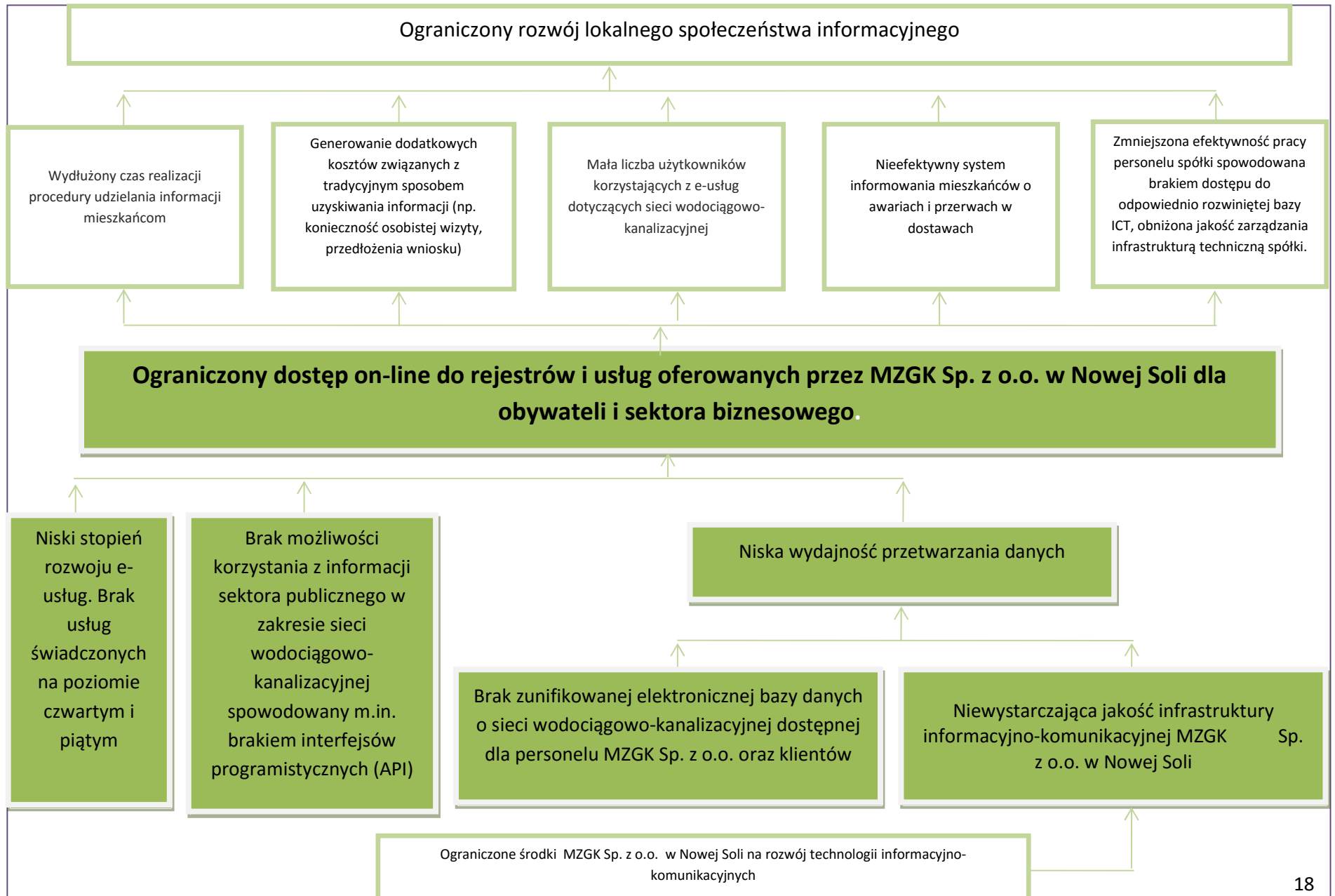
Do problemów szczegółowych należy zaliczyć:

1. Brak zunifikowanej elektronicznej bazy danych o sieci wodociągowo-kanalizacyjnej dostępnej dla personelu spółki MZGK oraz klientów.
2. Brak możliwości korzystania z informacji sektora publicznego w zakresie sieci wodociągowo-kanalizacyjnej spowodowany m.in. brakiem interfejsów programistycznych (API).
3. Niski stopień rozwoju e-usług oraz brak usług świadczonych na poziomie czwartym i piątym.
4. Niewystarczająca jakość infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej MZGK sp. z o.o. w Nowej Soli
5. Ograniczone środki MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli na rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Zaniechanie realizacji projektu w dłuższej perspektywie może doprowadzić do:

1. Generowania dodatkowych kosztów związanych z tradycyjnym sposobem uzyskiwania informacji (np. konieczność osobistej wizyty, przedłożenia wniosku).
2. Wydłużenia czasu realizacji procedury udzielania informacji mieszkańcom.
3. Małej liczby użytkowników korzystających z e-usług dotyczących sieci wodociągowo-kanalizacyjnej.
4. Nieefektywnego systemu informowania mieszkańców o awariach i przerwach w dostawach.
5. Zmniejszenia efektywności pracy personelu spółki spowodowanej brakiem dostępu do odpowiednio rozwiniętej bazy ICT, obniżenia jakości zarządzania infrastrukturą techniczną.
6. Ograniczenia rozwoju lokalnego społeczeństwa informacyjnego.

DRZEWO PROBLEMÓW



II.1.2. Analiza celów

Na podstawie przeprowadzonej analizy problemów zdefiniowano pożądaną listę celów projektu, którą przedstawiono w formie rozbudowanego diagramu logicznych powiązań między nimi – „drzewo celów”. Przedstawione poniżej drzewo celów obrazuje zależności między celem głównym i celami częściowymi, a środkami do ich osiągnięcia.

Głównym celem projektu jest **zwiększenie dostępności e-usług publicznych oferowanych przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli dla obywateli i sektora biznesowego.**

Zdefiniowany cel główny oraz cele szczegółowe odpowiadają na problemy zdefiniowane w wyniku analizy problemów. Do celów szczegółowych, ściśle powiązanych z celem głównym należą:

- 1. Zwiększenie o 8 sztuk liczby e-usług oraz udoskonalenie 3 istniejących e-usług oferowanych mieszkańcom, przedsiębiorcom, samorządom i innym instytucjom,**
- 2. Poprawa jakości obsługi klienta poprzez skrócenie czasu załatwiania spraw.**
- 3. Poprawa jakości infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli poprzez zakup i montaż sprzętu oraz oprogramowania typu GIS,**
- 4. Ujednoczenie elektronicznej bazy danych o sieci wodociągowo-kanalizacyjnej dostępnej dla personelu MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli oraz klientów.**

Wdrożenie przedmiotowego projektu przyniesie szereg korzyści grupom docelowym: mieszkańcom Nowej Soli i części gmin Nowa Sól oraz Otyń, przedsiębiorstwom i inwestorom, instytucjom publicznym oraz służbom ratowniczym i kryzysowym oraz personelowi i zarządowi MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli

Mieszkaniec korzystając z e-usług bez wychodzenia z domu będzie mógł zdobyć informację o planowanych remontach oraz występujących awariach, a także samodzielnie zgłaszać zauważone nieprawidłowości, np. kradzież wody, niewłaściwe działanie sieci. Ponadto po zalogowaniu się do systemu będzie miał nie tylko możliwość podawania odczytu wodomierza (obecnie jest taka opcja), ale także zlecenia fakturowania i dokonania zapłaty. Oprócz powyższych funkcji sprawdzi również np. możliwości przyłączenia danej nieruchomości do sieci kanalizacyjnej i/lub wodociągowej, co jest niezwykle ważne przy decyzjach o zakupie nieruchomości niezabudowanej na potrzeby mieszkaniowe. Zainteresowani mieszkańcy poprzez nową e-usługę złożą wnioski o wydanie warunków technicznych wykonania przyłącza. Dzięki temu zaoszczędzą czas i pieniądze.

Realizacja przedsięwzięcia znacząco ułatwi pracę przedsiębiorstwom oraz inwestorom. Udostępnienie mapy zawierającej dane na temat lokalizacji, przebiegu, parametrów sieci pomoże podmiotom gospodarczym szybko określić ryzyko planowanej inwestycji. Do tej pory dostęp do danych był utrudniony i wiązał się z osobistą wizytą w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. Z wdrożenia inwestycji skorzystają firmy projektowe, geodezyjne oraz przedsiębiorstwa budowlane, które na bieżąco, podczas prac ziemnych, będą mogły monitorować położenie sieci w celu uniknięcia kolizji z rurociągami.

Szacuje się, że dzięki wdrożeniu systemu GIS, w przedsiębiorstwie zwiększy się efektywność oraz komfort pracy personelu spółki. Pracownicy będą odciążeni od czasochłonnego przygotowywania dokumentów w wersji papierowej, pozyskiwania danych poprzez „ręczny” przegląd dokumentacji. Automatyzacja wielu procesów zmniejszy straty czasu pracy. Ograniczeniu ulegnie także zużycie papieru. Zarządzanie ogromną siecią wodociągowo-kanalizacyjną na obszarze Nowe Soli i części gmin Otyń i Nowa Sól stanie się łatwiejsze i bardziej przewidywalne. Dane wprowadzone do systemu GIS pozwolą podejmować właściwe decyzje dotyczące planowanych remontów i modernizacji sieci wodociągowo-kanalizacyjnej.

Dzięki realizacji projektu ulegnie poprawie także wizerunek MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. Przedsiębiorstwo poprzez stosowanie cyfrowych narzędzi kontaktu z klientem oraz udostępnienie baz danych dotyczących sieci wodociągowo-kanalizacyjnych będzie postrzegane jako innowacyjne i przyjazne mieszkańcom.

Produkty projektu

Tabela 6 Produkty projektu.

| Nazwa wskaźnika produktu | Jednostka miary | Źródło weryfikacji wskaźnika | Wartość bazowa | Wartość docelowa |
|--|-----------------|---|----------------|------------------|
| Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne | szt. | Protokół odbioru technicznego systemu GIS | 0 | 1 |
| Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja | szt. | Protokół odbioru technicznego systemu GIS | 0 | 6 |
| Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego | szt. | Protokół odbioru technicznego systemu GIS | 0 | 1 |
| Liczba utworzonych API | szt. | Protokół odbioru technicznego systemu GIS | 0 | 1 |
| Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API | szt. | Protokół odbioru technicznego systemu GIS | 0 | 1 |

Źródło: Opracowanie własne.

Rezultaty projektu

Tabela 7 Rezultaty projektu.

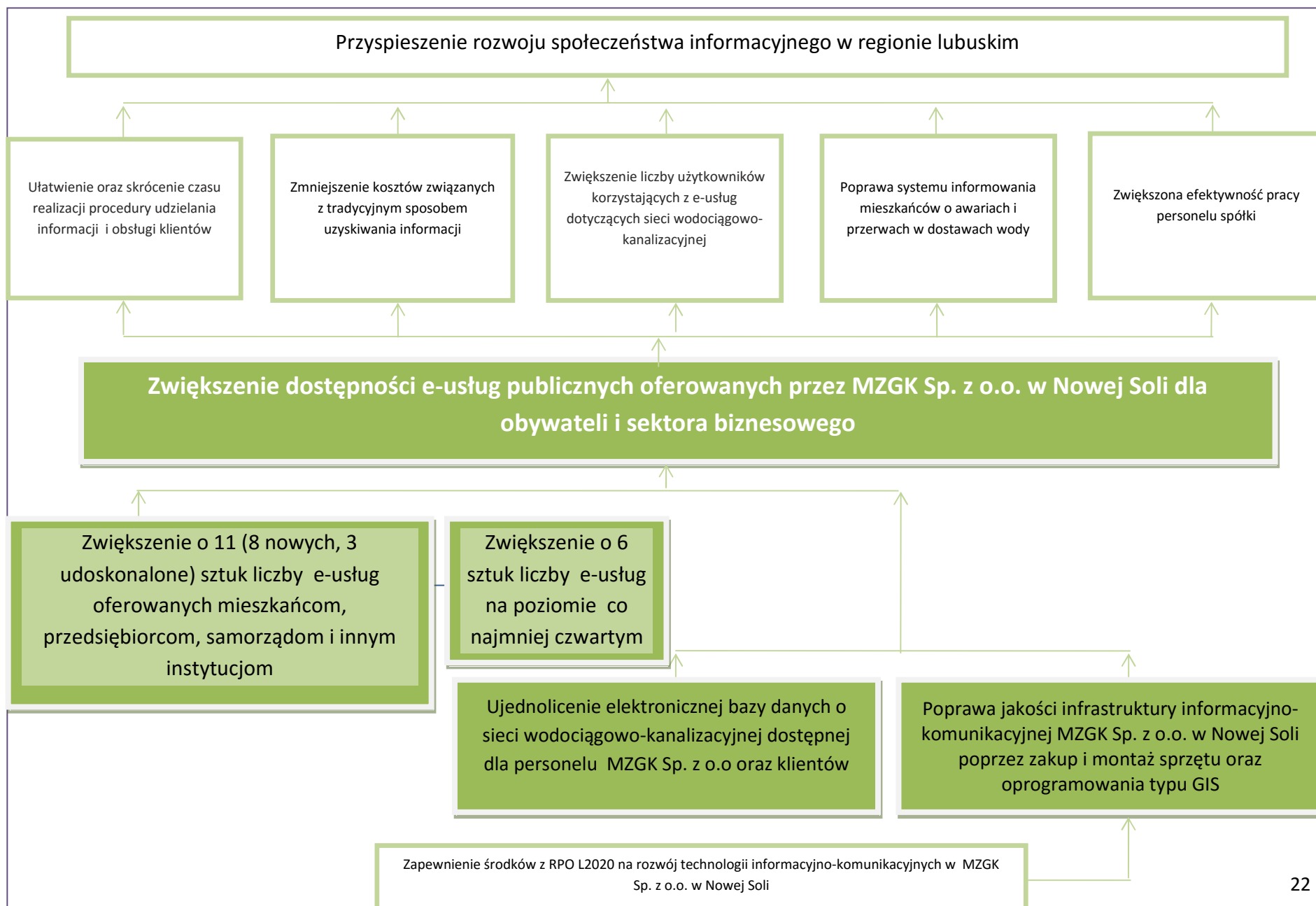
| Nazwa wskaźnika rezultatu | Jednostka miary | Źródło weryfikacji wskaźnika | Wartość bazowa | Wartość docelowa |
|--|-----------------|--|----------------|------------------|
| Liczba pobrań/uruchomień aplikacji opartych na ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego i e-usług publicznych | szt. | Raport administratora systemu GIS | 0 | 700 |
| Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego | szt. | Raport administratora systemu GIS | 0 | 800 |
| Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) | szt. | Umowa o pracę z MZGK Sp.zo.o, lista płac, deklaracje ZUS | 0 | 1 |

Źródło: Opracowanie własne.

Do efektów długofalowych (na poziomie oddziaływania) projektu należy zaliczyć:

1. Ułatwienie oraz skrócenie czasu realizacji procedury udzielania informacji klientom.
2. Zmniejszenie kosztów związanych z tradycyjnym sposobem uzyskiwania informacji.
3. Zwiększenie liczby użytkowników korzystających z e-usług dotyczących sieci wodociągowo-kanalizacyjnej.
4. Poprawa systemu informowania mieszkańców o awariach i przerwach w dostawach.
5. Zwiększona efektywność pracy personelu spółki.
6. Przyspieszenie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie lubuskim.

DRZEWO CELÓW



II.1.3. Analiza grup docelowych

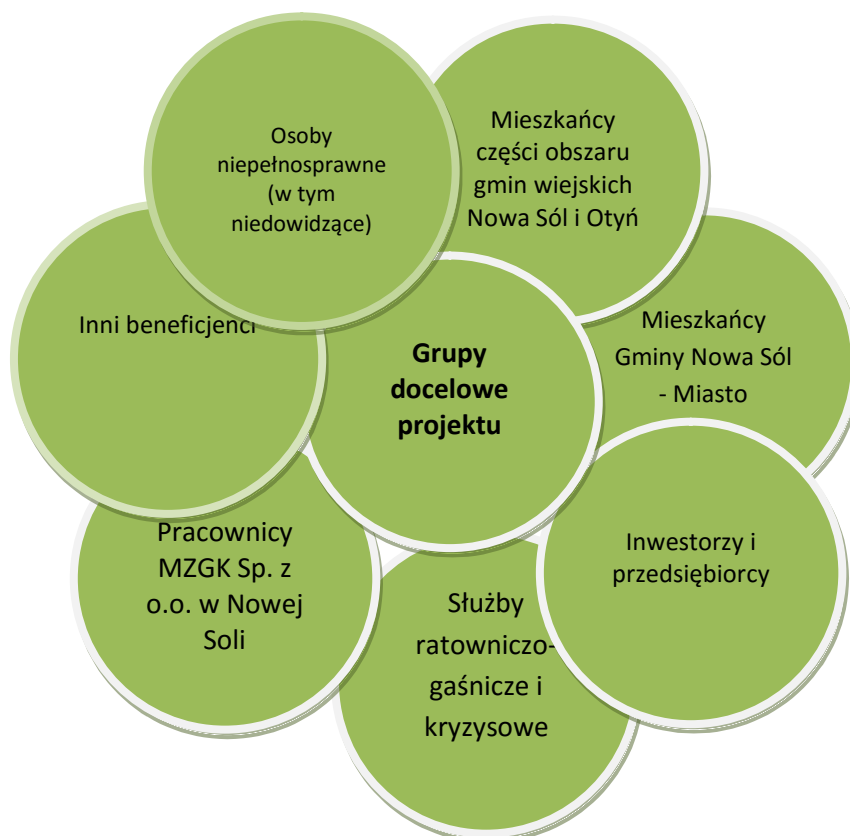
W tym rozdziale dokonano analizy grup docelowych. Opis ten jest powiązany z uprzednio przeprowadzoną analizą problemów. W celu uniknięcia powielania informacji umieszczono tutaj rozbudowany opis.

Przedmiotem analizy jest odpowiedź na pytania:

- Kogo dotyczą analizowane problemy i cele,
- Kto zyska a kto straci, i w jaki sposób, jeśli realizacja projektu dojdzie do skutku.

Na etapie diagnozy przesądzającej o przystąpieniu do realizacji projektu polegającego na budowie systemu GIS w Miejskim Zakładzie Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli dokonano precyzyjnej analizy grup docelowych. Głównych interesariuszy planowanego przedsięwzięcia przedstawia poniższa grafika.

Rysunek 1 Grupy docelowe



Źródło: Opracowanie własne.

Mieszkańcy Gminy Nowa Sól - Miasto

Mieszkańcy Gminy Nowa Sól - Miasto korzystają z sieci wodociągowo-kanalizacyjnej administrowanej i zarządzanej przez MZGK Sp. z o. o w nowej Soli. Aktualnie wg danych GUS (stan na 31.12.2014 r.) w mieście mieszka 39571 osób (20793 kobiet, 18778 mężczyzn).

Obecnie wiele spraw mieszkańcy są zmuszeni załatwiać na miejscu w siedzibie spółki. Grupa ta jest szczególnie zainteresowana projektem polegającym na rozwoju systemu e-usług świadczonych przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. Realizacja przedsięwzięcia umożliwi mieszkańcom załatwianie spraw za pośrednictwem sieci internetowej bez potrzeby wychodzenia z domu. Mieszkańcy zaoszczędzą w ten sposób czas (konieczność dojazdu z miejsca zamieszkania do siedziby MZGK) i pieniądze (koszt dojazdu własnym pojazdem lub publicznymi środkami komunikacji).

W dobie rosnącego zainteresowania korzystaniem z e-usług (o czym świadczy dynamiczny rozwój e-handlu, e-bankowości) zwiększa się presja obywateli na zwiększenie zakresu usług świadczonych on-line przez instytucje publiczne, w tym MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. Projekt zakłada udostępnienie e-usług typu A2C (Administration to citizens) dla obywateli. Realizacja projektu byłaby zatem odpowiedzią na potrzeby mieszkańców.

Mieszkańcy części obszaru gmin Nowa Sól i Otyń

MZGK obsługuje także część mieszkańców gminy Otyń (miejscowości: Modrzyca, Otyń, Konradowo, Zakęcie) oraz gminy Nowa Sól (miejscowości: Kiełcz, Lubieszów, Rudno, Wrociszów, Ciepiałów, Nowe Żabno). Realizacja przedmiotowego projektu przyniesie korzyści tej grupie docelowej: skrócenie czasu obsługi, ograniczenie wizyt w siedzibie spółki, dostęp do danych na temat sieci wodociągowo-kanalizacyjnej.

Tabela 8 Liczba mieszkańców terenów wiejskich korzystających z sieci kanalizacyjnej MZGK Sp. z o.o. – stan na 31.12.2014 r.

| Miejscowość | Liczba mieszkańców |
|-------------------|--------------------|
| Gmina Otyń | |
| Otyń | 598 |
| Modrzyca | 848 |
| Razem | 1446 |
| Gmina Nowa Sól | |
| Rudno | 194 |
| Kiełcz | 496 |
| Lubieszów | 360 |
| Ciepiałów | 106 |
| Wrociszów | 171 |
| Nowe Żabno | 225 |
| Razem | 1552 |
| łącznie | 2998 |

Źródło: Dane Beneficjenta.

Tabela 9 Liczba mieszkańców terenów wiejskich korzystających z sieci wodociągowej MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli (stan na 31.12.2014r.).

| Miejscowość | Liczba mieszkańców |
|------------------------|--------------------|
| Gmina Nowa Sól | |
| Ciepielów – Nowe Żabno | 352 |
| Razem | 352 |

Źródło: Dane Beneficjenta.

Inwestorzy i przedsiębiorcy

W działalności sektora przedsiębiorstw bardzo ważna jest szybka ocena ryzyka podejmowanych decyzji, w tym decyzji dotyczących budowy, rozbudowy infrastruktury służącej prowadzeniu działalności gospodarczej. Obecnie procedura rozpoznania uwarunkowań technicznych danej nieruchomości jest długotrwała i wymaga osobistej wizyty w instytucjach. Jednym z elementów utrudniających zdobycie danych jest brak dostępu on-line do publicznych rejestrów, w tym rejestrów dotyczących przebiegu sieci wodociągowo-kanalizacyjnej. Realizacja przedmiotowego projektu pozwoli ograniczyć te problemy i ułatwić przedsiębiorcom podejmowanie decyzji oraz planowanie inwestycji. Z efektów projektu z pewnością skorzystają także potencjalni inwestorzy, którzy dzięki łatwemu dostępowi do e-usług szybko sprawdzą „nasylenie” danej nieruchomości infrastrukturą techniczną niezbędną do budowy hal i fabryk.

Tabela 10 Podmioty gospodarki narodowej na terenie Gminy Nowa Sól - Miasto wpisane do rejestru REGON (stan w dniu 31 XII 2014 r.)

| | |
|------------------|------|
| ogółem | 3589 |
| sektor publiczny | 259 |
| sektor prywatny | 3330 |

Źródło. www.stat.gov.pl

Ułatwienie i przyspieszenie procedur związanych z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń, decyzji ma istotne znaczenie dla kreowania przez władze Nowej Soli tzw. przyjaznego klimatu inwestycyjnego. Należy dodać, że na obszarze miasta funkcjonuje Kostrzyńsko-Słubicka Specjalna Strefa Ekonomiczna. Zlokalizowane są tutaj takie firmy jak Nord, Gedia, AB Foods, Alumetal, Jost. Kolejni inwestorzy są zainteresowani lokalizacją swoich fabryk w mieście. Unowocześnienie baz publicznych w zakresie infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej, wspólnie z innymi działaniami (zwolnienie i ulgi z podatku CIT itp.) wpłynie na poprawę atrakcyjności inwestycyjnej obszaru specjalnej strefy ekonomicznej.

Projekt zakłada udostępnienie e-usług typu A2B (Administration to business), co wpłynie na poprawę współpracy MZGK z kontrahentami.

Osoby niepełnosprawne, w tym niedowidzące

Na terenie miasta Nowa Sól oraz gmin Nowa Sól i Otyń mieszka wg danych GUS ok. 4 tys. osób z orzeczeniem o niepełnosprawności. Wielu z nich porusza się na wózkach inwalidzkich. Tradycyjna obsługa klienta w MZGK często polega na konieczności osobistej wizyty osób niepełnosprawnych w siedzibie spółki. Dla wielu osób to poważna bariera. Udostępnienie 8 nowych oraz 3 udoskonalonych usług on-line oferowanych mieszkańcom zdecydowanie wpłynie na poprawę jakości życia tej grupy docelowej. Zastosowanie w projekcie wymogi WCAG 3.0 (wysoki kontrast, możliwość powiększenia czcionki) ułatwi dostęp do e-usług także osobom niedowidzącym.

Służby ratowniczo-gaśnicze i kryzysowe

Dostęp do zaktualizowanej bazy danych dotyczącej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej ma ogromne znaczenie dla służb ratowniczo-gaśniczych oraz kryzysowych, a w szczególności dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nowej Soli oraz Ochotniczych Straży Pożarnych w gminie Nowa Sól.. W trakcie prowadzenia akcji gaśniczej niezwykle istotne jest szybkie zlokalizowanie hydrantów umożliwiających stały dopływ wody w celu zlikwidowania niebezpieczeństwa. Z uwagi na brak publicznie dostępnych map i na bieżąco aktualizowanych rejestrów, takie działanie jest często dla strażaków czasochłonne, tymczasem podczas pożaru liczy się każda minuta. Naniesienie hydrantów na specjalne mapy będące elementem GIS pozwoli dyspozytorowi nadzorującemu akcje szybkie poinformowanie zastępu o lokalizacji hydrantu.

Pracownicy i Zarząd MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli

Realizacją projektu są przede wszystkim zainteresowani pracownicy MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. Aktualnie pracownicy nie mają dostępu do nowoczesnej i zunifikowanej bazy danych dotyczących administrowanego majątku, co w znacznym stopniu obniża efektywność pracy oraz wydłuża niektóre procedury. Pracownicy są zmuszeni pracować w oparciu o dokumentację papierową. Rozległość sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, liczba podejmowanych działań inwestycyjnych oraz stopień ich skomplikowania wymaga stosowania elektronicznych baz danych.

Tabela 10 Poziom zatrudnienia w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli

| Poziom zatrudnienia w spółce MZGK | |
|-----------------------------------|--------------------|
| Wyszczególnienie | Liczba pracowników |
| Pracownicy ogółem | 105 |
| Stanowiska robotnicze | 65 |
| Stanowiska nierobotnicze | 40 |
| W tym: | |

| | |
|-----------|----|
| mężczyźni | 78 |
| kobiety | 27 |

Źródło: Sprawozdanie z działalności MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli.

Beneficjent jest zainteresowany wdrożeniem przedmiotowego projektu, ponieważ wpłynie on na realizację celów strategicznych i statutowych, takich jak:

1. Zwiększenie efektywności pracy personelu.
2. Poprawa obsługi klientów oraz wzrost ich satysfakcji.
3. Dostosowanie infrastruktury teleinformatycznej spółki do europejskich standardów.
4. Zwiększenie komfortu pracy personelu.
5. Zwiększy udziału spółki w kreowaniu społeczeństwa informacyjnego w województwie lubuskim.

Wnioskodawcy działania 2.1. RPO L2020

Zainteresowani projektem są także inni beneficjenci biorący udział w konkursie RPO Lubuskie 2020. Należą do nich” jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną, przedsiębiorcy (mikroprzedsiębiorstwa, małe i średnie przedsiębiorstwa) wyłącznie w formule partnerstwa publiczno-prywatnego, jednostki samorządu terytorialnego (JST), ich związki, stowarzyszenia i porozumienia, spółki prawa handlowego będące własnością JST, publiczne i niepubliczne szkoły wyższe, jednostki naukowe, jednostki badawczo-rozwojowe, instytucje kultury (z wyłączeniem projektów dotyczących digitalizacji), jednostki administracji rządowej oraz jednostki im podległe, organizacje pozarządowe nie działające w celu osiągnięcia zysku, w tym fundacje i stowarzyszenia, pozostałe jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną, kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych, jednostki Policji, jednostki Straży Pożarnej, jednostki Lasów Państwowych.

Grupy te należy uznać za konkurencję dla beneficjenta w ramach przedmiotowego konkursu. Jednak nie przewiduje się z ich strony żadnych negatywnych działań.

Analiza znaczenia interesariuszy dla powodzenia projektu

Tabela 11 Analiza interesariuszy

| Analiza znaczenia interesariuszy | | | | |
|----------------------------------|------|--|--|--|
| Możliwość oddziaływania | Duża | | | Pracownicy i Zarząd MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli |
| | | | | |

| | | | | |
|-----------------------------|---------|---|--|------|
| | Średnia | | Mieszkańcy Gminy Nowa Sól Miasto Mieszkańcy części obszaru gmin Nowa Sól i Otyń | |
| | Mała | Służby ratowniczo-gaśnicze i kryzysowe, Przedsiębiorcy i inwestorzy, osoby niepełnosprawne | | |
| | | Mała | Średnia | Duża |
| Artykulacja interesów | | | | |
| Źródło: opracowanie własne. | | | | |

Wnioski z analizy grup docelowych

Wszystkie, za wyjątkiem pozostałych wnioskodawców w ramach działania 2.1 RPO L2020, przedstawione powyżej grupy docelowe mogą skorzystać na wdrożeniu projektu i zostały w niego włączone. Przeprowadzona analiza dowodzi, że żadna z grup nie straci na realizacji inwestycji. W toku przeprowadzania analizy grup docelowych stwierdzono, że nie występują pomiędzy nimi konflikty ani sprzeczność interesów.

Budowa systemu GIS w MZGK sp. z o.o. w Nowej Soli nie generuje negatywnych efektów środowiskowych oraz nie zniekształca w znaczący sposób krajobrazu. Planowane zadania są adekwatne do potrzeb grup docelowych, ponieważ pozwalają w znaczący sposób poprawić jakość życia. Opisane grupy skorzystają z projektu w następujący sposób:

1. Projekt umożliwi mieszkańcom i klientom MZGK załatwianie spraw bez wychodzenia z domu.
2. Projekt ułatwi dostęp potencjalnych inwestorów i przedsiębiorców do danych technicznych na temat infrastruktury wodociągowej i/lub kanalizacyjnej na terenie działalności spółki.
3. Projekt poprawi jakość zarządzania w spółce zakresie infrastruktury technicznej.
4. Projekt sprzyjać będzie budowie społeczeństwa informacyjnego w regionie lubuskim.
5. Beneficjent osiągnie w części wyznaczone cele statutowe, programowe, strategiczne.

W wyniku analizy nie rozpoznano kosztów społecznych, które mogłyby powstać po realizacji niniejszej inwestycji. Realizacja działań podjętych w ramach projektu jest bowiem adekwatna do potrzeb i oczekiwań zainteresowanych grup, wśród których istnieje pełna świadomość problemów opisanych w niniejszym opracowaniu i chęć ich rozwiązania w zaproponowany sposób.

Tabela 12 Analiza stanowiska interesariuszy

| Analiza stanowiska interesariuszy | | | |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| Grupa docelowa | Aspiracje/Interesy | Strategie realizacji | Wpływ na projekt |
| | | | |

| | | | |
|---|---|--|-----------|
| Pracownicy i Zarząd MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli | Poprawa efektywności pracy, zarządzania, zwiększenie liczby dostępnych e-usług | Przygotowanie wniosku aplikacyjnego, realizacja inwestycji. | Pozytywny |
| Mieszkańcy Gminy Nowa Sól Miasto | Załatwianie spraw on-line | Pośredni wpływ na władze gminy | Pozytywny |
| Osoby niepełnosprawne | Załatwianie spraw za pośrednictwem internetu | Chęć korzystania z usług bez konieczności wychodzenia z domu | Pozytywny |
| Mieszkańcy części obszaru gmin Otyń i Nowa Sól | Załatwianie spraw on-line | Pośredni wpływ na władze gminy | Pozytywny |
| Przedsiębiorcy i inwestorzy | Ułatwienie dostęp do rejestrów publicznych dotyczących sieci wodociągowo-kanalizacyjnej | Naciski na władze publiczne | Pozytywny |
| Służby ratowniczo-gaśnicze | Zapewnienie dostępu do informacji o sieci, w tym sieci hydrantów na terenie miasta Nowa Sól i części gminy Nowa Sól | Lobby na rzecz wsparcia realizacji projektu | Pozytywny |

Źródło: Opracowanie własne.

II.1.4. Zgodność celów z dokumentami planistycznymi

Wnioskodawca zobowiązany jest wykazać, że zakres inwestycji w rzeczywistości wynika z potrzeb i zaspokaja je w wystarczającym stopniu. O spełnieniu tego kryterium decyduje między innymi zgodność celów projektu z dokumentami planistycznymi przyjętymi na poziomie regionalnym i lokalnym. Do dokumentów planistycznych należą również wszystkie strategie rozwoju gminy, powiatu, miasta, województwa, strategie sektorowe (dotyczące nauki, zdrowia, turystyki, kultury, strategie innowacji, rozwoju gospodarczego itp. oraz inne dokumenty.

Zgodność celów projektu z dokumentami planistycznymi zachodzi, jeśli:

- a) projekt jest wpisany do dokumentu planistycznego,
- b) cele projektu pokrywają się, są zbieżne lub realizują cele dokumentu planistycznego,
- c) projekt jest odpowiedzią na problemy i potrzeby zidentyfikowane w dokumencie planistycznym.

Analiza dokumentów planistycznych wykazała, że projekt jest zgodny z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:

1. Europejska Strategia Interoperacyjności (EIS) dla europejskich usług użyteczności publicznej

2. Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego
3. Europejska Agenda Cyfrowa
4. Strategia Rozwoju Polski Zachodniej
5. Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020
6. Program Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Lubuskiego na lata 2009-2015
7. Strategia Rozwoju Kraju 2020
8. Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020.
9. Lubuska Regionalna Strategia Innowacji na lata 2010-2015
10. Strategia Rozwoju Nowosolskiego Obszaru Funkcjonalnego (NOF)
11. Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych będących w posiadaniu Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli.

Poniżej znajduje się szczegółowe uzasadnienie zgodności przedmiotowego projektu z dokumentami strategicznymi.

Europejska Strategia Interoperacyjności (EIS) dla europejskich usług użyteczności publicznej

Europejska Strategia Interoperacyjności (EIS) dla europejskich usług użyteczności publicznej zakłada „działanie na rzecz otwarcia rejestrów podstawowych, z zastosowaniem najlepszych praktyk w tej dziedzinie i z uwzględnieniem ewentualnych zagrożeń i możliwości”. Projekt jest zgodny z tak przedstawionym celem, ponieważ zakłada udostępnienie w sieci internetowej treści dotyczących zasobów sieci wodociągowo-kanalizacyjnej dla mieszkańców i przedsiębiorców.

Europejskie Ramy Interoperacyjności (EIF) dla europejskich usług użyteczności publicznej

Zgodnie z dokumentem pn. Europejskie Ramy Interoperacyjności (EIF) dla europejskich usług użyteczności publicznej interoperacyjność oznacza możliwość współdziałania różnych odrębnych organizacji na rzecz osiągnięcia uzgodnionych i korzystnych dla wszystkich stron celów, przy jednoczesnym dzieleniu się informacjami i wiedzą pomiędzy tymi organizacjami poprzez wspierane przez nie procesy biznesowe, za pomocą wymiany danych za pośrednictwem odpowiednich systemów TIK”.

Rezultaty projektu w zakresie nowych e-usług charakteryzują się wysokim stopniem interoperacyjności umożliwiającym relacje on-line z obywatelami, przedsiębiorcami i innym interesariuszami. (A2B, A2A, A2C). Dlatego przedsięwzięcie polegające na budowie systemu GIS należy uznać za zgodne Europejskimi Ramami Interoperacyjności (EIF) dla europejskich usług użyteczności publicznej.

Krajowe Ramy Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych

Celem Krajowych Ram Interoperacyjności jest:

- a) zapewnienie obywatelom oraz przedsiębiorcom dostępności usług świadczonych przez podmioty realizujące zadania,
- b) zwiększenie efektywności usług świadczonych przez administrację publiczną,
- c) zapewnienie obywatelom i przedsiębiorcom zmniejszenia obciążeń związanych z realizacją uprawnień i obowiązków przewidzianych w przepisach odrębnych,
- d) zapewnienie podmiotom publicznym redukcji kosztów funkcjonowania,
- e) zapewnienie racjonalnego gospodarowania funduszami publicznymi,
- f) zapewnienie swobody gospodarczej i równego dostępu do rynku informatycznego w zakresie usług i dostaw podczas udzielania zamówień publicznych dla wszystkich jego uczestników,
- g) efektywną realizację drogą elektroniczną ponadgranicznych usług administracji publicznej.

Projekt jest zgodny z Krajowymi Ramami Interoperacyjności, ponieważ zapewnia obywatelom i przedsiębiorcom nowe usługi dostępne on-line. Przewidziane w ramach projektu zakupy oprogramowania są zgodne z definicją interoperacyjności na poziomie technologicznym, organizacyjnym i semantycznym wskazaną w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych.

Europejska Agenda Cyfrowa

Ogólnym celem Europejskiej Agendy Cyfrowej jest uzyskanie trwałych korzyści ekonomicznych i społecznych z jednolitego rynku cyfrowego w oparciu o szybki i bardzo szybki internet i interoperacyjne aplikacje. EAC wśród celów szczegółowych zakłada m.in. ułatwienie transakcji internetowych i transgranicznych. Przedmiotowy projekt jest zgodny z tak przedstawionym celem ponieważ przyjęte rozwiązania w zakresie planowanych do zakupu aplikacji zapewniają interoperacyjność oraz ułatwiają przeprowadzanie transakcji internetowych świadczonych w sektorze publicznym (projekt zakłada uruchomienie m.in. 5 usług na poziomie czwartym – transakcja i 1 usług na poziomie piątym).

Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego

Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego wśród proponowanych działań wymienia m.in. „Zwiększenie stosowania podpisów elektronicznych/e-identyfikacji” w kontaktach z władzami publicznymi w regionie Morza Bałtyckiego zgodnie z planem działania na rzecz e-podpisu i e-identyfikacji z listopada 2008 r., który ma na celu zapewnienie transgranicznej interoperacyjności

podpisu elektronicznego i aplikacji uwierzytelniających. Zdaniem autorów tego dokumentu umożliwiłoby to oszczędne i sprawniejsze postępowanie w ramach świadczenia usług publicznych i prowadzenia postępowań administracyjnych i sądowych, a także ułatwiłoby obywatelom i przedsiębiorstwom prywatnym cyfrowe przekazywanie sprawozdań organom publicznym, co będzie stanowiło także wsparcie dla działania strategicznego „Usuwanie pozostałych barier w transgranicznym świadczeniu usług).

Projekt budowy systemu GIS w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli jest zgodny z tak wskazanymi zapisami, ponieważ umożliwi dostęp obywatelom polskim, obywatelom UE do zasobów publicznych dotyczących sieci wodociągowo-kanalizacyjnej oraz załatwienie spraw poprzez internet (wykorzystanie podpisu elektronicznego).

Strategia Rozwoju Polski Zachodniej

Strategia Rozwoju Polski Zachodniej przyjęta przez Radę Ministrów 30.04.2014 r. została zainicjowana przez samorządy województw (dolnośląskiego, lubuskiego, opolskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego) na podstawie porozumienia zawartego w sierpniu 2010 r. w Szczecinie. Drugi cel szczegółowy tego dokumentu ukierunkowany jest na budowę oferty gospodarczej makroregionu. Autorzy strategii podkreślają, że cel dotyczący budowania oferty gospodarczej makroregionu oraz jej promocja w kraju i za granicą wymaga podjęcia działań w następującym zakresie:

- Wspieranie wypracowywania i implementowania nowoczesnych rozwiązań w wiodących branżach gospodarczych makroregionu;
- Rozwój i profesjonalizacja działalności ośrodków innowacji i przedsiębiorczości, w szczególności w zakresie wsparcia wiodących branż gospodarczych makroregionu;
- Tworzenie zachęt do inwestowania, w tym zapewnienie dostępu do usług publicznych,
- Tworzenie i rozwój ponadregionalnych produktów turystycznych.

Pod pojęciem „tworzenia zachęt do inwestowania, w tym zapewnienie dostępu do usług publicznych” należy także rozumieć rozwój systemu e-usług świadczonym m.in. przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. Wdrożenie projektu opisanego w niniejszym studium wykonalności polegającego na budowie systemu GIS ułatwi obsługę inwestorów, przyspieszy procesy inwestycyjne (skrócenie czasu i kosztów dostępu do informacji o sieci wodociągowo-kanalizacyjnej) co docelowo wpłynie na zwiększenie atrakcyjności gospodarczej obszaru.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

W ramach celu określonego w Strategii Rozwoju Kraju „Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych” planuje się upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych. Nastąpi to m.in. poprzez otwarcie cyfrowych zasobów publicznych, w tym digitalizację tych analogowych zasobów publicznych, które mają znaczenie, a powstały przed cyfryzacją procesów.

Projekt jest zgodny z powyższym celem, ponieważ w jego ramach przewiduje się cyfryzację bazy danych o sieci wodociągowo-kanalizacyjnej posiadanej przez MZGK Sp. z o.o. oraz udostępnienie treści cyfrowych obywatelom, przedsiębiorstwom, samorządom.

Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Strategia „Sprawne Państwo 2020” wśród głównych celów wymienia: „poprawić jakość usług administracji publicznej – rządowej i samorządowej. Najbardziej użytecznym narzędziem dla poprawy funkcjonowania administracji, dla jej lepszego skupienia uwagi na użytkownika/obywatelu – jest wykorzystanie informatyzacji”. Natomiast celem szczegółowym nr 5.5. jest standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych.

Projekt planowany do realizacji przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli est zgodny przedstawionymi wyżej celami, ponieważ zakłada zwiększenie dostępności obywateli do e-usług świadczonych przez szeroko rozumiane instytucje publiczne.

Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020.

Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020 zakłada osiągnięcie następujących celów:

1. Rozwoju systemu powszechnie dostępnych usług elektronicznych w administracji publicznej, biznesie i ochronie zdrowia.
2. Stymulacji tworzenia i rozwoju polskich zasobów cyfrowych w Internecie, w szczególności zasobów o istotnym znaczeniu dla konkurencyjnej pozycji polskiej gospodarki w UE, rozwoju przedsiębiorczości oraz zwiększenia spójności społecznej i gospodarczej (w tym treści wielojęzycznych).
3. Rozwoju infrastruktury teleinformatycznej państwa, w szczególności zapewnienia powszechnego szerokopasmowego dostępu do Internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną i dostępnych w nim treści.
4. Rozwoju umiejętności niezbędnych do uczestnictwa w usługach społeczeństwa informacyjnego, co w szczególności spowoduje głęboką adaptację systemu edukacyjnego do potrzeb gospodarki opartej na wiedzy.

Projekt polegający na budowie systemu GIS jest komplementarny z celem nr 1, celem nr 2 i celem nr 3. W wyniku wprowadzenia GIS w spółce zostaną zinformatywowane i udostępnione obywatelom oraz podmiotom gospodarczym i samorządom rejestry dotyczące funkcjonowania sieci wodociągowo-kanalizacyjnej w celu ich wtórnego (w tym biznesowego) wykorzystania. W ten sposób zostaną upowszechnione standardy elektronicznego komunikowania się pomiędzy przedsiębiorstwami, a także w obszarze administracja – przedsiębiorstwo, administracja – obywatel oraz administracja – administracja.

Program Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Lubuskiego na lata 2009-2015

W Programie Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Lubuskiego na lata 2009-2015 określono misję: „Samorząd Województwa Lubuskiego działa skutecznie na rzecz rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego poprzez długofalową realizację projektów infrastrukturalnych w zakresie rozwoju sieci szerokopasmowych, administracji elektronicznej i publicznych e-usług oraz projektów przeciwdziałających wykluczeniu cyfrowemu mieszkańców województwa.”

Cel programu brzmi następująco: Województwo Lubuskie wykorzystuje szanse rozwojowe wynikające ze Społeczeństwa Informacyjnego.

Cele szczegółowe określono poniżej:

- I cel szczegółowy: Istnieje powszechny dostęp do sieci szerokopasmowych
- II cel szczegółowy: wyedukowani decydenci skutecznie działają na rzecz Społeczeństwa Informacyjnego
- III cel szczegółowy: społeczeństwo powszechnie wykorzystuje możliwości wynikające z dostępu do sieci szerokopasmowych

Projekt jest zgodny z celem nr III Programu, ponieważ zakłada zwiększenie liczby e-usług oferowanych mieszkańcom, co w znaczący sposób przyczynia się do rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Ponadto dostęp do nowych e-usług otrzymają także przedsiębiorcy oraz inne podmioty potrzebujące informacji na temat lokalizacji sieci wodociągowo-kanalizacyjnej.

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020 stanowi najważniejszy dokument samorządu województwa, określający kierunki rozwoju regionalnego i wskazujący obszary szczególnej interwencji. Łączy w sobie diagnozę stanu regionu, stojące przed nim wyzwania rozwojowe i aspiracje jego mieszkańców. Strategia funkcjonować będzie, jako plan postępowania władz regionalnych, tak w procesie zarządzania województwem, jak i w inicjowaniu oraz rozwijaniu mechanizmów współpracy pomiędzy samorządem terytorialnym, sferą biznesową i mieszkańcami województwa.

Wizja Województwa Lubuskiego została określona w następujący sposób: «W 2020 roku Województwo Lubuskie w pełni korzysta ze swojego położenia w Europie, walorów środowiska i dostępności komunikacyjnej. Rozwinęły się konkurencyjne i innowacyjne sektory gospodarki i turystyka, a Lubuszan można już zaliczyć do społeczeństw informacyjnych. Efektywne wykorzystanie środków unijnych, aktywność samorządów, przedsiębiorców i organizacji pozarządowych zapewniły wysoki poziom życia mieszkańców i dostęp do usług o dobrym standardzie. Region postrzegany, jako miejsce zdrowego stylu życia zyskuje miano „zielonej krainy nowoczesnych technologii”».

Przedmiotowy projekt planowany do realizacji przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli jest zgodny z wizją, ponieważ poprzez wdrożenie GIS przyczyni się do rozwoju e-usług wewnątrz samego przedsiębiorstwa, a także w relacjach z klientami, co w konsekwencji wspólnie z innego tego typu działaniami będzie sprzyjać rozwojowi lubuskiego społeczeństwa informacyjnego.

Autorzy strategii, jako cel strategiczny nr 2 przyjęli: „Wysoka dostępność transportowa i teleinformatyczna”. Celem operacyjnym nr 2.3. jest natomiast „Rozwój społeczeństwa informacyjnego”. Zostanie on osiągnięty dzięki podjęciu następujących działań:

1. Tworzenie sieci powszechnego dostępu do Internetu szerokopasmowego, w szczególności na terenach zagrożonych zjawiskiem wykluczenia społeczno-gospodarczego.
2. Upowszechnianie najnowszych technologii informacyjnych i komunikacyjnych: stymulowanie zastosowania technologii cyfrowych przez administrację, służbę zdrowia, szkolnictwo i inne służby publiczne, rozwój i promocja e-usług (e-urząd, e-zdrowie, e-szkola, e-turystyka itp.), digitalizacja zasobów publicznych, rozwój elektronicznej gospodarki i telepracy.
3. Rozbudowa infrastruktury cyfrowych baz danych, zapewniającej komplementarność sieciowych systemów informacyjnych.
4. Działania na rzecz wzrostu bezpieczeństwa ICT.
5. Rozwijanie kompetencji cyfrowych: wspieranie edukacji w zakresie wykorzystania technik ICT, kształtowanie potrzeb, postaw i umiejętności cyfrowych mieszkańców regionu.

Projekt opisany w niniejszym studium wykonalności będzie sprzyjać upowszechnieniu najnowszych technologii informacyjnych i komunikacyjnych w działalności publicznego przedsiębiorstwa świadczącego usługi dla mieszkańców. Dzięki niemu zostaną uruchomione publiczne e-usługi, a zasoby informacji o sieci wodociągowo-kanalizacyjnej będą zdigitalizowane. Podsumowując należy uznać, że projekt jest zgodny z Strategią Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020, w zakresie wizji oraz celu operacyjnego nr 2.3.

Lubuska Regionalna Strategia Innowacji na lata 2010-2015

Lubuska Regionalna Strategia Innowacji została przyjęta uchwałą nr XLVI/444/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 1 lutego 2010 roku w sprawie przyjęcia „Lubuskiej Regionalnej Strategii Innowacji 2010-2015”.

Dokument ten zakłada stworzenie z województwa regionu innowacyjnego i konkurencyjnego poprzez osiągnięcie trzech celów. Pierwszy mówi o wzmocnieniu edukacji i potencjału naukowo-badawczego. Drugi o rozwoju systemu innowacyjności i nowoczesnej infrastruktury innowacyjnej. A trzeci o wzroście przedsiębiorczości i konkurencyjności regionu. Aby łatwiej osiągnąć trzy cele główne, autorzy strategii zaproponowali też w każdym z celów cele szczegółowe.

Jako cel strategiczny nr 2 przyjęto „rozwój systemu innowacji i nowoczesnej infrastruktury innowacyjnej w regionie”. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez cele operacyjne:

- 2.1. Rozwój społeczeństwa informacyjnego w regionie.
- 2.2. Rozwój regionalnych instytucji wspierania i instrumentów finansowania innowacji poprzez rozbudowę infrastruktury sprzyjającej innowacji w regionie oraz wzbogacenie oferty finansowej wspierającej rozwój innowacyjności.
- 2.3. Promowanie dobrych praktyk regionu oraz tworzenie płaszczyzny kontaktów pomiędzy uczelniami, jednostkami B+R, przedsiębiorcami w regionie a partnerami w kraju i na świecie.

2.4. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej regionu oraz otwarcie regionu na Europę poprzez rozwijanie innowacyjnych rozwiązań komunikacyjnych regionu.

2.5. Rozwijanie i promowanie nowoczesnej turystyki w regionie.

2.6. Dostosowanie oferty szkoleniowo – doradczej z zakresu innowacyjności dla potrzeb przedsiębiorców w regionie.

Przedmiotowy projekt jest niewątpliwie na poziomie lokalnym innowacją, a więc wdrożeniem do praktyki przedsiębiorstwa publicznego znaczącego nowego rozwiązania technologicznego w zakresie elektronicznego zarządzania siecią wodociągowo-kanalizacyjną. Przedsięwzięcie jest zgodne z celem operacyjnym nr 2.1, ponieważ poprzez umożliwienie dostępu do e-usług przyczynia się do rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie lubuskim, a w szczególności w mieście Nowa Sól oraz części gmin Nowa Sól i Otyń.

Lubuski Plan Działania na Rzecz Zatrudnienia

Lubuski Plan Działania na Rzecz Zatrudnienia zakłada poprawę warunków zatrudnienia oraz spadek bezrobocia. Realizacja tego planu ma się odbyć za pomocą wszelkich środków stosowanych przez władze danego regionu. Planowany projekt realizuje Priorytet nr 2 Lubuskiego Planu Działania na Rzecz Zatrudnienia: „Poprawa zasobu miejsc pracy i zwiększenie aktywności zawodowej ludności”. Planowane jest wdrożenie oraz udoskonalenie szeregu e –usług takich jak e-usługi związane z siecią wodociągowo-kanalizacyjną oraz e-usługi do zarządzania płatnościami. Wprowadzanie i udoskonalenie e-usług pomoże inwestorom w łatwiejszym dostępie do informacji na temat określonych terenów, a także podczas prowadzenia działalności biznesowej system pozwoli na łatwe i bezproblemowe regulowanie płatności względem MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. Takie rozwiązania zachęcą nowych inwestorów, dzięki czemu powstaną nowe miejsca pracy.

Strategia Rozwoju Nowosolskiego Obszaru Funkcjonalnego (NOF)

Strategia Rozwoju Nowosolskiego Obszaru Funkcjonalnego (NOF) jest koncepcją świadomego i systemowego sterowania długookresowym rozwojem. Strategia określa kierunki, w jakich ma się rozwijać NOF w perspektywie 2014-2020. Te kierunki zapisane są w formie celów, które będą realizowane przede wszystkim przez samorząd lokalny, ale również przez inne podmioty, np. organizacje pozarządowe, przedsiębiorców, ale także przez samych mieszkańców.

Nowosolski Obszar Funkcjonalny został utworzony w oparciu o partnerstwo 8 gmin: Nowa Sól – Miasto, Otyń, Gmina wiejska Nowa Sól, Siedlisko, Kożuchów, Nowe Miasteczko, Bytom Odrzański i Kolsko na podstawie Umowy Partnerskiej, zawartej w Nowej Soli w dniu 25 lutego 2014 r. Obszar partnerstwa pokrywa się terytorialnie i administracyjnie z obszarem Powiatu Nowosolskiego. Rdzeniem obszaru jest Gmina Nowa Sól – Miasto.

Jednym z celów szczegółowych tego dokumentu jest „Wykorzystanie nowoczesnych technologii w celu usprawnienia usług publicznych”. Autorzy strategii podkreślają, że w nowoczesnym modelu społeczno-gospodarczym administracja publiczna odgrywa znaczącą rolę. Ich

zdaniem sektor technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych (ICT) usprawnia funkcjonowanie administracji, co prowadzi do poprawy jakości świadczonych usług publicznych.

Projekt jest zgodny z kierunkiem rozwoju powyższego celu, tj. rozwój e-usług na terenie Obszaru. Dzięki budowie systemu GIS w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli zostanie wdrożonych kilkanaście nowych e-usług dla mieszkańców i przedsiębiorców.

Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych będących w posiadaniu Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli

MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli posiada zatwierdzony Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych będących w posiadaniu Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli na lata 2015-2017 (zwany dalej WPRiMUWiK). Celem WPRiMUWiK na lata 2015-2017 jest wskazanie zidentyfikowanych potrzeb inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie działania MZGK, określenie poziomu niezbędnych nakładów do ich realizacji oraz terminu i sposobu ich finansowania. Wśród priorytetowych zadań plan zawiera m.in. budowę systemu GIS w spółce. Projekt jest zgodny z zatwierdzonym do realizacji WPRiMUWiK.

II.2 Analiza wariantów

W tym rozdziale niniejszego studium wykonalności zespół opracowujący dokument przeprowadzi szczegółową analizę wariantów alternatywnych przedmiotowej inwestycji. W rozdziale tym przedstawiona zostanie zastosowana metodyka analizy wykonalności i analizy opcji oraz wskazane zostaną alternatywne warianty realizacji przedsięwzięcia. Pierwszym etapem analizy opcji jest ich identyfikacja, czyli przeprowadzenie analizy wykonalności. Celem analizy wykonalności jest zidentyfikowanie możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych, które można uznać za wykonalne. Następnie zidentyfikowane opcje na podstawie określonych kryteriów zostaną wyselekcjonowane przy wykorzystaniu analizy strategicznej i analizy rozwiązań technologicznych. Dzięki temu wskazany zostanie ostateczny zakres przedsięwzięcia.

Analiza opcji dąży do dokonania porównania i oceny możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych. Celem tej analizy jest wskazanie, które z rozwiązań jest najkorzystniejsze. Analizę opcji w ramach niniejszego studium wykonalności przeprowadzono w trzech etapach:

- etap pierwszy – analiza strategiczna – etap skoncentrowany na podstawowych rozwiązaniach o charakterze strategicznym. Etap ten, co do zasady, przyjmuje formę analizy wielokryterialnej i opiera się na kryteriach jakościowych,
- etap drugi – analiza rozwiązań technologicznych – na tym etapie należy przeanalizować poszczególne rozwiązania pod kątem technologicznym. Do przeprowadzenia tego etapu zastosowano metody oparte na kryteriach ilościowych (ANALIZA COST EFFECTIVENESS ANALYSIS oraz ANALIZĘ EKONOMICZNĄ).
- etap trzeci - wybór wariantu optymalnego na podstawie uzyskanych wyników analizy strategicznej oraz analizy rozwiązań technologicznych.

II.2.1. Analiza wykonalności

Przeprowadzenie analizy wykonalności polega na udzieleniu odpowiedzi na pytanie: Na jakie wykonalne sposoby można rozwiązać zidentyfikowane wcześniej problemy? Celem analizy wykonalności jest zidentyfikowanie możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych, które można uznać za wykonalne, m.in. pod względem technicznym, ekonomicznym, środowiskowym i instytucjonalnym.

W ramach analizy zrezygnowano z uwzględniania w rozważaniach wariantów: zaniechania inwestycji („nie robić nic”), wariantu, który realizowany byłby bez podejmowania decyzji inwestycyjnej („minimum”) oraz wariantu różniącego się jedynie harmonogramem wykonania inwestycji.

Przystępując do analizy wariantów w ramach niniejszego studium wykonalności można wstępnie założyć, iż określony zakres działań jest wykonalny pod względem technicznym (przedmiotem inwestycji są typowe zadania z zakresu dostawy, wdrożenia i integracji systemów, oferowane na rynku), prawnym (główny wykonawca zostanie wybrany w trybie wynikającym z ustawy prawo zamówień publicznych), środowiskowym (stwierdza się brak istotnego wpływu na środowisko – systemy komputerowe i sieć lokalna) oraz instytucjonalnym (wnioskodawca ma doświadczenie w realizacji projektów o podobnym charakterze i dysponuje odpowiednią kadrą specjalistów mogących nadzorować projekt i uczestniczyć w nim). Jeżeli chodzi o wykonalność finansową, należy stwierdzić, że oszacowany wstępny kosztorys pomysłu inwestycyjnego jest adekwatny do środków, jakie można potencjalnie pozyskać w konkursie w ramach działania 2.1 Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020, oczywiście w połączeniu z odpowiednim wkładem własnym wnioskodawcy. W tak nakreślonych ramach okołoinwestycyjnych można zidentyfikować kilka alternatywnych wariantów realizacji przedmiotowego projektu:

- WARIANTY ROZPATRYWANE W RAMACH ANALIZY STRATEGICZNEJ (warianty, które różnią się funkcjami, które pełnią podmioty realizujące poszczególne zadania w projekcie):
 1. WARIANT 1A - zakup całego sprzętu i systemów przez wnioskodawcę, instalacja sprzętu, oprogramowania i infrastruktury w pomieszczeniach beneficjenta. Podmiot zewnętrzny realizuje dostawę, montaż i asystę wdrożeniową,
 2. WARIANT 1B - zakup całego sprzętu i systemów przez organ założycielski (właścicielski) Miasto Nowa Sól, instalacja sprzętu, oprogramowania i infrastruktury w pomieszczeniach Urzędu Miasta. Podmiot zewnętrzny realizuje dostawę i serwis.
- WARIANTY ROZPATRYWANE W RAMACH ANALIZY ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH (warianty, które różnią się od siebie technicznym sposobem realizacji zadania):
 1. WARIANT 2A – zarządzane infrastrukturą sieciową w związku z obecnym dynamicznym rozwojem sieci wodociągowych i kanalizacyjnych wynikającym z prowadzonych inwestycji oraz stałe podnoszenie jakości świadczonych usług w zakresie dostawy wody i odbioru ścieków wymusza użycie specjalistycznych rozwiązań teleinformatycznych i sprzętowych, które pozwalają osiągnąć założony cel, jakim jest obniżenie kosztów utrzymania infrastruktury sieciowej przy równoczesnym

podnoszeniu jakości świadczonych usług, zwiększeniu ich dostępności oraz poszerzeniu ich zakresu. Biorąc powyższe pod rozwagę, kształtując zakres rzeczowy pierwszej opcji realizacji przedsięwzięcia z technologicznego punktu widzenia, która spowoduje rozwiązanie problemów zidentyfikowanych w jednym z powyższych rozdziałów, zdaniem konsultantów należy skupić się na następujących elementach zakresu rzeczowego inwestycji: wdrożenie systemu zdalnego odczytu urządzeń rejestrujących przepływ wody, utworzenie platformy usług elektronicznych – e-usług oraz wdrożenie systemu informacji przestrzennej (GIS). Pozostałymi elementami do zrealizowania w ramach wariantu 2A są: projekt wdrożenia e-usług i GIS (wraz z elektronicznym obiegiem dokumentów), budowa bazy danych GIS dla obszaru działania wnioskodawcy, zakup dodatkowego niezbędnego sprzętu i oprogramowania oraz asysta wdrożeniowa.

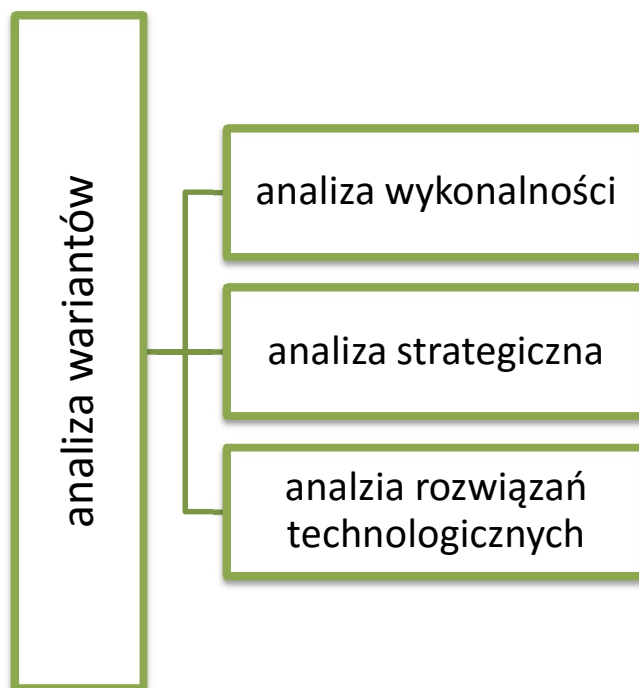
2. WARIANT 2B - alternatywnym rozwiązaniem technologicznym w kontekście zdefiniowanego wariantu 2A dla przedmiotowego projektu będzie zakres rzeczowy inwestycji, który odnosi się do następujących elementów składowych:

- wdrożenie radiowego systemu stacjonarnego opartego na stałej sieci odbiorników zlokalizowanych w wytypowanych miejscach na obszarze działania wnioskodawcy (takie rozwiązanie wymaga jednak przeprowadzenia odpowiednich pomiarów i wykonania testów propagacji w celu określenia optymalnej liczby stacjonarnych obiektów z odbiornikami radiowymi i koncentratorami). Rozwiązanie takie podobnie jak zdalny odczyt przypisany opcji 2A, pozwoli na szybki odczyt stanów urządzeń rejestrujących przepływ wody;
- rozbudowa obecnie funkcjonującej platformy internetowych usług o nazwie i-BOK. Przy tym rozwiązaniu niezbędne będą modyfikacje, które pozwolą na osiągnięcie założonego celu e-usług, jakim jest umożliwienie użytkownikom interakcji z cyfrową mapą branżową. Rozwiązanie to wymaga jednak znaczącej modernizacji całego rozwiązania informatycznego w obszarze zarządzania wodomierzami, odczytami oraz fakturowaniem usług;
- rozszerzenie obecnej oferty systemu ERP oraz wykonanie niezbędnych integracji z obecną platformą internetową. Przy tym rozwiązaniu wykonanie niezbędnych modyfikacji związane jest z dokonaniem znaczących modernizacji pozostałej części oprogramowania – platformy i-BOK.

Pozostałe elementy zakresu rzeczowego, zdefiniowane dla wariantu 2B są tożsame z tymi przewidzianymi dla opcji 2A tj. opracowanie kompleksowego projektu wdrożenia, budowa bazy danych GIS dla obszaru działania wnioskodawcy, zakup niezbędnego dodatkowego sprzętu i oprogramowania oraz asysta wdrożeniowa.

Wyżej wymienione i opisane warianty realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia zostały poddane zgodnie z „Instrukcją do opracowania studium wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020”, analizie porównawczej w dalszej części rozdziału tj.: warianty różniące się funkcjami, które pełnią podmioty realizujące poszczególne działania w projekcie – analizie strategicznej, natomiast warianty różniące się aspektami technicznymi – analizie rozwiązań technologicznych.

Rysunek 2 Schemat analizy wariantów



Źródło: opracowanie własne

II.2.2. Analiza popytu

Beneficjent podejmując decyzję o wdrożeniu przedmiotowego projektu dokonał ilościowego określenia zapotrzebowania na realizację planowanej inwestycji. W związku z tym, że analizy powstałe w oparciu o badania kwestionariuszowe wśród klientów MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli są drogie, personel zarządzający projektem zdecydował przyjąć do analizy popytu przede wszystkim dane ilościowe dotyczące świadczonych usług drogą tradycyjną oraz dane ilościowe wynikające z analiz branżowych opracowanych przez instytucje międzynarodowe i krajowe.

Należy dodać, że analizy branżowe dotyczą głównie administracji publicznej, w tym urzędów. Nie są obecnie wykonywane badania popytu odnoszące się stricte do zakładów gospodarki komunalnej i spółek, których właścicielem są jednostki samorządu terytorialnego. Jednakże MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli wykonuje zadania publiczne w zakresie dostawy wody i odprowadzenia ścieków,

dlatego należy ten podmiot traktować jako część administracji publicznej, a dane adekwatne dla urzędów można dla uproszczenia odnosić do spółki.

Według badania „E-Government Survey” przygotowanego przez ONZ w 2014 r. tzw. wskaźnik E-Government Development Index (określający stopień rozwoju usług świadczonych przez podmioty publiczne) jest na stosunkowo niskim poziomie. Polska (ze wskaźnikiem 0,4902) znajduje się na 26 miejscu wśród krajów europejskich oraz na 65 wśród wszystkich krajów objętych badaniem.

W Polsce w 2013 r. (dane: Eurostat) 32% osób przyznawało się do tego, że nigdy nie korzystało z internetu (w UE 28 – 20%), a tylko 60% użytkowników korzystało z internetu regularnie (UE 28 – 72%). Między użytkownikami istnieją jednak ogromne różnice w sposobach korzystania z internetu. Z drugiej strony mamy też do czynienia z wykluczeniem cyfrowym. To zjawisko dotyka głównie osoby starsze, emerytów i rencistów, osoby niepełnosprawne, rolników i mieszkańców obszarów wiejskich oraz osoby słabo wykształcone. O ile w całym społeczeństwie z internetu nie korzysta jedna trzecia osób, to już wśród mieszkańców wsi jest to 39%, natomiast wśród mieszkańców miast – 27,3%. Jednak głównym wymiarem wykluczenia cyfrowego w Polsce jest wiek. Wśród 13,7 mln osób w wieku 50+ z internetu nie korzysta aż 67%, czyli ponad 9 mln osób. Na wykluczenie cyfrowe w Polsce szczególnie narażone są również osoby niepełnosprawne - jedynie 38% z nich korzysta z internetu.

Raport sporządzony przez Pracownię Badań Społecznych na zlecenie Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji pt. „Wpływ cyfryzacji na działanie urzędów administracji publicznej w Polsce w 2013 r. określa udział dokumentów elektronicznych w korespondencji wpływającej do samorządów w województwie lubuskim na 9%, a udział dokumentów elektronicznych w korespondencji wychodzącej z samorządów na 12%. Zgodnie z tym samym raportem 36% urzędów powiatowych w Polsce nie udostępnia usług elektronicznych innych niż oparte o wzór pisma ogólnego.

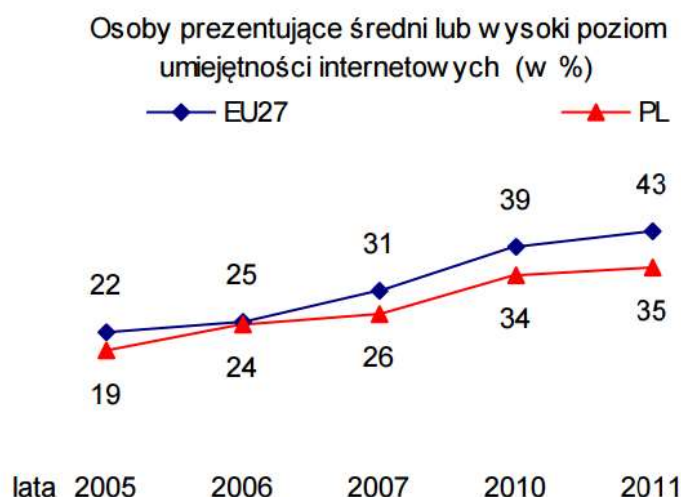
Stosunkowo wysoki odsetek przedsiębiorców korzysta z e-administracji. Zgodnie z raportem GUS „Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2013 r.” ponad 86% przedsiębiorców odsyłało w 2012 r. wypełnione formularze elektroniczne do urzędów. Należy zwrócić uwagę, że zgodnie z przywołanym Raportem znacznie mniej przedsiębiorców (78%) wykorzystuje usługi e-administracji do pozyskiwania informacji. Może to świadczyć o wykorzystaniu e-administracji w zakresie typowych, powtarzalnych zastosowań (takich jak rozliczenia z Urzędami Skarbowymi i Zakładem Ubezpieczeń Społecznych).

Przywołany powyżej Raport GUS mówi, że ponad 22% obywateli korzystała z usług administracji publicznej przez Internet (w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie). Najczęściej w celu wyszukiwania informacji na stronach administracji publicznej (17,4%), najrzadziej w celu wysyłania wypełnionych formularzy (11,4%). Dla porównania należy wskazać, że w tej samej populacji osoby kupujące lub zamawiające przez Internet towary lub usługi stanowiły 34,2%, czyli trzy razy więcej niż osoby wysyłające wypełnione formularze do urzędów.

Dostępne dane statystyczne (Wykres 1: Zmiana poziomu umiejętności internetowych i komputerowych, Wykres 2 Szczegółowa prognoza przyrostu liczby użytkowników internetu (z

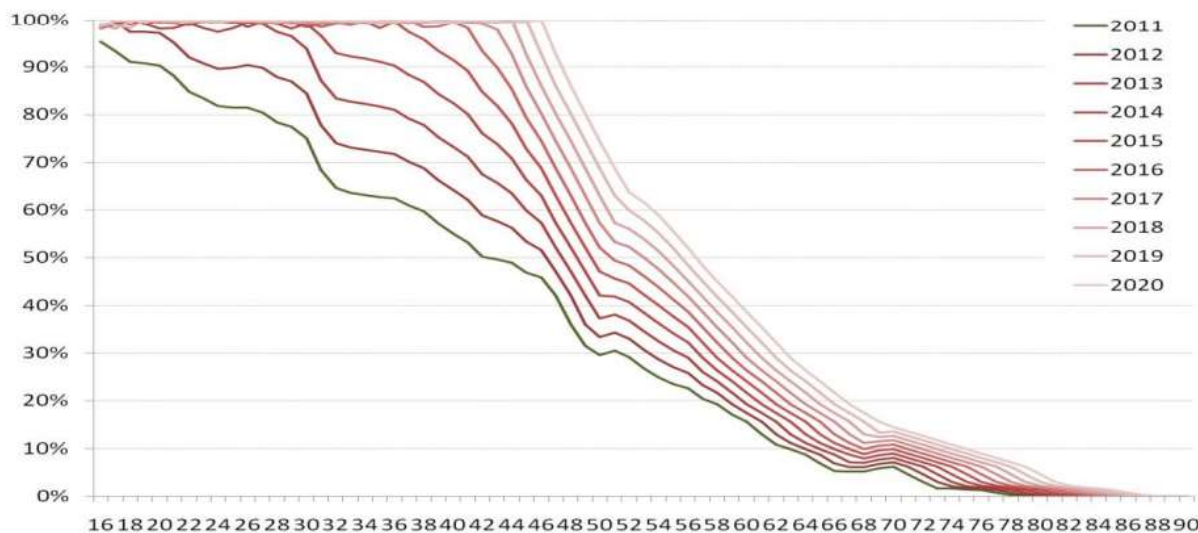
uwzględnieniem wieku) do roku 2020) dowodzą, że regularnie rośnie liczba osób korzystających z Internetu oraz osób posiadających kompetencje cyfrowe. Coraz więcej osób chce załatwiać sprawy on-line. Zwiększenie liczby e-usług świadczonych przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli z pewnością będzie odpowiedzią na te potrzeby. Stanie się także stymulatorem e-usług na poziomie lokalnym prowadzącym do ich upowszechnienia.

Wykres 1 Zmiana poziomu umiejętności internetowych i komputerowych



Źródło: Eurostat.

Wykres 2 Szczegółowa prognoza przyrostu liczby użytkowników internetu (z uwzględnieniem wieku) do roku 2020.



Źródło: Estymacja dotycząca budowy infrastruktury telekomunikacyjnej zapewniającej szerokopasmowy dostęp do Internetu, spełniającej wymagania Europejskiej Agendy Cyfrowej (EAC) w Polsce do roku 2020.

Aktualnie e-usługi nie są powszechnie wykorzystywane przez klientów Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Nowej Soli. Biorąc jednak pod uwagę rosnące zainteresowanie obywateli

załatwianiem spraw bez konieczności wychodzenia z domu (oszczędność czasu i pieniędzy) należy się spodziewać większej liczby e-klientów.

Po dokonaniu analizy spraw (szczegółowe dane podano w tabelach zawartych w rozdziale II.1.1 Analiza problemów), które obecnie są świadczone drogą tradycyjną (a będą świadczone drogą elektroniczną) założono zapotrzebowanie na usługi wg przedstawionej poniżej tabeli.

Tabela 13 Prognoza zapotrzebowania na e-usługi wśród klientów MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli

| Rodzaj usług świadczonych w tradycyjny sposób przez MZGK Sp. z o.o. | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Średnia* | e-usługa wdrożona w projekcie | Liczba osób korzystających z e-usług |
|---|-------------|-------------|------|------|----------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Liczba wydanych warunków technicznych | 228 | 973 | 971 | 999 | 180 | e-warunki techniczne | 72 |
| Liczba wydanych warunków technicznych w m. Konradowo i Zakęcie (Gmina Otyń) | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 44 | 42 | 43 | e-warunki techniczne | 23,2 |
| Uzgodnienia lokalizacji | 37 | 53 | 52 | 41 | 45,75 | e-ważne informacje | 18,3 |
| Uzgodnienia projektów | 65 | 42 | 38 | 37 | 45,5 | e-ważne informacje | 18,2 |
| Liczba odbiorów technicznych | 53 | 600 | 625 | 778 | 514 | | 205,6 |
| Liczba zawartych umów z odbiorcami wody i dostawcami ścieków** | | 116 | 490 | 675 | 116 | e-umowa | 46,4 |
| Liczba obsługiwanych wodomierzy głównych | 4012 | 4165 | 4259 | 4360 | 4199 | e-odczyt | 1679,6 |
| Liczba rozliczanych podliczników | 573 | 689 | 933 | 1232 | 856,75 | e-odczyt | 342,7 |
| Liczba zgłoszonych reklamacji | 104 | 18 | 20 | 24 | 41,5 | | 16,6 |
| Liczba analiz wody pitnej | 2152 | 2082 | 2651 | 2554 | 2359,75 | | 943,9 |
| Liczba analiz ścieków | 2011 | 2050 | 2048 | 1649 | 1939,5 | | 775,8 |
| Liczba analiz wykonanych dla klienta zewnętrznego | 134 | 158 | 577 | 804 | 418,25 | e-zlecenie | 167,3 |
| Liczba awarii sieci | 17 | 16 | 3 | 5 | 10,25 | e-awaria | 4,1 |
| Zatory w przepompowniach | 229 | 109 | 149 | 123 | 152,5 | | 61 |
| Upomnienie | 2007 | 2534 | 2606 | 1988 | 2283,75 | | 913,5 |
| Wezwanie ostateczne z jednym okresem | 101 | 122 | 136 | 68 | 106,75 | | 42,7 |
| Wezwanie ostateczne z adnotacją | 567 | 589 | 612 | 542 | 577,5 | | 231 |
| Wezwanie ostateczne z dopisem | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | | 0,4 |
| Wezwanie ostateczne indywidualne | 82 | 75 | 72 | 106 | 83,75 | | 33,5 |
| Przypomnienie | 12 | 16 | 7 | 37 | 18 | | 7,2 |
| Pismo przedsądowe | 58 | 62 | 69 | 46 | 58,75 | | 23,5 |
| Odroczenie terminu płatności | 21 | 15 | 20 | 6 | 15,5 | | 6,2 |
| Pisma indywidualne | 6 | 6 | 6 | 4 | 5,5 | | 2,2 |

| | | | | | | | |
|-------------------|------|------|--------|--------------|----------|-----------|---------|
| Raty | 59 | 62 | 68 | 29 | 54,5 | | 21,8 |
| Faktury zakupowe | 2612 | 2490 | 2588 | 3724 | 2853,5 | | 1141,4 |
| Faktury sprzedaży | | | 52 791 | 57 632 | 55 212 | e-faktura | 22084,6 |
| | | | | Suma: | 72206,75 | | |

Źródło: dane MZGK Sp. z o.o., ** - katalog e-usług zawarto w rozdziale II.3.3. Zakres rzeczowy. *** do analiz przyjęto liczbę umów z pominięciem wzrostu związanego z oddaniem do użytku nowe sieci kanalizacyjnej.

* W przypadku pozycji „liczba wydanych warunków technicznych” do analiz nie założono średniej liczby wydanych warunków, ponieważ wynik ten jest zafałszowany przez realizowaną inwestycję, dotyczącą budowy kanalizacji i masowego przyłączenia gospodarstw, które do tej pory nie miały możliwości się przyłączyć. Szacunki dotyczące liczby wydanych warunków po zakończenia inwestycji wskazują na poziom 180 wydanych warunków przyłączenia.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych wnioskodawcy

Z przeprowadzonej analizy popytu wynika, że średnio na rok z usług oferowanych drogą tradycyjną korzystają klienci 72 206,75 razy. Natomiast średnia liczba klientów w skali roku to ok. 4000 osób. Jednak mimo wdrożenia projektu w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli nie wszystkie e-usługi będą dostępne „w całości” on-line np. usługa odbioru technicznego nadal będzie realizowana poprzez faktyczny przyjazd pracowników MZGK na miejsce realizacji inwestycji.

Zgodnie z opracowaniem GUS „Rozwój Społeczeństwa Informacyjnego 2010-2014”, 25 % społeczeństwa aktywnie korzysta z e-usług publicznych. Jednakże zakładając ryzyko ewentualnego spadku liczby klientów oraz uwzględniając minimalistyczne założenie, zgodne z faktycznym korzystaniem z i-BOKa (obecnego systemu MZGK), że 5% klientów korzystających ze strony internetowej skorzystało z e-usługi obecnej na i-BOKu, zakładamy że również w przypadku e-usług w ramach niniejszego projektu skorzysta 5 % osób potencjalnie korzystających z e-usług. Przy czym liczba pobrań / uruchomień rozłoży się na podmiot wdrażający e-usługi i bezpośrednio przekazujący informację publiczną oraz na podmioty przekazujące informację publiczną w sposób wtórny w stosunku 45% do 55%. Jest to zgodne z faktycznym uzyskiwaniem informacji publicznej z MZGK na poziomie beneficjenta ostatecznego – ok. 45 % informacji jest uzyskiwanych za pośrednictwem firm specjalistycznych (geodetów, firm budowlanych, instalacyjnych, projektantów, prawników i in.). W związku z powyższym założono następujące wskaźniki w zakresie rezultatu projektu:

- Liczba pobrań/uruchomień aplikacji opartych na ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego i e-usług publicznych: 700 szt.
- Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego: 800 szt.

II.2.3. Analiza strategiczna

W niniejszym rozdziale konsultanci przeprowadzili analizę strategiczną dla wariantów 1 A i 1 B zidentyfikowanych w rozdziale II.2.1. Analiza ta koncentruje się na podstawowych rozwiązaniach o charakterze strategicznym. W rozważaniach najczęściej rozpatrywane są warianty dotyczące np. sposobu realizacji projektu czy też rozwiązań instytucjonalnych (kto będzie inwestorem i operatorem przedmiotu inwestycji). Etap ten, przyjął formę analizy wielokryterialnej. Analiza wielokryterialna jest to metoda polegająca na wyznaczeniu wskaźnika syntetycznego stanowiącego sumę punktów charakteryzujących poszczególne wymierne kryteria oceny (skorygowane wagami). W związku z tym metoda ta jest też niekiedy określana jako metoda wskaźnika syntetycznego. Analiza wielokryterialna jest wykorzystywana głównie do ewaluacji ex-ante (przed rozpoczęciem realizacji projektu). Jest pomocna przy projektowaniu przedsięwzięć z dofinansowaniem UE, ponieważ umożliwia względnie łatwe porównywanie ze sobą alternatywnych planów projektów (plan 1A i 1B).

Dla potrzeb przeprowadzenia analizy strategicznej zastosowano wyłącznie kryteria o charakterze jakościowym. Wszystkie zastosowane w niniejszym rozdziale kryteria oceny odzwierciedlają cele, którymi kieruje się wnioskodawca przy realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego (cele zostały zdefiniowane w rozdziale II.1.2 niniejszego studium wykonalności). W

związku z tym zespół opracowujący studium wykonalności na potrzeby przeprowadzenia analizy wielokryterialnej zdefiniował następujące kryteria oceny:

A. Funkcjonalność

A.1 Zakres funkcjonalny rozwiązania, w tym integracja z istniejącymi systemami i usługami beneficjenta

A.2 Elastyczność w odniesieniu do zmian, wymagań funkcjonalnych i wdrażania nowych e-usług

B. Bezpieczeństwo

B.1 Bezpieczeństwo danych

B.2 Niezawodność rozwiązania, ciągłość działania

B.3 Odporność na ryzyko związane z dostawcami usług

C. Wydajność

C.1 Wydajność rozwiązania w zakresie przetwarzania danych

C.2 Wydajność rozwiązania w zakresie wewnętrznej transmisji danych

C.3 Wydajność rozwiązania w zakresie zewnętrznej transmisji danych

C.4 Elastyczność w odniesieniu do zmian obciążenia systemu

D. Efektywność

D.1 Koszt zakupu i wdrożenia rozwiązania

D.2 Koszt utrzymania rozwiązania (eksploatacja, serwis)

D.3 Wykorzystanie istniejących zasobów sprzętowych, oprogramowania i infrastruktury beneficjenta

D.4 Wykorzystanie istniejących kompetencji pracowników beneficjenta

W kolejnym kroku opisanym kryteriom przypisano wagi, które łącznie osiągną poziom 100% oraz odpowiadają znaczeniu poszczególnych kryteriów z punktu widzenia decydentów.

Tabela 14 Analiza wielokryterialna – wagi przypisane zdefiniowanym kryteriom oceny

| | |
|---|-------------|
| A.1 Zakres funkcjonalny rozwiązania, w tym integracja z istniejącymi systemami i usługami beneficjenta | 0,15 |
| A.2 Elastyczność w odniesieniu do zmian, wymagań funkcjonalnych i wdrażania nowych e-usług | 0,05 |
| B.1 Bezpieczeństwo danych | 0,1 |
| B.2 Niezawodność rozwiązania, ciągłość działania | 0,1 |
| B.3 Odporność na ryzyko związane z dostawcami usług | 0,1 |
| C.1 Wydajność rozwiązania w zakresie przetwarzania danych | 0,05 |
| C.2 Wydajność rozwiązania w zakresie wewnętrznej transmisji danych | 0,05 |
| C.3 Wydajność rozwiązania w zakresie zewnętrznej transmisji danych | 0,05 |
| C.4 Elastyczność w odniesieniu do zmian obciążenia systemu | 0,05 |
| D.1 Koszt zakupu i wdrożenia rozwiązania | 0,1 |
| D.2 Koszt utrzymania rozwiązania (eksploatacja, serwis) | 0,1 |
| D.3 Wykorzystanie istniejących zasobów sprzętowych, oprogramowania i infrastruktury beneficjenta | 0,05 |
| D.4 Wykorzystanie istniejących kompetencji pracowników beneficjenta | 0,05 |

Źródło: opracowanie własne

Ponadto; ustalono maksymalną i minimalną liczbę punktów w poszczególnych kryteriach. Punktację poszczególnym kryteriom nadawano w następującej skali:

- brak wpływu – 0 punktów,
- niewielki wpływ – 1 punkt,
- umiarkowany wpływ – 2 punkty,
- istotny wpływ – 3 punkty,
- bardzo duży wpływ – 4 punkty.

Następnym etapem analizy było określenie jakościowego wpływu poszczególnych wariantów na poszczególne kryteria i przypisanie ocen punktowych. W poniższej tabeli szczegółowo zobrazowano przeprowadzoną analizę wielokryterialną w odniesieniu do wpływ danego wariantu projektu (1Ai 1B) na realizację wskazanych celów projektu.

Tabela 15 Analiza wielokryterialna (MCA) dla zdefiniowanych wariantów 1A i 1B

| Kryterium | | WARIANT 1A | | | | WARIANT 1B | | | |
|-------------|----|------------|-------------------|--------------|--------------------|-------------------|--------------|--------------------|--|
| | | Waga | ocena (od 1 do 4) | ocena ważona | ocena ważona grupy | ocena (od 1 do 4) | ocena ważona | ocena ważona grupy | |
| A | | 0,2 | | | 0,8 | | | 0,45 | |
| | A1 | | 0,15 | 4 | 0,6 | | 2 | 0,3 | |
| | A2 | | 0,05 | 4 | 0,2 | | 3 | 0,15 | |
| B | | 0,3 | | | 1,1 | | | 1,1 | |
| | B1 | | 0,1 | 4 | 0,4 | | 4 | 0,4 | |
| | B2 | | 0,1 | 4 | 0,4 | | 3 | 0,3 | |
| | B3 | | 0,1 | 3 | 0,3 | | 4 | 0,4 | |
| C | | 0,2 | | | 0,65 | | | 0,55 | |
| | C1 | | 0,05 | 3 | 0,15 | | 3 | 0,15 | |
| | C2 | | 0,05 | 4 | 0,2 | | 2 | 0,1 | |
| | C3 | | 0,05 | 3 | 0,15 | | 3 | 0,15 | |
| | C4 | | 0,05 | 3 | 0,15 | | 3 | 0,15 | |
| D | | 0,3 | | | 0,95 | | | 0,75 | |
| | D1 | | 0,1 | 3 | 0,3 | | 2 | 0,2 | |
| | D2 | | 0,1 | 3 | 0,3 | | 3 | 0,3 | |
| | D3 | | 0,05 | 3 | 0,15 | | 2 | 0,1 | |
| | D4 | | 0,05 | 4 | 0,2 | | 3 | 0,15 | |
| SUMA | | 1 | 1 | | 3,5 | 3,5 | | 2,85 | |

Źródło: opracowanie własne

Analizę zakończyło obliczenie dla każdego analizowanego wariantu (1A i 1B) sumarycznego wskaźnika oceny punktowej, zgodnie z przypisanymi wcześniej wagami i wybór wariantu optymalnego. Z dokonanych w tym zakresie wyliczeń wyraźnie wynika, że cele postawione przed projektem zostaną osiągnięte w większym stopniu w przypadku wariantu 1A „zakup całego sprzętu i systemów przez wnioskodawcę, instalacja sprzętu, oprogramowania i infrastruktury w pomieszczeniach beneficjenta. Podmiot zewnętrzny realizuje dostawę, montaż i asystę wdrożeniową”. Opcja ta w dokonanej punktacji otrzymała łącznie 3,5 punkta, z czego

- 0,8 pkt w obszarze „Funkcjonalność”;
- 1,1 pkt w obszarze „Bezpieczeństwo”;
- 0,65 pkt w obszarze „Wydajność”;
- 0,95 pkt w obszarze „Efektywność”.

Rysunek 3 Wyniki analizy strategicznej

WARIANT 1A

- **3,50 PUNKTÓW**

WARIANT 1B

- **2,85 PUNKTÓW**

Źródło: opracowanie własne

II.2.4. Analiza rozwiązań technologicznych

W rozdziale II.2.3 studium wykonalności analizie rozwiązań technologicznych poddano te warianty technologiczne, które pozostają w zgodności z wynikami analizy strategicznej, dokonanej w poprzednim rozdziale. Zgodnie z „Instrukcją do opracowania studium wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020”, etap ten oparty jest o dwie metody analizy kosztów i korzyści, tj. o analizę efektywności kosztowej (czyli o wskaźnik DGC) lub o analizę ekonomiczną (a dokładnie – o wskaźnik EIRR, ENPV oraz wskaźnik B/C).

Zakładając realizację projektu według wariantu 1A wybranego w ramach analizy wielokryterialnej, w kolejnym kroku analizy opcji zdefiniowano i porównano warianty technologiczne 2A i 2B (szczegółowo opisane w rozdziale II.2.1 Analiza wykonalności). Wyniki analizy rozwiązań technologicznych będą miały pierwszorzędne znaczenie w udzieleniu odpowiedzi na pytanie: Jak

bardzo realizacja każdego ze zdefiniowanych wariantów jest potrzebna ze społecznego punktu widzenia?

ANALIZA EFEKTYWNOŚCI KOSZTOWEJ (WSKAŹNIK DGC) – WARIANTY 2A I 2B

Analiza wariantów 2A i 2B i wybór spośród nich, wariantu optymalnego zostanie przeprowadzona za pomocą wyliczenia wskaźnika dynamicznego kosztu jednostkowego (analiza efektywności kosztowej). Analiza efektywności kosztowej (CEA) jest metodą oceny projektów, którą stosuje się wtedy, gdy zmierzenie korzyści w kategoriach pieniężnych nie jest możliwe. Polega ona na wyliczeniu jednostkowego kosztu korzyści. Warunkiem przeprowadzenia takiej analizy jest możliwość skwantyfikowania korzyści. Nie jest konieczne natomiast przypisanie im konkretnej ceny lub ekonomicznej wartości.

Definicja DGC jest przedstawiona poniższym wzorem:

$$DGC = p_{EE} =$$

$$\frac{\sum_{t=0}^n \frac{KI_t + KE_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{EE_t}{(1+i)^t}}$$

KIt – nakłady inwestycyjne poniesione w danym roku,

KEt – koszty eksploatacyjne poniesione w danym roku,

i – stopa dyskontowa,

t – rok, przyjmuje wartości od 0 do n, gdzie 0 jest rokiem, w którym ponosimy pierwsze koszty, natomiast n jest ostatnim rokiem funkcjonowania inwestycji,

EEt – miara rezultatu.

Obliczony wg powyższego wzoru wskaźnik pokazuje, jaki jest techniczny koszt uzyskania jednostki rezultatu projektu w ujęciu dynamicznym, tj. uwzględniającym rozkład kosztów i efektów w czasie w porównywanych wariantach 2A i 2B. Koszt ten wyrażony jest w złotych na jednostkę rezultatu. Po obliczeniu wskaźnika dynamicznego kosztu jednostkowego dla każdego określonego wariantu realizacji projektu (2A i 2B) zostanie wybrany wariant najlepszy charakteryzujący się najniższą wartością wskaźnika **DGC**.

Dla przedmiotowej inwestycji dla obliczenia wskaźnika dynamicznego kosztu jednostkowego wzięto pod uwagę następujące wielkości:

- koszty inwestycyjne projektu w poszczególnych wariantach realizacji przedsięwzięcia 2A i 2B;
- nakłady odtworzeniowe projektu w poszczególnych wariantach realizacji przedsięwzięcia 2A i 2B;
- koszty operacyjne projektu w poszczególnych wariantach realizacji przedsięwzięcia 2A i 2B,

- miarę rezultatu projektu (wskaźnik dodatkowej, dzięki realizacji projektu, liczby uruchomionych e-usług dla ludności - w szt.) w poszczególnych wariantach 2A i 2B,
- 15 letni okres referencyjny,
- analiza efektywności kosztowej prowadzona jest w cenach stałych, z zastosowaniem stopy dyskontowej na poziomie 5% (społeczna stopa dyskontowa),
- pozostałe założenia przyjęte w analizie są tożsame z tymi przyjętymi dla analizy finansowej projektu.

Szacunki kosztów dla rozważanych opcji

Koszty inwestycyjne

Na potrzeby prowadzonej analizy DGC przyjęto poniższe, podstawowe założenia dotyczące kosztów inwestycyjnych projektu w poszczególnych opcjach:

- wszystkie rodzaje kosztów inwestycyjnych w obu rozważanych opcjach podano w cenach stałych,
- na koszty inwestycyjne w opcjach 2A i 2B składają się nakłady inwestycyjne oraz niezbędne nakłady odtworzeniowe,
- koszty inwestycyjne środków trwałych zostały oszacowane na podstawie sporządzonych specyfikacji technicznych oraz ofert producentów dla podobnych środków trwałych, które są przedmiotem niniejszego projektu,
- w celu przeprowadzenia analizy DGC dla wszystkich rozważanych opcji w takich samych warunkach tj. dla takiego samego okresu odniesienia, przyjęto iż koszty inwestycyjne w wariantach 2A i 2B będą pojawiać się w tych samych latach.

Tabela 16 Nakłady inwestycyjne dla OPCJI 2A

| WYSZCZEGÓLNIENIE | Liczba | Cena jednostkowa netto | | Podatek VAT (PLN) | Wartość brutto (PLN) | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|--------|------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|------|------------|------------|
| | | Wartość netto (PLN) | Wartość netto (PLN) | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie) | | | | | | | | |
| Moduły radiowe transmisji dwukierunkowej (element dyskretny odczytu stanu wodomierza i nadawczy do urządzenia mobilnego z odbiornikiem radiowym) | 4 400 | 235,00 | 1 034 000,00 | 237 820,00 | 1 271 820,00 | 0,00 | 517 000,00 | 517 000,00 |
| Mobilny terminal odczytowy wraz z układem radiowym, zestawem | 2 | 20 000,00 | 40 000,00 | 9 200,00 | 49 200,00 | 0,00 | 40 000,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|-------|------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------|-------------------|---------------------|
| samochodowym i specjalizowanym oprogramowaniem zarządzającym zdalnym odczytem. | | | | | | | | |
| Oprogramowanie zarządzające ewidencją wodomierzy i zarządzające mobilnym terminalem do zdalnych odczytów. | 1 | 10 000,00 | 10 000,00 | 2 300,00 | 12 300,00 | 0,00 | 10 000,00 | 0,00 |
| Konfiguracja modułów radiowych o transmisji dwukierunkowej. | 4 400 | 8,00 | 35 200,00 | 8 096,00 | 43 296,00 | 0,00 | 0,00 | 35 200,00 |
| Sprzęt i oprogramowanie narzędziowe GIS | 1 | 360 000,00 | 360 000,00 | 82 800,00 | 442 800,00 | 0,00 | 0,00 | 360 000,00 |
| Opracowanie projektu wdrożenia e-usług i GIS | 1 | 70 000,00 | 70 000,00 | 16 100,00 | 86 100,00 | 0,00 | 70 000,00 | 0,00 |
| Oprogramowanie aplikacyjne | 1 | 300 000,00 | 300 000,00 | 69 000,00 | 369 000,00 | 0,00 | 0,00 | 300 000,00 |
| Budowa bazy danych GIS dla obszaru działania MZGK | 1 | 300 000,00 | 300 000,00 | 69 000,00 | 369 000,00 | 0,00 | 0,00 | 300 000,00 |
| Asysta wdrożeniowa (odczyt radiowy, GIS i e-usługi) | 1 | 100 000,00 | 100 000,00 | 23 000,00 | 123 000,00 | 0,00 | 30 000,00 | 70 000,00 |
| Ogółem koszty inwestycji | | | 2 249 200,00 | 517 316,00 | 2 766 516,00 | 0,00 | 667 000,00 | 1 582 200,00 |

| Lata | 2015 | 2016 | 2017 | 2027 |
|--------------------------------------|------|------------|--------------|------------|
| Nakłady inwestycyjne i odtworzeniowe | 0,00 | 667 000,00 | 1 582 200,00 | 557 150,00 |

Źródło: opracowanie własne

Tabela 17 Nakłady inwestycyjne dla OPCJI 2B

| WYSZCZEGÓLNIENIE | Liczba | Cena jednostkowa netto (PLN) | Wartość netto (PLN) | Podatek VAT (PLN) | Wartość brutto (PLN) | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|--------|------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|------|--------------|------------|
| | | | | | | | | |
| Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie) | | | | | | | | |
| System Zdalnego odczytu-stacjonarny | 1 | 2 000 000,00 | 2 000 000,00 | 460 000,00 | 2 460 000,00 | 0,00 | 2 000 000,00 | 517 000,00 |
| Opracowanie projektu wdrożenia e-usług i GIS | 1 | 70 000,00 | 70 000,00 | 16 100,00 | 86 100,00 | 0,00 | 70 000,00 | 0,00 |
| Platforma usług elektronicznych – e-usług i-BOK | 1 | 150 000,00 | 150 000,00 | 34 500,00 | 184 500,00 | 0,00 | 0,00 | 150 000,00 |
| Budowa bazy danych GIS dla obszaru działania MZGK Sp. z o.o. | 1 | 300 000,00 | 300 000,00 | 69 000,00 | 369 000,00 | 0,00 | 0,00 | 300 000,00 |
| Niezbędny dodatkowy sprzęt i oprogramowanie | 1 | 50 000,00 | 50 000,00 | 11 500,00 | 61 500,00 | 0,00 | 0,00 | 50 000,00 |
| Asysta wdrożeniowa (odczyt radiowy, GIS i | 1 | 70 000,00 | 70 000,00 | 16 100,00 | 86 100,00 | 0,00 | 20 000,00 | 50 000,00 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--------------|------------|--------------|------|--------------|--------------|
| e-usługi) | | | | | | | | |
| Ogółem koszty inwestycji | | | 2 640 000,00 | 607 200,00 | 3 247 200,00 | 0,00 | 2 090 000,00 | 1 067 000,00 |

| Lata | 2015 | 2016 | 2017 | 2027 |
|--------------------------------------|------|--------------|--------------|------------|
| Nakłady inwestycyjne i odtworzeniowe | 0,00 | 2 090 000,00 | 1 067 000,00 | 647 750,00 |

Źródło: opracowanie własne

Koszty eksploatacyjne

Na potrzeby wykonania analizy DGC zostały oszacowane podstawowe koszty eksploatacyjne. Szacunek ten oparto na poniższych założeniach:

- dla uproszczenia obliczeń w analizie uwzględnione zostały podstawowe składniki kosztów eksploatacyjnych, związane bezpośrednio z funkcjonowaniem poszczególnych elementów projektu w zależności od rozpatrywanego wariantu (2A i 2B),
- wszystkie koszty eksploatacyjne oszacowano na podstawie danych historycznych beneficjenta oraz informacji uzyskanych ze sprawozdań finansowych z działalności podobnych podmiotów w miejscowościach o zbliżonym potencjale społeczno – gospodarczym w Polsce,
- strumień kosztów operacyjnych wykorzystany na potrzeby wyliczenia wskaźnika DGC w wariantcie 2A obejmuje wartość kosztów rodzajowych niezbędnych do utrzymania infrastruktury w wariantcie 2A,
- strumień kosztów operacyjnych wykorzystany na potrzeby wyliczenia wskaźnika DGC w wariantcie 2B obejmuje wartość kosztów rodzajowych niezbędnych do utrzymania infrastruktury w wariantcie 2B,
- w prognozie kosztów rodzajowych dla opcji 2A i 2B założono wzrost kosztów usług obcych, kosztów materiałów i energii, kosztów opłat i podatków oraz pozostałych kosztów rodzajowych, na poziomie połowy wskaźnika „Produktu Krajowego Brutto” rocznie w okresie referencyjnym projektu,
- w prognozie kosztów rodzajowych dla opcji 2A i 2B założono wzrost kosztów wynagrodzeń oraz ubezpieczeń społecznych, na poziomie połowy wskaźnika „Dynamiki realnego wzrostu płac” rocznie w okresie referencyjnym projektu,
- dla obydwu scenariuszy 2A i 2B, przyjęto wzrost PKB do roku 2045 zgodnie z oficjalnymi prognozami rządowymi, zawartymi w Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020,
- w celu przeprowadzenia analizy DGC dla wszystkich rozważanych opcji 2A i 2B w takich samych warunkach, tj. dla takiego samego okresu odniesienia, przyjęto iż roczne koszty operacyjne w obu wariantach będą pojawiać w tych samych ramach czasowych.

Tabela 18 Koszty operacyjne dla OPCJI 2A

| I. Wyszczególnienie | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Zużycie materiałów i energii | 0,00 | -1 050,00 | -1 070,48 | -1 090,81 | -1 110,99 | -1 130,44 | -1 149,09 | -1 166,90 | -1 184,40 | -1 202,17 | -1 220,20 | -1 238,50 | -1 255,84 | -1 273,43 |
| Usługi obce | 0,00 | 56 760,00 | 57 866,82 | 58 966,29 | 60 057,17 | 61 108,17 | 62 116,45 | 63 079,26 | 64 025,44 | 64 985,83 | 65 960,61 | 66 950,02 | 67 887,32 | 68 837,75 |
| Wynagrodzenia | 0,00 | 42 000,00 | 42 588,00 | 43 397,17 | 44 200,02 | 44 973,52 | 45 715,58 | 46 424,17 | 47 120,54 | 47 827,35 | 48 544,76 | 49 272,93 | 49 962,75 | 50 662,23 |
| Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 0,00 | 8 710,80 | 8 832,75 | 9 000,57 | 9 167,08 | 9 327,51 | 9 481,41 | 9 628,37 | 9 772,80 | 9 919,39 | 10 068,18 | 10 219,21 | 10 362,27 | 10 507,35 |
| Podatki i opłaty | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pozostałe koszty rodzajowe | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość sprzedanych towarów i materiałów | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| SUMA | 0,00 | 106 420,80 | 108 217,10 | 110 273,22 | 112 313,28 | 114 278,76 | 116 164,36 | 117 964,90 | 119 734,38 | 121 530,39 | 123 353,35 | 125 203,65 | 126 956,50 | 128 733,89 |

Źródło: opracowanie własne

Tabela 19 Koszty operacyjne dla OPCJI 2B

| I. Wyszczególnienie | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Zużycie materiałów i energii | 0,00 | -1 050,00 | -1 070,48 | -1 090,81 | -1 110,99 | -1 130,44 | -1 149,09 | -1 166,90 | -1 184,40 | -1 202,17 | -1 220,20 | -1 238,50 | -1 255,84 | -1 273,43 |
| Usługi obce | 0,00 | 56 760,00 | 57 866,82 | 58 966,29 | 60 057,17 | 61 108,17 | 62 116,45 | 63 079,26 | 64 025,44 | 64 985,83 | 65 960,61 | 66 950,02 | 67 887,32 | 68 837,75 |
| Wynagrodzenia | 0,00 | 42 000,00 | 42 588,00 | 43 397,17 | 44 200,02 | 44 973,52 | 45 715,58 | 46 424,17 | 47 120,54 | 47 827,35 | 48 544,76 | 49 272,93 | 49 962,75 | 50 662,23 |
| Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 0,00 | 8 710,80 | 8 832,75 | 9 000,57 | 9 167,08 | 9 327,51 | 9 481,41 | 9 628,37 | 9 772,80 | 9 919,39 | 10 068,18 | 10 219,21 | 10 362,27 | 10 507,35 |
| Podatki i opłaty | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pozostałe koszty rodzajowe | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość sprzedanych towarów i materiałów | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| SUMA | 0,00 | 106 420,80 | 108 217,10 | 110 273,22 | 112 313,28 | 114 278,76 | 116 164,36 | 117 964,90 | 119 734,38 | 121 530,39 | 123 353,35 | 125 203,65 | 126 956,50 | 128 733,89 |

Źródło: opracowanie własne

Miara rezultatu projektu

Na potrzeby wykonania analizy DGC zostały oszacowane miary rezultatów projektu w postaci wskaźnika dodatkowej liczby uruchomionych e-usług dla ludności (w szt.) w poszczególnych wariantach 2A i 2B dzięki realizacji przedsięwzięcia. Szacunek ten oparto na poniższych założeniach:

- wskaźnik dodatkowej liczby uruchomionych e-usług dla ludności (w szt.) dzięki realizacji inwestycji przy poszczególnych opcjach realizacji projektu oszacowano na podstawie danych beneficjenta oraz informacji uzyskanych ze sprawozdań z działalności podobnych podmiotów w miejscowościach o zbliżonym potencjale społeczno – gospodarczym w Polsce,
- przy określeniu wskaźnika dodatkowej liczby uruchomionych e-usług dla ludności (w szt.) dzięki realizacji przedsięwzięcia w poszczególnych opcjach uwzględniono zakres rzeczowy projektu oraz związaną z tym możliwość rozszerzenia oddziaływania projektu w zakresie wdrożonych e-usług,
- ponadto przyjęto, iż zdefiniowane efekty realizacji inwestycji w obu wariantach realizacji projektu 2A i 2B będą pojawiać w tych samych ramach czasowych.

Tabela 20 Miara rezultatu dla OPCJI 2A i 2B

| Miara rezultatu | 2017 | 2018 |
|------------------------------|------|------|
| Liczba uruchomionych e-usług | 0 | 8 |
| SUMA | 0 | 8 |

Źródło: opracowanie własne

Po zdyskontowaniu powyżej wyliczonych wielkości, zespół opracowujący niniejsze studium wykonalności otrzymał wskaźniki dynamicznego kosztu jednostkowego - DGC (zł/dodatkową e-usługę dla ludności) dla każdego z rozpatrywanych wariantów realizacji przedsięwzięcia. Ostateczne wyniki analizy efektywności kosztowej dla poszczególnych opcji 2A i 2B przedstawia poniżej zamieszczona tabela.

Tabela 21 Wyniki analizy opcji

| Wyszczególnienie | OPCJA I | OPCJA II |
|---|--------------|--------------|
| Zdyskontowane koszty inwestycyjne i operacyjne projektu | 3 212 695,19 | 4 106 396,13 |
| Zdyskontowana miara rezultatu projektu | 6,58 | 6,58 |
| Wskaźnik DGC | 488 131,39 | 623 918,77 |

Źródło: opracowanie własne

ANALIZA EKONOMICZNA (WSKAŹNIK EIRR, ENPV I B/C) – WARIANTY 2A I 2B

Analiza ekonomiczna zakłada przebadanie efektywności projektu w zdefiniowanych wariantach 2A i 2B z punktu widzenia całego społeczeństwa. Społeczno-ekonomiczna analiza kosztów i korzyści uwzględnia nie tylko finansowe koszty i korzyści wyrażane przepływami pieniężnymi, ale również ma za zadanie dostarczyć informacji o tych aspektach oddziaływania przedsięwzięcia, które nie są przedmiotem transakcji rynkowych. W niniejszym rozdziale

przeanalizowano program inwestycyjny w wariantach 2A i 2B właśnie w takim ujęciu, a więc z uwzględnieniem tych korzyści i kosztów inwestycji, które nie są bezpośrednio mierzalne. Podjęto tu próbę kwantyfikacji kosztów i korzyści społeczno-ekonomicznych, a uzyskane tą drogą wielkości włączono do formuł oceny społeczno-ekonomicznej. Analiza ta ma na celu wykazanie, który z danych scenariuszy inwestycyjnych (2A czy 2B) w większym stopniu doprowadzi do wzrostu dobrobytu społeczności objętej jego skutkami.

Należy przy okazji podkreślić, iż z uwagi na trudność oszacowania wielkości wpływu poszczególnych czynników trzeba mieć świadomość pewnej niedoskonałości wyników i traktować je bardziej jako wielkości przybliżone, odzwierciedlające skalę oddziaływania, niż bezwzględne i niepodważalne wyniki.

Analiza ekonomiczna w ramach niniejszej analizy rozwiązań technologicznych przeprowadzona została za pomocą metody DCF. Została przeprowadzona **w cenach stałych** z zastosowaniem stopy dyskonta na poziomie **5 %** przy okresie odniesienia **równym 15 lat**. Ponadto, dla każdego zdefiniowanego efektu (zarówno w wariantach 2A jak i 2B) w analizie ekonomicznej przyjęto w każdym roku okresu referencyjnego projektu wzrost efektu na poziomie połowy wzrostu PKB. Wzrost PKB do roku 2045 przyjęto zgodnie z oficjalnymi prognozami rządowymi, zawartymi w Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020.

W prowadzonej dla obu wariantów analizie ekonomicznej wykorzystane zostały autorskie przemyslenia i analizy, oparte na szerokiej wiedzy i doświadczeniu oraz źródłach literaturowych. Do podstawowej literatury opisującej metody analizy ekonomicznej, a przede wszystkim metody wyceny efektów zewnętrznych przedsięwzięć inwestycyjnych, można zaliczyć:

- Behrens W., Hawranek P.M., Poradnik przygotowania przemysłowych studiów feasibility study, UNIDO, Warszawa 2003 (www.unido.pl),
- Żylicz T., Wycena dóbr nierynkowych. AURA 8/07,
- Pearce D., Atkinson G. and Mourato S., Cost Benefit Analysis and the Environment: Recent Developments. OECD / Edward Elgar, Cheltenham, 2005.

Efekty zewnętrzne, efekty fiskalne

W ramach analizy ekonomicznej zarówno w wariantach 2A jak i 2B zidentyfikowano i skwantyfikowano efekty zewnętrzne powstałe w wyniku realizacji projektu. Ponadto, na potrzeby przeprowadzenia analizy ekonomicznej uwzględniono w niej efekty fiskalne poprzez skorygowanie następujących pozycji:

- wyeliminowanie transferu kosztu podatku VAT od nakładów inwestycyjnych (jedynie gdy nie podlega on zwrotowi). Korektę odchyień przeprowadzono jedynie dla lat prowadzenia procesu inwestycyjnego.
- wyeliminowanie transferu kosztu podatku CIT, którego wysokość adekwatną do uzyskanego wynagrodzenia, wykonawca inwestycji musi odprowadzić do budżetu państwa. Zasadnym wydaje się więc wyeliminowanie tego transferu z kosztów społeczno - ekonomicznych. Przy kalkulacji odchyień podatkowych z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych przyjęto

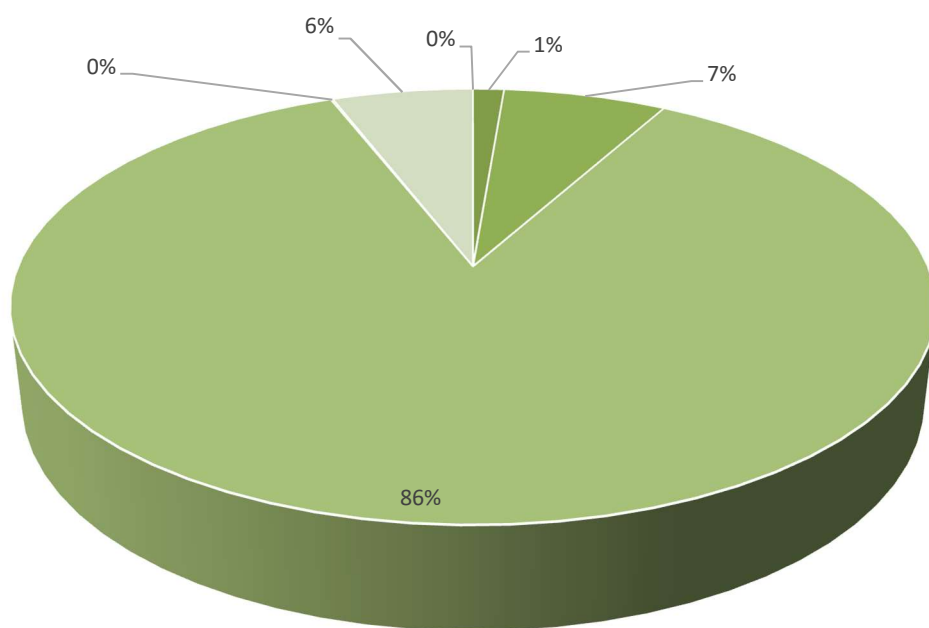
dotatkowe założenie - jako podstawę opodatkowania (19%) przyjęto uzyskanie przez firmy wykonawcze 15% rentowności na zawartych kontraktach. Korektę odchyleń podatkowych przeprowadzono jedynie dla lat prowadzenia procesu inwestycyjnego.

Dodatkowo w ramach przedmiotowego projektu zespół opracowujący analizę finansowo - ekonomiczną podczas prac nad analizą ekonomiczną nie zidentyfikował żadnych kosztów społeczno - ekonomicznych generowanych przez przedmiotowe przedsięwzięcie zarówno w wariantcie 2A jak i 2B.

W poniższych zestawieniach tabelarycznych oraz wykresach przedstawiono zdyskontowane wartości wynikowe poszczególnych efektów oraz ich strukturę w poszczególnych wariantach realizacji przedsięwzięcia 2A i 2B.

Tabela 22 Efekty zewnętrzne – wariant 2A

| Efekt | Zdyskontowana wartość (PLN) |
|---|-----------------------------|
| C.1. Podatek VAT | 0,00 |
| C.2. Transfer CIT wykonawcy | 56 194,95 |
| D.1. Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie | 295 762,88 |
| D.2. Korzyści wynikające z możliwości elektronicznego kontaktu z klientem | 3 730 594,19 |
| D.3. Korzyści wynikające ze zmniejszenia bezrobocia | 4 102,49 |
| D.4. Wzrost atrakcyjności miasta | 255 397,57 |

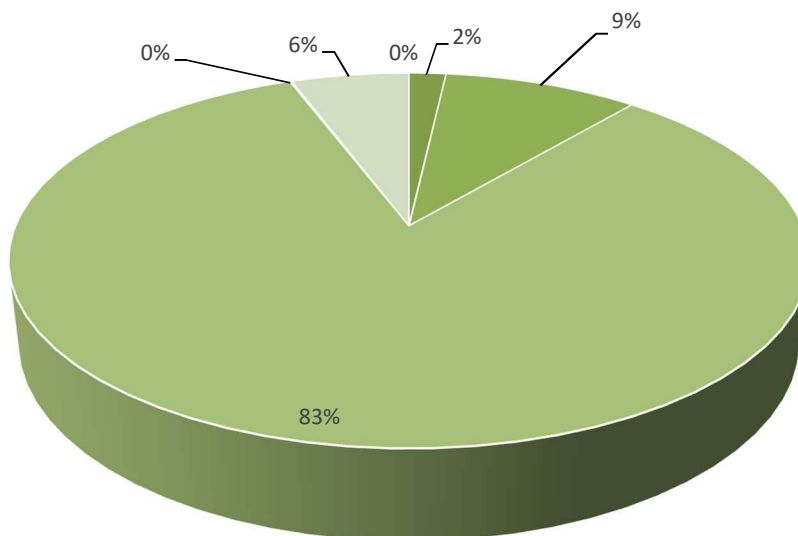


- C.1. Podatek VAT
- C.2. Transfer CIT wykonawcy
- D.1. Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie
- D.2. Korzyści wynikające z możliwości elektronicznego kontaktu z klientem
- D.3. Korzyści wynikające ze zmniejszenia bezrobocia
- D.4. Wzrost atrakcyjności miasta

Źródło: opracowanie własne

Tabela 23 Efekty zewnętrzne – wariant 2B

| Efekt | Zdyskontowana wartość (PLN) |
|---|-----------------------------|
| C.1. Podatek VAT | 0,00 |
| C.2. Transfer CIT wykonawcy | 80 296,08 |
| D.1. Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie | 422 610,95 |
| D.2. Korzyści wynikające z możliwości elektronicznego kontaktu z klientem | 3 730 594,19 |
| D.3. Korzyści wynikające ze zmniejszenia bezrobocia | 4 102,49 |
| D.4. Wzrost atrakcyjności miasta | 255 397,57 |

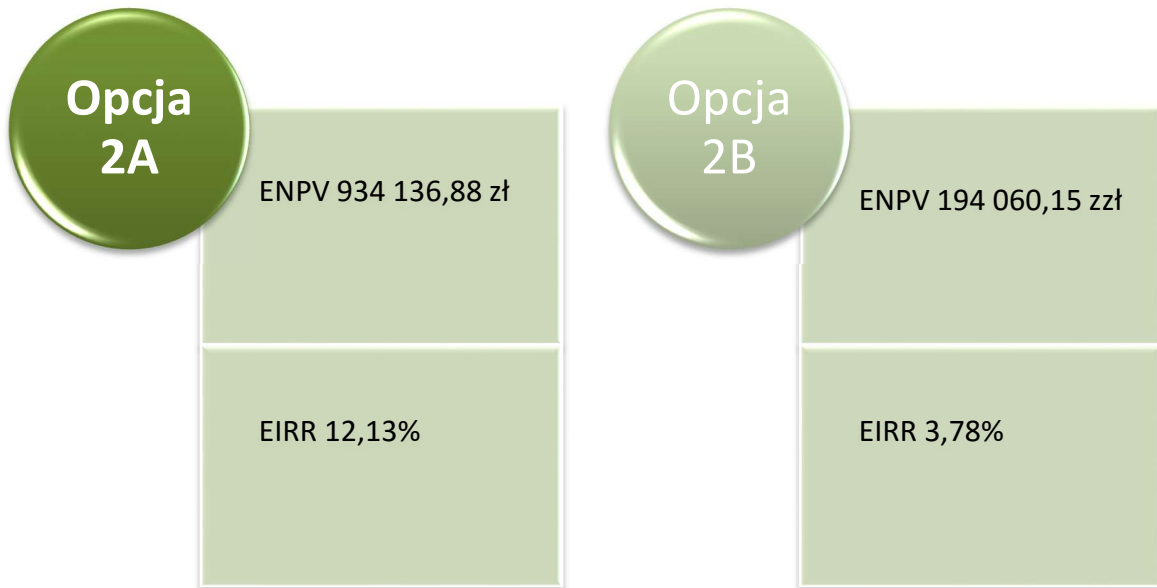


- C.1. Podatek VAT
- C.2. Transfer CIT wykonawcy
- D.1. Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie
- D.2. Korzyści wynikające z możliwości elektronicznego kontaktu z klientem
- D.3. Korzyści wynikające ze zmniejszenia bezrobocia
- D.4. Wzrost atrakcyjności miasta

Źródło: opracowanie własne

W celu obliczenia efektywności ekonomicznej projektu w wariantach 2A i 2B na potrzeby niniejszego dokumentu zostały wyliczone następujące wskaźniki ekonomicznej efektywności przedmiotowego zadania:

- ENPV czyli ekonomiczna wartość bieżąca projektu,
- EIRR czyli ekonomiczna stopa zwrotu.



Dodatkowo, w celu porównania wariantów 2A i 2B wyliczono dla każdej z opcji wartość wskaźnika koszty/korzyści. Jest to stosunek zdyskontowanych korzyści do zdyskontowanych kosztów projektu. Jeżeli $B/C > 1$, to projekt jest efektywny ekonomicznie (wykazuje korzyści netto). W przeciwnym razie koszty ekonomiczne projektu przewyższają jego korzyści ekonomiczne, co świadczy o ekonomicznej nieopłacalności inwestycji.



Wyniki przeprowadzonej analizy ekonomicznej potwierdzają zasadność realizacji projektu zarówno w Opcji 2A jak i Opcji 2B. **Projekt w obu wariantach należy uznać za wysoko opłacalny pod względem społeczno-ekonomicznym, gdyż prowadzi do poprawy dobrobytu społecznego w ujęciu lokalnym i regionalnym.** Niemniej jednak zgodnie z „Instrukcją do opracowania studium wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020” w tym momencie na podstawie przeprowadzonych wcześniej analiz, należy dokonać wyboru najlepszego z wcześniej zaproponowanych wariantów realizacji inwestycji (w przedmiotowym przypadku wybór pomiędzy

wariantem 2A i 2B). Badając uzyskane wartości poszczególnych wskaźników należy przyjąć, iż jednoznacznie lepszym rozwiązaniem jest Opcja 2A gdyż:

- w analizie B/C uzyskała wyższą wartość wskaźnika – 1,38,
- w analizie ekonomicznej uzyskała wyższe wartości wskaźników ENPV - 194 060,15 zł i EIRR - 12,13%,
- w analizie CEA uzyskała niższą wartość wskaźnika DGC - 488 131,39 zł.

Tabela 24 Podsumowanie analizy opcji

| WYNIKI ANALIZY OPCJI | | |
|------------------------------------|------------|------------|
| Analiza strategiczna | OPCJA 1A | OPCJA 1B |
| Analiza wielokryterialna | 3,5 | 2,85 |
| Analiza rozwiązań technologicznych | OPCJA 2A | OPCJA 2B |
| Wskaźnik DGC | 488 131,39 | 623 918,77 |
| ENPV (PLN) | 934 136,88 | 194 060,15 |
| EIRR (%) | 12,1 | 3,7 |
| wskaźnik B/C | 1,38 | 1,13 |

Źródło: Opracowanie własne

II.3. Opis projektu i plan realizacji

W niniejszym rozdziale prezentowany jest zakres rzeczowy inwestycji oraz harmonogram jej realizacji. Przedstawione są wybrane rozwiązania technologiczne i szczegółowy proces wykonania inwestycji.

II.3.1. Tytuł

Tytuł przedmiotowego projektu brzmi następująco: „**Budowa systemu informacji przestrzennej (GIS) oraz platformy e-usług dla Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli**”.

II.3.2. Miejsce realizacji

Lokalizacja projektu:

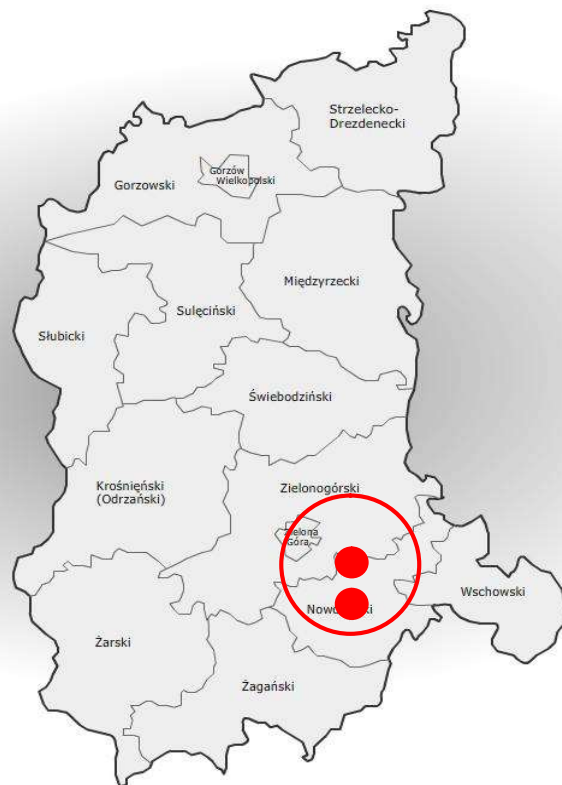
- Województwo: lubuskie.
- Powiat nowosolski.
- Gmina Nowa Sól - Miasto
- Miejscowość: Nowa Sól
- ul. Konstruktorów 2, 67-100 Nowa Sól

Rysunek 4 Lokalizacja projektu na tle Polski



Źródło: Dane Beneficjenta

Rysunek 5 Lokalizacja na tle województwa lubuskiego



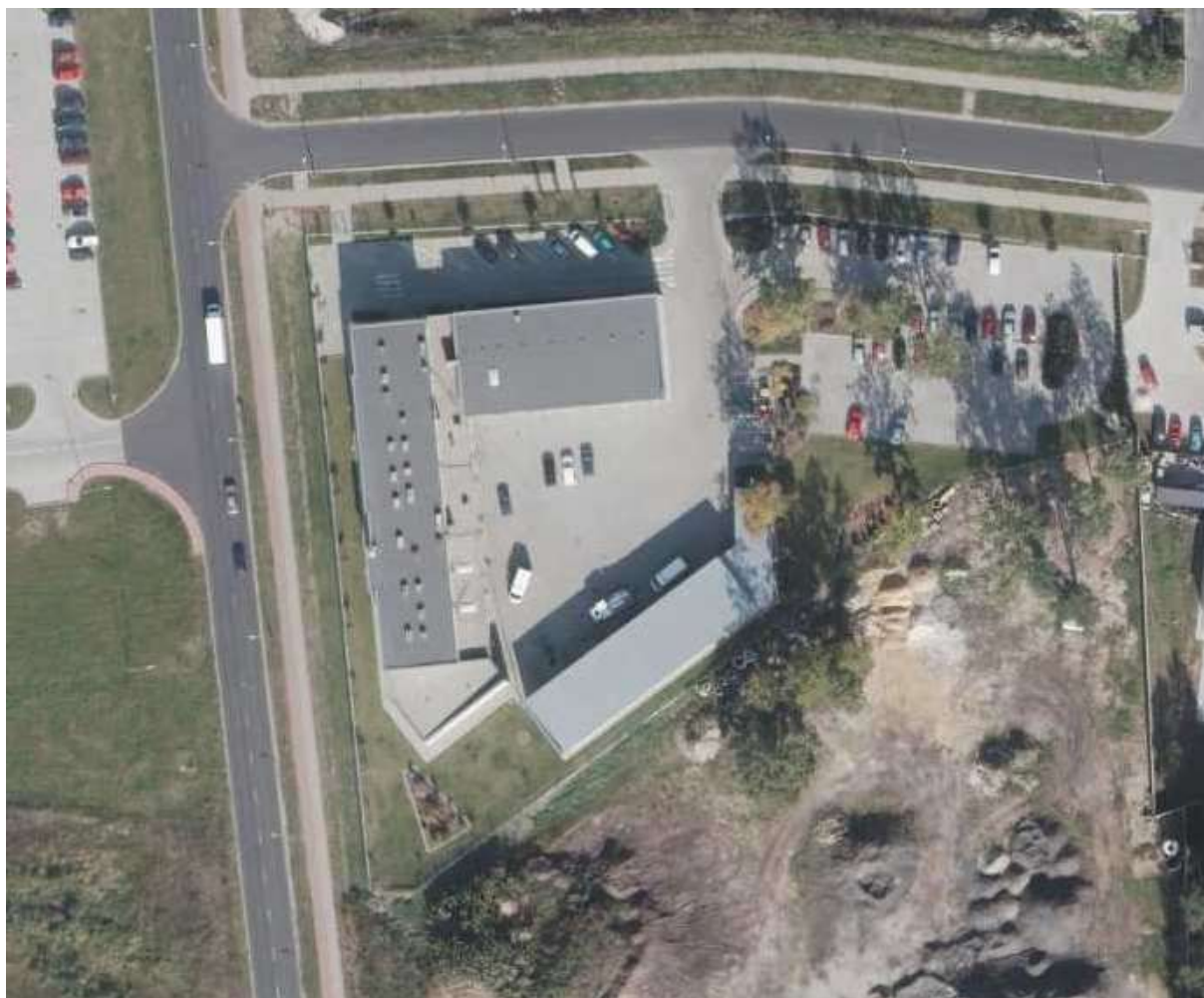
Źródło: Dane Beneficjenta

Rysunek 6 Lokalizacja na tle powiatu nowosolskiego.



Źródło: Dane Beneficjenta

Rysunek 7 Położenie miejsca realizacji projektu. Budynek MZGK w Nowej Soli.



Źródło: Google maps

Cechy specyficzne miejsca realizacji projektu

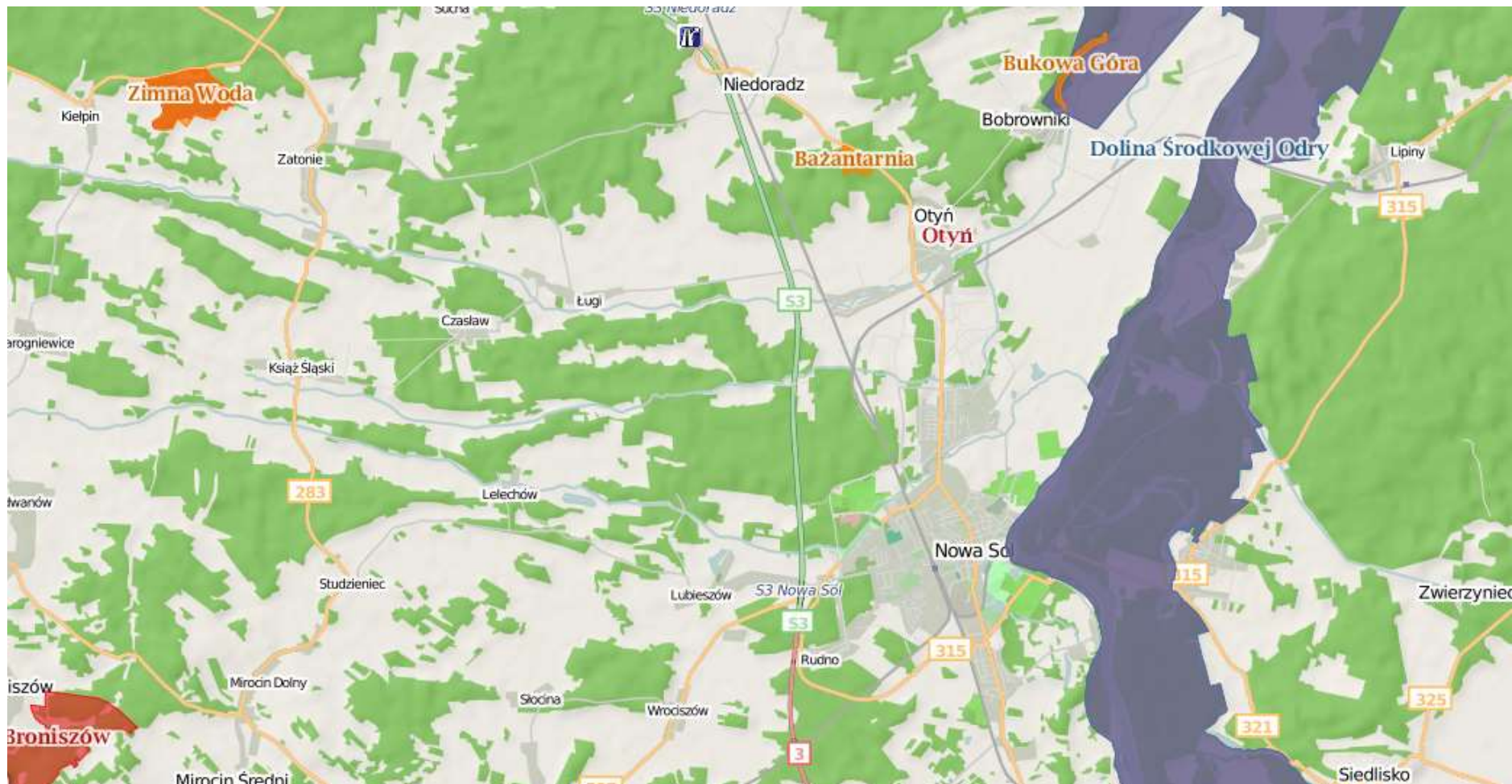
Niniejszy projekt nie będzie realizowany:

- na terenie specjalnej strefy ekonomicznej,
- na terenie parku naukowo-technologicznego.
- na obszarze zdegradowanym i ujętym w Lokalnym Programie Rewitalizacji.
- na terenie parku narodowego i krajobrazowego.

Lokalizacja inwestycji względem obszarów Natura 2000

Inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze sieci Natura 2000. Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w znacznej odległości od najbliższego Obszaru Natura 2000 i nie ma charakteru przemysłowego, w wyniku realizacji inwestycji nie wystąpią negatywne skutki dla środowiska grożące bezpieczeństwu ekologicznemu najbliższych terenów objętych ochroną. Szczegółowy opis wpływu inwestycji na środowisko znajduje się w pkt. III.2.1. „Ochrona środowiska” niniejszego studium wykonalności projektu.

Rysunek 8 Lokalizacja projektu względem obszarów Natura 2000



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

II.3.3. Zakres rzeczowy inwestycji

Wszystkie wydatki projektu zostały sprawdzone pod kątem ich kwalifikowalności z katalogiem kosztów wymienionych w następujących dokumentach:

- Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014 – 2020.
- Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020.
- Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006.
- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) nr 480/2014 z dnia 3 marca 2014 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego (Dz. U. UE z dnia 13.05.2014 r. nr L 138/5)

Szczegółowy budżet projektu znajduje się w rozdziale III.4.2.1. niniejszego studium wykonalności.

Wydatkami niekwalifikowanymi w ramach projektu są:

- Podatek VAT.
- Wniosek o dofinansowanie.

Pozostałe koszty należy uznać za kwalifikowane. Do głównych kategorii wydatków ramach projektu należą:

1. Studium wykonalności.
2. Wniosek o dofinansowanie.
3. Moduły radiowe dwukierunkowe (element dyskretny odczytu stanu wodomierza i nadawczy do urządzenia mobilnego z odbiornikiem radiowym).
4. Mobilny terminal odczytowy wraz z układem radiowym, zestawem samochodowym i specjalizowanym oprogramowaniem zarządzającym zdalnym odczytem.
5. Oprogramowanie zarządzające ewidencją wodomierzy i zarządzające mobilnym terminalem do zdalnych odczytów.

6. Konfiguracja modułów radiowych dwukierunkowych .
7. Sprzęt i oprogramowanie narzędziowe GIS wraz z oprogramowaniem umożliwiającym realizację e-usług.
8. Opracowanie projektu wdrożenia GIS i platformy e-usług.
9. Oprogramowanie aplikacyjne.
10. Budowa bazy danych GIS dla obszaru działania MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli.
11. Elektroniczny obieg dokumentów wraz z podpisem elektronicznym.
12. Asysta wdrożeniowa (odczyt radiowy, GIS i e-usługi).
13. Promocja projektu.
14. Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski).
15. Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (przygotowanie dokumentacji przetargowej - opis przedmiotu zamówienia).
16. Doradztwo finansowe związane z obsługą projektu (rozliczanie i obsługa finansowa inwestycji).

Poniżej znajduje się opis poszczególnych kategorii wydatków planowanych w ramach projektu.

Projekt polega na budowie Geograficznego Systemu Informacji Przestrzennej Budowa systemu GIS w Miejskim Zakładzie Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli. Geograficzny System Informacji Przestrzennej (GIS), obejmuje proces pozyskiwania, przetwarzania i udostępniania danych dotyczących obiektów o charakterze przestrzennym. Podstawą systemów GIS jest mapa cyfrowa. Do obiektów na mapie dołączane są różnorodne bazy danych opisowych, których jedno z pól rekordu zawiera informacje o jego położeniu w przestrzeni (adres, ulica, miasto, województwo, lub inny obiekt graficzny). Mapa składa się z wielu warstw tematycznych dotyczących różnych zagadnień. Mapy mogą być łączone w wieloraki sposób w zależności od potrzeb odbiorców.



Poniżej znajduje się opis poszczególnych kategorii wydatków dotyczących budowy systemu informacji przestrzennej w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli.

Tabela 25 Zakres projektu – opis kategorii wydatków dotyczących przedmiotu inwestycji

| BUDOWA SYSTEMU GIS W MZGK SP. Z O.O. | | |
|--------------------------------------|---|--|
| L.P. | KATEGORIA WYDATKU | OPIS POZYCJI |
| 1 | Moduły radiowe o transmisji dwukierunkowej (element dyskretny odczytu stanu wodomierza i nadawczy do urządzenia mobilnego z odbiornikiem radiowym) | Moduły radiowe przekazują informacje o zużyciu wody przedstawionym w postaci impulsów (impulsy – ich zarejestrowana liczba jest dyskretnym odwzorowaniem ilości wody pobieranej na danym wodomierzu) do urządzenia mobilnego z odbiornikiem radiowym. Wodomierze przystosowane do montażu modułów radiowych o transmisji dwukierunkowej, charakteryzują się wysoką dokładnością wskazania ($\geq R160$), co prowadzi do zwiększenia ilości wody zafakturowanej (minimalizowanie strat pozornych). |
| 2 | Mobilny terminal odczytowy wraz z układem radiowym, zestawem samochodowym i specjalizowanym oprogramowaniem zarządzającym zdalnym odczytem. | Mobilne wyposażenie odczytywacza w terenie, zainstalowane specjalistyczne oprogramowanie mobilnego terminala odczytowego współpracujące z odbiornikiem radiowym pozwala w trakcie radiowego lub ręcznego odczytu natychmiast interpretować wskazania wodomierza, dzięki czemu pracownik MZGK może na bieżąco zlecać lub podejmować działania w celu określenia przyczyny lub przeciwdziałania np. awarii wodomierza. Odczyt radiowy eliminuje konieczność wchodzenia na posesję odbiorcy. Dodatkowo możliwość skorzystania z tzw. zestawu samochodowego, który będzie wykorzystywany przez odczytywacza do odczytu zdalnego, gdy będzie przemieszczał się samochodem (trudne warunki atmosferyczne, pokonywanie dużych odległości) zwiększa jego mobilność i przyspiesza wykonanie samych odczytów poprzez lepszą propagację (większa antena). Odczyt mobilny zwiększa jakość i szybkość wykonywania odczytów. |
| 3 | Oprogramowanie zarządzające ewidencją wodomierzy i zarządzające mobilnym terminalem do zdalnych odczytów. | Specjalizowane oprogramowanie serwerowe pozwalające na zarządzanie ewidencją wodomierzy, gromadzenie odczytów i zarządzanie terminalem do zdalnych odczytów.. |
| 4 | Konfiguracja modułów radiowych o transmisji dwukierunkowej | Wykonanie specjalistycznych prac związanych z konfigurowaniem zestawu pomiarowego – istniejące na sieci (punkty odczytowe/rozliczeniowe) wodomierze lub wodomierze nowe niebędące jeszcze na sieci, „paruje” się z modułem radiowym.. |
| 5 | Sprzęt i oprogramowanie narzędziowe GIS wraz z oprogramowaniem umożliwiającym realizację –usług. | A. Licencja oprogramowania serwerowego GIS oraz niezbędnych do jego uruchomienia licencji bazy. Oprogramowanie serwerowe zapewni: 1.Możliwość uruchomienia/migracji danych serwera danych przestrzennych do środowiska różnych baz danych z możliwością tworzenia mechanizmów integracyjnych. Preferowane rozwiązania uznanych dostawców zapewniające ciągłość serwisu i rozwoju. 2.Obstugę następujących mechanizmów: a. Tworzenie i publikacja aplikacji internetowych opartych na przeglądarce internetowej. |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>b. Możliwość publikacji usług internetowych, takich jak: mapy, rastry, geoprzetwarzanie, KML, WMS, WCS, WFS, WFS-T, REST i SOAP.</p> <p>c. Publikację poprzez przeglądarkę tworzonych przez użytkowników szablonów map (zdefiniowanych układów kartograficznych) z możliwością wyboru ich z listy i zapisu do pliku (preferowany pdf lub różne formaty plików graficznych).</p> <p>d. Tworzenie serwisów mapowych z użyciem kreatorów w technologii wtyczek (obsługa minimum dwóch technologii RIA – Rich Internet Application) oraz Java Script.</p> <p>e. Edycję danych w środowisku wielodostępnym z możliwością rozwiązywania konfliktów podczas edycji tych samych obiektów przez wielu użytkowników.</p> <p>F .Obsługę rozszerzonych typów bazy danych definiujących relacje przestrzenne (reguły topologiczne) oraz atrybutowe w bazie danych.</p> <p>g. Implementację na poziomie bazy danych logiki obsługującej reguły sieci geometrycznej z możliwością adaptacji tych reguł dla potrzeb specyfiki sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.</p> <p>h. Przechowywanie w bazie danych systemu załączników (plików) definiowanych dla warstw geometrycznych.</p> <p>3.System uprawnień pozwalający na dostęp do danych i funkcjonalności w systemie na podstawie kont użytkowników i ról definiowanych przez administratora.</p> <p>4.System bezpieczeństwa pozwalający na autoryzowaną edycję oraz tworzenie kopii zapasowych.</p> <p>5.Dostarczony wraz z rozwiązaniem silnik bazy danych powinien zapewnić wydajną pracę użytkowników w zakresie wielodostępnego systemu GIS z możliwością instalacji lub przeniesienia instalacji na różne systemy operacyjne (minimum MS Windows Server i Linux).</p> <p>B. Licencję oprogramowania narzędziowego GIS w modelu licencji pływających.</p> <p>Cechy oprogramowania narzędziowego GIS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wizualizacja danych przestrzennych (wektorowych, rastrowych i numerycznego modelu terenu w postaci siatki nieregularnych trójkątów), danych CAD oraz danych tabelarycznych. 2. Interaktywna nawigacja na mapie (powiększanie, pomniejszanie, przesuwanie, definiowanie zakładki przestrzennych). 3. Zapytania dotyczących identyfikacji obiektów na mapie, pomiarów odległości, wyszukiwania obiektów, selekcji obiektów w oparciu o ich lokalizację, relacje przestrzenne i atrybuty (wbudowany konstruktor zapytań SQL). 4. Klasyfikacja tematyczna obiektów wektorowych, w oparciu o kartograficzne metody ilościowe i jakościowe. 5. Automatyczne etykietowanie obiektów w oparciu o jeden lub wiele atrybutów (formuły etykietowania). 6. Wyświetlanie dynamicznych podpowiedzi odnośnie obiektów na mapie w oparciu o jeden atrybut lub formułę bazującą na wielu atrybutach. 7. Edycja danych w trybie wielodostępu. 8. Możliwość tworzenia opisów powiązanych z obiektami, gdzie położenie opisu pozostaje statyczne, a jego treść jest generowana na bazie formuły zdefiniowanej przez użytkownika. 9. Wprowadzanie, modyfikacja i usuwanie danych przestrzennych zarówno w odniesieniu do ich położenia, jak i przypisanych do nich atrybutów. 10. Tworzenie zestawów danych i klas obiektów definiowanych przez użytkownika. |
|--|--|---|

11. Tworzenie i edycja klas relacji pomiędzy klasami obiektów i tabelami z możliwością definiowania krotności relacji (jeden do jednego, jeden do wielu i wiele do wielu).
12. Tworzenie i edycji obiektów stanowiących części sieci geometrycznych z utrzymaniem reguł poprawności, obiektów wymiarowania i adnotacji.
13. Kontrola spójności danych poprzez tworzenie reguł walidacyjnych dla atrybutów oraz tworzenie podtypów w klasach obiektów definiowanych przez użytkownika.
14. Tworzenie własnych reguł topologicznych (opartych na relacjach przestrzennych) i kontrola ich zachowania.
15. Obsługa edycji wersji bazy danych w oparciu o system bazy danych z rozwiązywaniem konfliktów pomiędzy poszczególnymi wersjami bazy danych.
16. Import i eksport schematu bazy danych przy wykorzystaniu formatu XML.
17. Możliwość replikacji pomiędzy różnymi systemami relacyjnych baz danych.
18. Bezpośredni odczyt standardowych formatów danych przestrzennych zapisanych w formacie rastra.
19. Przechowywanie danych rastrowych w przestrzennej bazie danych.
20. Możliwość klasyfikacji danych rastrowych, a także zmiany ich wyświetlania z wykorzystaniem algorytmów rozciągania i próbkowania.
21. Katalogowanie danych rastrowych.
22. Geoprzetwarzanie danych rastrowych w zakresie transformacji i zmiany odwzorowania, statystyk, mozaikowania i resamplingu.
23. Możliwość definiowania odniesienia przestrzennego dla danych rastrowych.
24. Analiz przestrzenne danych rastrowych (w tym danych numerycznego modelu terenu).
25. Odczyt i konwersja różnych formatów danych rastrowych, wektorowych (w tym danych CAD oraz LAS), tabelarycznych.
26. Tworzenie, zapis i udostępnianie operacji geoprzetwarzania w postaci zapisanych sekwencji powtarzalnych operacji (modele geoprzetwarzania).
27. Transformacja danych przestrzennych pomiędzy układami współrzędnych z możliwością zapisu danych w nowym odwzorowaniu, jak i transformacji „w locie” bez trwałej zmiany odwzorowania danych źródłowych.
28. Prowadzenie analiz na sieciach geometrycznych.
29. Tworzenie i zapis własnych zestawów symboli graficznych.
30. Tworzenie kompozycji mapowych wraz z opcją definicji własnych szablonów kompozycji.
31. Tworzenie zestawień i raportów w pełni zintegrowanych z mapą.
32. Drukowanie kompozycji mapowych, zestawień i raportów.
33. Eksport kompozycji mapowych do formatów graficznych, jak również do środowiska oprogramowania biurowego.
34. Prezentacja widoku kompozycji mapy i widoku danych.
35. Prezentacja wybranego zestawu danych.
36. Wyświetlanie w widoku jednej mapy danych przechowywanych w różnych odwzorowania kartograficznych.
37. Prezentacja poszczególnych warstw tematycznych z opcją ustawienia przezroczystości.
38. Określanie minimalnej i maksymalnej wartości skali, przy jakiej dane będą wyświetlane.
39. Tworzenie siatki kartograficznej i pomiarowej.
40. Tworzenie dynamicznych powiązań pomiędzy bazami danych.
41. Tworzenie statystyk i zestawień sumarycznych dla danych tabelarycznych.

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>42. Tworzenie połączeń i zdalnej pracy z tabelami bazy danych.</p> <p>43. Prezentacja obiektów za pomocą jednakowych symboli, w zależności od wartości atrybutu identyfikującego</p> <p>44. Obiekt, za pomocą skali barwnej, skalowanych symboli, proporcjonalnych symboli, gęstości punktów lub za pomocą kartodiagramów.</p> <p>45. Symbolizacja obiektów na podstawie wielu atrybutów.</p> <p>46. Interfejs użytkownika w języku polskim.</p> <p>Sprzęt serwerowy - trzy serwery (serwer aplikacji, bazy danych i WWW) kasetowe (blade) wraz z szafą rack wraz z niezbędnym wyposażeniem/osprzętem (np. zasilacze, switche, wentylatory, termostaty, okablowanie, itd.) oraz zasilaniem awaryjnym UPS.</p> <p>MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli akceptuje równoważne rozwiązanie w zakresie sprzętu serwerowego, jako usługi zewnętrznej polegającej na dostarczeniu, zasobów systemowych w postaci mocy obliczeniowej i przestrzeni dyskowej, bezpieczeństwa przetwarzania danych poprzez zagwarantowany w usłudze mechanizm backupu, ciągłość usługi i szybkości (symetryczne łącze z MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli). Usługa ta ma dotyczyć całego okresu trwania projektu.</p> <p>Dodatkowo w celu niezbędnej rozbudowy wewnętrznej sieci ethernet umożliwiającej korzystanie z e-usług pracownikom MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli i zarządzanie stanowiskami/użytkownikami usług wykonawca dostarczy serwer-kontroler domeny oraz urządzenia aktywne, nieaktywne sieci komputerowej zapewniające właściwe jej działanie (oczekiwana technologia Gigabit Ethernet). Wykonawca wykona we wskazanych lokalizacjach w siedzibie MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli 10 punktów dostępowych kat.6e, niezbędnych do podłączenia stanowisk komputerowych dla pracowników przewidzianych do pracy z oprogramowaniem GIS. Rozbudowa wykonana będzie przez Wykonawcę bez względu na sposób realizowania dostawy serwerów (fizyczny sprzęt lub usługa dostarczenia mocy obliczeniowej i przestrzeni dyskowej). Sprzęt 12 stacji roboczych wraz z oprogramowaniem. Sprzęt będzie dostarczany jest z instalacją i konfiguracją.</p> |
| 6 | <p>Opracowanie projektu wdrożenia e-usług i GIS</p> | <p>Projekt wdrożenia jest dokumentem, w którym zawarta będzie szczegółowa analiza procesów biznesowych zachodzących w przedsiębiorstwie oraz sposobu, w jaki będą one realizowane w środowisku systemu GIS, a w szczególności:</p> <p>a. Administrowanie systemem GIS.</p> <p>b. Zarządzanie i edycja danych obiektów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.</p> <p>c. Opracowanie zestawień ilościowych w zakresie sieci i armatury.</p> <p>d. Integracji z systemami funkcjonującymi w przedsiębiorstwie (biling, ERP, iBOK).</p> <p>e. Platformy administrowania e-usługami i serwisów internetowych dla potrzeb dystrybucji e-usług.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | Projekt wdrożenia określi również harmonogramy szczegółowe prac, opis struktury danych i zdefiniuje odpowiedzialność za poszczególne zadania w projekcie. |
| 7 | Oprogramowanie aplikacyjne | <p>Wykonawca dostosuje dostarczone oprogramowanie narzędziowe GIS oraz wytworzy odpowiednie moduły niezbędne do realizacji poszczególnych funkcjonalności systemu i e-usług.</p> <p>Aplikacje dostarczone w ramach wdrożenia będą realizować założenia określone projektem wdrożenia w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administracji systemem GIS. • Edycji danych z możliwością ewidencji wszystkich obiektów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. • Zarządzania pracami (awarie, prace planowe na sieci). • Przygotowania wydruków i kompozycji mapowych. • Modelu wymiany danych z ODGiK właściwym dla obszaru działania MZGK. • Integracji z systemami funkcjonującymi w przedsiębiorstwie (biling, ERP, iBOK). Opracuje oprogramowanie elektronicznego obiegu dokumentów lub dostarczy gotowe oprogramowanie, które będzie współpracowało z serwisami internetowymi dla potrzeb e-usług. • Opracowania serwisów internetowych dla potrzeb e-usług. • Podpisu elektronicznego. <p>Wszystkie aplikacje powstałe w trakcie etapu zostaną poddane testom w zakresie, jakości i wydajności. Wykonawca prześle dokumentację aplikacji oraz raporty z testów.</p> <p>Licencja wytworzonych aplikacji będzie licencją na przedsiębiorstwo dla nielimitowanej liczby użytkowników.</p> |
| 8 | Budowa bazy danych GIS dla obszaru działania MZGK | <p>W ramach projektu Wykonawca na podstawie dostarczonych danych/materiałów źródłowych wytworzy bazę danych geometrycznych dla sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i opcjonalnie deszczowej. Materiałem źródłowym będą skany map zasadniczych oraz dane w plikach w postaci numerycznej, w układzie współrzędnych 2000 pas 5. Dopuszczalne formaty plików dla załączników postaci numerycznej, to: a) plik tekstowy (*.txt), gdzie w każdej linii zapisane są informacje o układzie współrzędnych oddzielane przecinkami zawierające: numer punktu, współrzędną X, współrzędną Y, rzędną H i opcjonalnie typ punktu, b) plik graficzny w formacie: Esri shapefile, AutoCAD dxf lub dwg, MicroStation dgn.</p> |
| 9 | Asysta wdrożeniowa (odczyt radiowy, GIS i E-usługi) | <p>Etap obejmuje prace wdrożeniowe w zakresie szkoleń oraz wsparcie użytkowników końcowych systemu (zdalny odczyt, e-usługi i GIS). Prace realizowane będą w siedzibie Zamawiającego oraz zdalnie (videokonferencje, telekonferencje, poczta elektroniczna połączenia telefoniczne).</p> |

Źródło: opracowanie własne

Produktem końcowym opisanych w powyższej tabeli prac instalacyjnych i dostaw jest system informacji przestrzennej GIS funkcjonujący w sieci lokalnej (intranet) MZGK oraz udostępniający publiczne e-usługi w sieci Internet w dwóch strefach:

1. Publicznej – informacje dostępne dla wszystkich klientów, potencjalnych klientów oraz mieszkańców bez wymaganej autoryzacji.
2. Strefie klienta – informacje dla osób posiadających konto w systemie. Strefa dostępna po uprzednim zalogowaniu.

System umożliwia:

1. Centralne zarządzanie bazą danych GIS, zapewniające e-prezentację jej elementów, aktualizację, analizy oraz zbieranie informacji o procesach (awarie i prace planowe).
2. Sprawną wymianę danych w ramach przedsiębiorstwa oraz z instytucjami zewnętrznymi.
3. Usprawnienie procesu decyzyjnego w zakresie eksploatacji istniejących elementów sieci oraz planowania inwestycji i remontów.
4. Ustalenie stref zasilania dla sieci wodociągowej i obszarów zlewni kanalizacyjnych.
5. Udostępnienie na zewnątrz następujących e-usług (strefa publiczna):
 - a. wizualizacja przebiegu sieci wodociągowo-kanalizacyjnej i armatury,
 - b. e-prezentacja potencjalnych możliwości przyłączenia do sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej,
 - c. e-prezentacja elementów kluczowych armatury (hydranty ppoż.) dla administracji publicznej, straży pożarnej, policji etc.,
 - d. wizualizacja aktualnych i planowanych przerw w dostawie wody z możliwością sprawdzenia stanu prac,
 - e. e-prezentacja przebiegu i charakteru inwestycji na sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
 - f. możliwość zgłaszania przez mieszkańców nieprawidłowości w działaniu sieci, stanu wodomierzy, kradzieży wody etc. Wymaga podania danych kontaktowych celem weryfikacji zgłoszenia,
 - g. e-prezentacja danych o przebiegu stref ochrony.
6. Udostępnienie na zewnątrz następujących e-usług (strefa klienta) m.in.:
 - a. specjalizowany serwis dla straży pożarnej z obustronną wymianą danych w zakresie armatury mającej znaczenie w ochronie ppoż.,
 - b. podawanie stanu wodomierza (udoskonalenie usługi),
 - c. wystąpienie o wydanie warunków technicznych (udoskonalenie usługi),
 - d. zgłoszenie nieprawidłowości w realizacji usługi (dostawa wody, obiór ścieków),
 - e. zgłoszenie nieprawidłowości w działaniu sieci ze wskazaniem miejsca wystąpienia.

W obu strefach użytkownicy mają dostęp do usług ogólnych wymagających interakcji:

- a) określanie położenia,
- b) pomiar pola powierzchni i długości,

- c) pobieranie informacji o wskazanym obiekcie na mapie,
- d) wydruk map,
- e) możliwość korzystania z usługi on-line dotyczącej faktur.

Przynosi to przedsiębiorstwu konkretne korzyści, takie jak:

- a) zapewnienie wiarygodności posiadanych danych o stanie sieci, uporządkowanie ewidencji majątku trwałego przedsiębiorstwa
- b) ułatwienie uzgadniania dokumentacji technicznej
- c) wykonywanie analiz przestrzennych i topologicznych, raportów statystycznych i specjalistycznych
- d) możliwość drukowania potrzebnych fragmentów planów z aktualnymi danymi.

Ponadto należy podkreślić, że platforma internetowa, poprzez którą będą świadczone e-usługi umożliwi dostęp dla osób niepełnosprawnych (niedowidzących) – zgodność z wymogami WCAG 3.0.

Wszystkie powyżej wskazane wydatki są kwalifikowane i niezbędne do osiągnięcia celów projektu, a w szczególności uruchomienia e-usług dla klientów MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli..

Należy wyraźnie zaznaczyć, że końcowym efektem wdrożenia systemu informacji przestrzennej w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli będzie:

1. uruchomienie 8 nowych e-usług:

- poziom trzeci – jednostronna interakcja dwukierunkowa – możliwość wyszukania informacji oraz pobrania i odesłania przez Internet wypełnionych i podpisanych formularzy - 5 –e-usług
- poziom czwarty – dwustronna interakcja dwukierunkowa, nazywana transakcją – możliwość wykonania przez Internet wszystkich czynności koniecznych do załatwienia danej sprawy, w tym dokonania płatności i otrzymania dokumentu kończącego sprawę także drogą elektroniczną- 3 e-usługi

2. udoskonalenie 3 istniejących e-usług:

- poziom czwarty – dwustronna interakcja dwukierunkowa, nazywana transakcją – możliwość wykonania przez Internet wszystkich czynności koniecznych do załatwienia danej sprawy, w tym dokonania płatności i otrzymania dokumentu kończącego sprawę także drogą elektroniczną: 2 e-usługi,
- Poziom piąty - personalizacja, zapewnia załatwienie sprawy urzędowej drogą elektroniczną i jednocześnie wprowadza personalizację obsługi- 1 e-usługa.

Opis wdrożonych e-usług na poszczególnych poziomach interakcji zawiera poniższa tabela pn. Wykaz e-usług powstałych dzięki wdrożeniu projektu „Budowa systemu informacji przestrzennej (GIS) oraz platformy e-usług dla Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli”

Przewidziane w ramach projektu zakupy oprogramowania i system informatyczny są zgodne z definicją interoperacyjności na poziomie technologicznym, organizacyjnym i semantycznym wskazaną w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych.

INTEROPERACYJNOŚĆ

Projektowany system GIS w myśl działania 2.1 będzie zapewniał interoperacyjność usług istniejących z usługami wprowadzanymi.

Ponadto efektem realizacji projektu będzie ponowne wykorzystywanie informacji publicznej rozumiane jako wykorzystywanie przez osoby fizyczne, osoby prawne i jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej informacji publicznej lub każdej jej części, będącej w posiadaniu podmiotów zobowiązanych, niezależnie od sposobu jej utrwalenia (w postaci papierowej, elektronicznej, dźwiękowej, wizualnej lub audiowizualnej), w celach komercyjnych lub niekomercyjnych, innych niż jej pierwotny publiczny cel wykorzystywania, dla którego informacja została wytworzona.

PONOWNE WYKORZYSTANIE INFORMACJI SEKTORA PUBLICZNEGO:

Beneficjent zakłada udostępnienie API (Application Programming Interface) obejmującego usługę Web Map Service (WMS) zgodną ze standardem OpenGIS®, która dostarczy prosty interfejs HTTP do pobierania obrazów map (rastrów) z wybranych i udostępnionych danych (z warstwy danych o sieci wodociągowej i kanalizacyjnej) z przestrzennej bazy danych dotyczącej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na obszarze miasta Nowa Sól oraz części gmin wiejskich Nowa Sól i Otyń.

Głównym przeznaczeniem usług WMS jest przeglądanie danych w rastrowych formatach JPEG, PNG, BMP czy TIFF wraz z georeferencją co oznacza, że usługa pozwala na przeglądanie map, pobieranie informacji o prezentowanych obiektach oraz oznaczeń legendy. Usługa WMS jest realizowana zgodnie z wytycznymi Open Geospatial Consortium (OGC) i dyrektywą INSPIRE dla standardów unifikujących przesyłanie, pobieranie oraz przetwarzanie danych przestrzennych co oznacza, że może być użyta jako element specjalizowanego API do implementacji dostępu do danych przestrzennych z poziomu tworzonych serwisów mapowych oraz aplikacji typu desktop (komercyjnych lub bezpłatnych). WMS jako standard umożliwia integrację z danych różnych źródeł, co pozwala na tworzenie rozwiązań o różnym poziomie złożoności od prostego osadzania map na stronie WWW do udostępniania danych w postaci węzłów informacji przestrzennej.

Techniczny opis sposobu uruchomienia/wywołania usługi i API oraz jej parametryzacji pozwoli poprawić dostęp do informacji sektora publicznego innym podmiotom publicznym i przedsiębiorcom, które wykorzystują na co dzień dane z mapy infrastruktury sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, dane o inwestycjach (wydziały infrastruktury, komunikacji, biura geodezyjne, planistyczne. itp.)

Tabela 26 Opis e-usług

| | | | | Wykaz e-usług powstałych dzięki wdrożeniu projektu | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|---|---|---|--|---|
| | E-usługi/ Licencja | Poziom interakcji | Rodzaj e-usługi (nowa, udoskonalona) | Opis e-usługi | Grupa docelowa | Wykorzystanie e-usługi: | Wykorzystanie e-usługi: (odsetek grupy docelowej e-usługa będzie szacunkowo wykorzystywana) |
| 1 | e-sieć wodno-kanalizacyjna i armatura | 3 | Nowa | <p>Prezentacja przebiegu sieci wodociągowo-kanalizacyjnej. Użytkownik (mieszkaniec, inwestor, projektant lub przedstawiciel urzędu) ma dostęp online do mapy obrazującej przebieg sieci wodociągowo-kanalizacyjnej określonego rodzaju wraz z podaniem głównych jej parametrów.</p> <p>Użytkownik ma możliwość nawigacji oraz wyszukania interesującego go obszaru sieci oraz armatury a następnie wydrukowania formularza mapy lub utworzenia pliku z mapą. Użytkownik ma możliwość interaktywnego, graficznego przetwarzania formularza z danymi na mapie poprzez "wrysowanie" swoich informacji (informacje przestrzenne).</p> | Mieszkańcy Nowej Soli, gminy Nowa Sól i gminy Otyń administracja publiczna, straż, policja, itp. | Usługa skierowana do często korzystającej grupy osób | 16% |
| 2 | e-straż | 3 | Nowa | <p>Wskazanie lokalizacji hydrantów ppoż. dla straży pożarnej.</p> <p>Użytkownik e-usługi ma możliwość szybkiego zlokalizowania lub wyszukania miejsc, w których zamontowane są hydranty ppoż. w tym o zwiększonej wydajności. Użytkownik ma możliwość odczytania i przekazania ich lokalizacji GPS oraz ma możliwość prostego utworzenia formularza o stanie użycia wybranego hydrantu, jego interaktywnego, graficznego przetwarzania a następnie przekazania go do MZGK, wydrukowania lub zapisania do pliku. Umożliwi to wystawienie i przekazania e-faktury do płatnika (Urzędu Miasta)</p> | Straż pożarna | Usługa skierowana do rzadko korzystającej grupy osób | 100% |

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|------|--|--|--|-----|
| 3 | e-zgłoszenie | 4 | Nowa | <p>Usługa pozwalająca zarejestrować zgłoszenie nieprawidłowości związanych z dostawą wody lub odprowadzaniem ścieków. Użytkownik (mieszkaniec) ma dostęp online do interaktywnego formularza poprzez wskazanie na mapie miejsca/obszaru, dla którego wystąpiła lub występuje czasowo nieprawidłowość w dostawie wody, odbiorze ścieków, możliwym nieprawidłowym działaniu sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, wodomierzy, kradzieży wody itp.</p> <p>Użytkownik e-usługi ma możliwość przekazania informacji, że we wskazanym przez niego miejscu/obszarze na mapie występują nieprawidłowości w realizowaniu usługi przez MZGK lub inne zdarzenia, o których Użytkownik chce poinformować MZGK (słownik zgłoszeń, lub dowolny opis zgłoszenia). E-usługa na podstawie zebranych danych przez interaktywny formularz i adresowi zwrotnemu e-mail zwraca informacje o zarejestrowaniu zgłoszenia i kolejnych podejmowanych przez MZGK działaniach. Użytkownik może wydrukować formularz mapy lub utworzyć plik z mapą. Użytkownik ma możliwość interaktywnego, graficznego przetwarzania formularza z danymi na mapie poprzez "wrysowanie" swoich informacji.</p> | Mieszkańcy Nowej Soli, gminy Nowa Sól i gminy Otyń | Usługa skierowana do często korzystającej grupy osób | 30% |
| 4 | e-awaria | 3 | Nowa | <p>Wskazanie lokalizacji aktualnych miejsc – budynków/adresów lub obszaru gdzie występują przerwy w dostawie wody (w tym awarie) i/lub wystąpią planowane przerwy w dostawie wody. Użytkownik (mieszkaniec, przedstawiciel urzędu) ma dostęp online do mapy obrazującej lokalizację aktualnych miejsc – budynków/lokalii lub obszaru gdzie występują lub wystąpią planowane przerwy w dostawie wody i/lub awarie. Poprzez interaktywny formularz powiązany z wskazaną lokalizacją może zgłosić uwagi. Użytkownik e-usługi ma możliwość przeglądu aktualnych miejsc – budynków/adresów lub obszaru gdzie występują lub wystąpią przerwy w dostawie wody oraz innych miejsc gdzie występują awarie (np. awarie przepompowni ścieków, oczyszczalni ścieków). Użytkownik może również zlokalizować budynki/adresy mogące mieć okresowe trudności z dostawą wody. Może również odnaleźć lokalizacje zastępczych punktów dostawy wody i miejsca podstawień beczki na wodę. Może również przekazać dodatkowe informacje na temat wskazanego przez niego miejsca z brakiem dostawy wody (w tym wystąpienie awarii) za pomocą interaktywnego formularza. Użytkownik może wydrukować formularz mapy lub utworzyć plik z mapą. Użytkownik ma możliwość interaktywnego, graficznego przetwarzania formularza z danymi na mapie poprzez "wrysowanie" swoich informacji.</p> | Mieszkańcy Nowej Soli, gminy Nowa Sól i gminy Otyń | Usługa skierowana do często korzystającej grupy osób | 30% |

| | | | | | | | |
|---|----------------------|---|--------------|---|--|---|-----|
| 5 | e-warunki techniczne | 4 | Udoskonalona | <p>Usługa obsługi wniosku o wydanie warunków technicznych i przyłączenie do sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej. Użytkownik (mieszkaniec, inwestor) ma dostęp online do interaktywnego formularza wniosku poprzez wskazanie na mapie miejsca/obszaru, dla którego istnieje możliwość przyłączenia się do sieci wod/kan.</p> <p>Użytkownik (mieszkaniec, inwestor) ma możliwość złożenia wniosku o warunki techniczne i przyłączenie do sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej. E-usługa na podstawie zebranych danych przez interaktywny formularz i adresowi zwrotnemu e-mail zwraca informacje o zarejestrowaniu wniosku i kolejnych podejmowanych przez MZGK działaniach wraz z przekazaniem warunków drogą e-mail. Przekazuje informacje o możliwości skorzystania z e-zlecenia. Użytkownik może wydrukować formularz mapy lub utworzyć plik z mapą. Użytkownik ma możliwość interaktywnego, graficznego przetwarzania formularza z danymi na mapie poprzez "wrysowanie" swoich informacji.</p> | Mieszkańcy Nowej Soli, gminy Nowa Sól i gminy Otyń | Usługa skierowana do bardzo często korzystającej grupy osób | 60% |
| 6 | e-odczyt | 5 | Udoskonalona | <p>Usługa rejestrowania stanów wodomierzy (urządzeń pomiarowych), prezentacji aktualnych odczytów stanu wodomierza oraz zlecenia dodatkowych usług. Użytkownik (klient MZGK) ma dostęp online do interaktywnego formularza zgłoszenia stanu wodomierza poprzez wyszukanie lub wskazanie na mapie swojej lokalizacji, Może również zlecić wystawienie faktury uwzględniającej podany stan wodomierza.</p> <p>Użytkownik (klient MZGK) dokonuje odczytu swojego wodomierza, następnie za pomocą interaktywnego formularza przekazuje go wraz lokalizacją i adresem zwrotnym e-mail do MZGK. Jeśli użytkownik zostanie pomyślnie zweryfikowany, jako klient zostanie mu dostarczona spersonalizowana lista dostępnych dla niego dodatkowych usług. E-usługa zwraca zweryfikowanemu Użytkownikowi informację o zarejestrowaniu odczytu wodomierza. Użytkownik może również zlecić np. wystawienie faktury uwzględniającej podany stan wodomierza i przesłanie jej na zwrotny adres e-mail, (jeśli dodatkowym formularzem wyrazi jednorazową lub stałą zgodę na wystawienie faktury elektronicznej. Użytkownik zostanie powiadomiony smsem o wystawieniu faktury lub zaakceptowaniu odczytu. Użytkownik może wydrukować formularz mapy lub utworzyć plik z mapą.</p> | Klient MZGK | Usługa skierowana do często korzystającej grupy osób | 15% |
| 7 | e-faktura | 4 | Nowa | <p>Usługa zgłaszania lub rezygnacji z elektronicznego sposobu dostarczania faktur i dokonywania rozliczeń z wykorzystaniem usług płatności internetowych</p> <p>Użytkownik (klient MZGK) po pomyślnym zweryfikowaniu, jako klient ma możliwość:</p> | Klient MZGK | Usługa skierowana do często korzystającej grupy osób | 15% |

| | | | | | | | |
|---|------------------|---|--------------|--|--|---|-----|
| | | | | <p>a) zgłoszenia zgody na otrzymanie faktury drogą elektroniczną lub rezygnacji z niej,</p> <p>b) otrzymania listy bieżących należności,</p> <p>c) skorzystania z usługi płatności elektronicznej.</p> | | | |
| 8 | e-umowa | 4 | Nowa | <p>Usługa obsługi wniosku o zawarcie umowy na zaopatrzenie w wodę i/lub odprowadzanie ścieków. Użytkownik (mieszkaniec, inwestor) ma dostęp online do interaktywnego formularza wniosku poprzez wskazanie na mapie miejsca/adresu, do którego MZGK może świadczyć usługę dostarczania wody i/lub odprowadzają ścieków. Może również śledzić postęp obsługi jego wniosku.</p> <p>Użytkownik (mieszkaniec, inwestor) ma możliwość złożenia wniosku o zawarcie umowy na zaopatrzenie w wodę i/lub odprowadzanie ścieków. E-usługa na podstawie zebranych danych przez interaktywny formularz i adresowi zwrotnemu e-mail oraz opcjonalnie, jeśli poda nr telefonu sieci komórkowej, wysyła na podany adres/telefon informacje o zarejestrowaniu wniosku i kolejnych podejmowanych przez MZGK działaniach w tym o pozytywnym rozpatrzeniu wniosku lub nie. Użytkownik może zapoznać się z treścią formularzy umowy, wskazać proponowany termin podpisania umowy (z listy dostępnych terminów) oraz otrzymuje informację zwrotną o terminie podpisania umowy w siedzibie MZGK.</p> | Mieszkańcy Nowej Soli, gminy Nowa Sól i gminy Otyń | Usługa skierowana do bardzo często korzystającej grupy osób | 60% |
| 9 | e-zlecenia usług | 4 | Udoskonalona | <p>Usługa rejestrowania zleceń wykonania usług świadczonych przez MZGK (innych niż dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków).</p> <p>Użytkownik (mieszkaniec, inwestor) może za pomocą interaktywnego formularza skojarzonego z mapą (wskazanie adresu, budynku, przyłącza itp. zlecić wykonania MZGK wybranej usługi z listy dostępnych usług. Jeśli wybrana usługa wymaga przeprowadzania czynności uzgodnienia kosztów, zakresu i terminu jej wykonania, to zleceniodawca otrzyma in formację zwrotną na podany adres e-mail w tym zakresie. Potwierdzenie zlecenia wykonania usługi odbywa się również poprzez wysłanie stosownej informacji przyjmującej przez MZGK usługę do wykonania. Usługi objęte funkcjonalnością to np. wykonanie badań laboratoryjnych wody lub ścieków, wykonanie przyłącza wod – kan, wykonanie odtworzenia nawierzchni drogowej, czyszczenia sieci. Użytkownik zleca formularzem wystawienie faktury elektronicznej i może dokonać płatności elektronicznej za tę usługę (uznany dostawca usług płatności elektronicznych). Użytkownik może wydrukować formularz mapy lub utworzyć plik z mapą. Użytkownik ma możliwość interaktywnego, graficznego przetwarzania formularza z danymi na mapie poprzez "wrysowanie"</p> | Mieszkańcy Nowej Soli, gminy Nowa Sól i gminy Otyń | Usługa skierowana do często korzystającej grupy osób | 30% |

| | | | | | | | |
|--|--------------------|---|------|--|---|--|-----|
| 10 | e-ważne informacje | 3 | Nowa | <p>Usługa prezentująca szereg ważnych i użytecznych informacji np. wskazanie lokalizacji wybranych obiektów MZGK wraz z ich przeznaczeniem, informacja, o jakości wody badanej w stałych punktach na terenie miasta, informacja o średnim zużyciu wody dla obszaru Nowej Soli, informacje o zagrożeniach ekologicznych (awarie przepompowni ścieków, oczyszczalni ścieków). Informacja do odbiorców o konieczności ograniczenia zrzutu ścieków do czasu usunięcia awarii.</p> <p>Informacja o zakazie spożywania wody. itp.,</p> <p>Prezentacja lokalizacji i granic obszarów specjalnych – stref ochrony ujęć wody pitnej. Użytkownik (mieszkaniec, inwestor, projektant) ma dostęp online do mapy obrazującej przebieg granic stref pośrednich i bezpośrednich ochrony ujęć wody.</p> <p>Prezentacja prowadzonych i planowanych wybranych inwestycji MZGK (obszarów, na których są one prowadzone, planowane). Użytkownik (mieszkaniec, inwestor, projektant) ma dostęp online do mapy obrazującej lokalizację i zakres prowadzonych przez MZGK inwestycji.</p> <p>Użytkownik ma możliwość wyszukania interesującej go informacji o bieżącej jakości wody, a jeśli istnieje jakiekolwiek zagrożenie to zostanie podany/zaznaczony przestrzennie obszar, na którym występuje zakaz spożywania wody. Otrzyma również informacje o bieżących zagrożeniach ekologicznych (np. wynikających z trwających awarii przepompowni ścieków, oczyszczalni ścieków) a jeżeli tego sytuacja wymaga zostanie określony/zaprezentowany obszar, na którym prosi się mieszkańców o ograniczeniu zrzutu ścieków. Informacja do odbiorców o konieczności ograniczenia zrzutu ścieków do czasu usunięcia awarii.</p> <p>Informacja o zakazie spożywania wody. itp.,</p> <p>Może również zlokalizować wybrane obiekty MZGK takie jak np. BOK, punkty kasowe niepobierające opłat, składowisko odpadów itp., a następnie wydrukowania formularza mapy z interesującą informacją lub utworzenia pliku z mapą. Użytkownik ma możliwość interaktywnego, graficznego przetwarzania formularza z danymi na mapie poprzez "wrysowanie" swoich informacji.</p> | Mieszkańcy i Inwestorzy Nowej Soli, gminy Nowa Sól i gminy Otyń | Usługa skierowana do często korzystającej grupy osób | 35% |
| 11 | e-WMS | 3 | Nowa | <p>Udostępnienie serwisu WMS (Web Map Service)</p> <p>Użytkownicy (mieszkańcy, administracja i przedsiębiorcy) posiadający systemy GIS obsługujące mechanizm udostępniania i publikacji danych WMS mają możliwość dołączenia do swoich systemów/aplikacji GIS udostępnionego przez MZGK zakresu informacyjnego z bazy systemu GIS.</p> | Mieszkańcy, administracja i przedsiębiorcy | Usługa skierowana do rzadko korzystającej grupy osób | 80% |
| Wyjaśnienie dotyczące poziomów interakcji | | | | | | | |

NOWE E-USŁUGI WDROŻONE W RAMACH PROJEKTU

| Poziom | | Opis poziomu | Nazwa e-usługi | Liczba e-usług |
|---|---|---|---|----------------|
| Poziom | 1 | poziom pierwszy – informacja online, a więc możliwość dostępu do informacji o danym urzędzie i świadczonych przez niego usługach zamieszczonych na jego stronie internetowej, | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Poziom | 2 | poziom drugi – jednostronna interakcja jednokierunkowa – możliwość dostępu do informacji zamieszczonych na stronie internetowej urzędu oraz pobrania z niej oficjalnych, urzędowych formularzy, | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Poziom | 3 | poziom trzeci – jednostronna interakcja dwukierunkowa – możliwość wyszukania informacji oraz pobrania i odesłania przez Internet wypełnionych i podpisanych formularzy | e-sieć wodno-kanalizacyjna i armatura e-straż e-awaria e-ważne informacje e-WMS | 5 |
| Poziom | 4 | poziom czwarty – dwustronna interakcja dwukierunkowa, nazywana transakcją – możliwość wykonania przez internet wszystkich czynności koniecznych do załatwienia danej sprawy, w tym dokonania płatności i otrzymania dokumentu kończącego sprawę także drogą elektroniczną | e-zgłoszenie e-faktura e-umowa | 3 |
| Poziom | 5 | Poziom piąty - personalizacja, zapewnia załatwienie sprawy urzędowej drogą elektroniczną i jednocześnie wprowadza personalizację obsługi | Nie dotyczy | 1 |
| Suma nowych e-usług wdrożonych w ramach projektu | | | | 8 |

| UDOSKONALONE E-USŁUGI W RAMACH PROJEKTU | | | | | |
|---|--------|---|---|---------------------------------------|----------------|
| | Poziom | | Opis poziomu | Nazwa e-usługi | Liczba e-usług |
| | Poziom | 1 | poziom pierwszy – informacja online, a więc możliwość dostępu do informacji o danym urzędzie i świadczonych przez niego usługach zamieszczonych na jego stronie internetowej, | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| | Poziom | 2 | poziom drugi – jednostronna interakcja jednokierunkowa – możliwość dostępu do informacji zamieszczonych na stronie internetowej urzędu oraz pobrania z niej oficjalnych, urzędowych formularzy, | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| | Poziom | 3 | poziom trzeci – jednostronna interakcja dwukierunkowa – możliwość wyszukania informacji oraz pobrania i odesłania przez Internet wypełnionych i podpisanych formularzy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| | Poziom | 4 | poziom czwarty – dwustronna interakcja dwukierunkowa, nazywana transakcją – możliwość wykonania przez internet wszystkich czynności koniecznych do załatwienia danej sprawy, w tym dokonania płatności i otrzymania dokumentu kończącego sprawę także drogą | e-warunki techniczne e-zlecenia usług | 2 |
| | Poziom | 5 | Poziom piąty - personalizacja, zapewnia załatwienie sprawy urzędowej drogą elektroniczną i jednocześnie wprowadza personalizację obsługi | e-odczyt | 1 |
| Suma udoskonalonych e-usług w ramach projektu: | | | | | 3 |

Źródło: Opracowanie własne.

Studium wykonalności

Elementem prac podjętych przed materialną realizacją projektu jest sporządzenie studium wykonalności projektu. Celem niniejszego dokumentu jest stwierdzenie, że realizacja projektu jest możliwa, uwzględniając wszystkie aspekty wykonalności, w tym instytucjonalny, prawny, finansowy i środowiskowy. Oprócz tego studium ma pokazać, a także uzasadnić, że projekt jest wart dofinansowania w ramach RPO L2020, a więc rozwiązuje istotne i właściwe zidentyfikowane problemy społeczności lokalnej, jest najlepszym z możliwych rozwiązań opłacalnym ze społecznego punktu widzenia.

Uzasadnienie: Sporządzenie studium wykonalności inwestycji (a zatem i poniesienie kosztów z tym związanych) jest niezbędne z tego względu, że dokument umożliwia ocenę projektu pod względem potrzeby, możliwości oraz efektywności jego realizacji.

Przedmiotowy wydatek należy uznać za kwalifikowany, ponieważ mieści się w katalogu wydatków wskazanych w Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 zatwierdzonych przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju.

Wniosek o dofinansowanie

Beneficjent przystępując do konkursu ogłoszonego w ramach działania 2.1 Regionalnego Programu Operacyjnego zobowiązany jest przygotować Wniosek o dofinansowanie, który w dalszej kolejności będzie podlegał ocenie przez Instytucję Zarządzającą.

MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli powierzył przygotowanie studium wykonalności projektu zewnętrznej firmie konsultingowej. W związku z tym, że wniosek o dofinansowanie zawiera elementy opisowe i liczbowe wskazane w studium, zasadne było zlecenie także tej firmie opracowania ww. Wniosku. **Całość kosztów związanych z opracowaniem Wniosku zgodnie z zapisami Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 zatwierdzonymi przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju została uznana za koszty niekwalifikowane w ramach przedmiotowego projektu.**

Promocja projektu

Beneficjent planuje przeprowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej poprzez:

- Plakat informacyjny
- Tablica pamiątkowa
- Ulotki, broszury i plakaty
- Baner/stend
- Film promocyjno - instruktażowy
- Artykuły w prasie
- Papier firmowy projektowy

Tabela 27 Elementy promocji

| Lp. | Rodzaj działań informacyjno - promocyjnych | Liczba | Krótki opis | Szacunkowe koszty (PLN) |
|-------|--|--------|---|-------------------------|
| 1 | Plakat informacyjny | 1 | | 200,00 |
| 2 | Tablica pamiątkowa | 1 | - | 1 000,00 |
| 3 | Ulotki, broszury i plakaty | | Ulotki informacyjne - 15000 szt, plakat - 300 szt. | 2 000,00 |
| 4 | Baner/stend | 1 | - | 500,00 |
| 5 | Film promocyjno - instruktażowy | 1 | - | 10 500,00 |
| 6 | Artykuły w prasie | 5 | Cztery artykuły półstronicowe i jeden całostronicowy, Wkładka do gazety | 5 000,00 |
| 7 | Papier firmowy projektowy | 2500 | - | 800,00 |
| razem | | | | 20 000,00 |

Źródło: Opracowanie własne.

Uzasadnienie: promocja projektu jest niezbędnym elementem realizacji inwestycji dofinansowywanej ze środków wspólnotowych. Obwarowana jest licznymi przepisami prawa krajowego i wspólnotowego. Istnieje więc tym samym konieczność ponoszenia wydatków na działania promocyjne.

Promocja przedmiotowego projektu będzie więc mieć na celu m.in.:

- wzrost świadomości społeczeństwa o udzielonym przez Unię Europejską wsparciu finansowym dla projektu;
- sprzyjanie kreowaniu pozytywnego wizerunku UE wśród odbiorców projektu;
- systematyczne informowanie o przebiegu prac nad projektem i o ich zakończeniu;
- systematyczne informowanie o możliwości korzystania z e-usług

Promocja skierowana będzie do ogółu społeczeństwa, w szczególności mieszkańców województwa lubuskiego, bez względu na wiek, płeć i status społeczny. Wszelkie informacje dotyczące projektu będą jasne i zrozumiałe dla przeciętnego odbiorcy, a Beneficjent będzie unikał w przewidzianych formach promocji języka specjalistycznego/branżowego.

Przedmiotowy projekt promowany będzie:

- poprzez umieszczenie w miejscu realizacji inwestycji plakatu informacyjno-promocyjnej
- poprzez umieszczenie na stronie Beneficjenta informacji o realizowanym projekcie.

Wszelkie formy promocji zostaną wykonane z uwzględnieniem formy i treści wynikających z obowiązujących aktów prawnych.

W miarę możliwości, we wszystkich dokumentach i materiałach (w korespondencji prowadzonej w sprawie realizacji projektu z wykonawcami oraz instytucjami zaangażowanymi we wdrażanie RPO, umów z wykonawcami, dokumentacji przetargowej, ogłoszeń dotyczących wyboru wykonawcy), które przygotowywane będą w związku z realizacją projektu, zawarte zostaną informacje o udziale Unii Europejskiej oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego we współfinansowaniu przedsięwzięcia. Dotyczyć to będzie również oznaczania dokumentów i

pomieszczeń (miejsca działania zespołu projektowego), w których realizowany jest projekt - za pomocą logo Unii Europejskiej z odniesieniem do Unii Europejskiej i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, logo Województwa Lubuskiego.

Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski)

Prawidłowe wykonanie systemu GIS przez wykonawcę wyłonionego w drodze przetargu nieograniczonego na wszystkich etapach realizacji kontraktu (od podpisania umowy do odbioru końcowego) wymaga profesjonalnego nadzoru ze strony inwestora, czyli Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli. Obecnie spółka nie posiada wykwalifikowanego personelu w zakresie systemów Geograficznej Informacji Przestrzennej. W związku z tym zasadne jest zatrudnienie zewnętrznej firmy konsultingowej (eksperta), która w imieniu inwestora będzie odpowiedzialna za nadzór nad postępem prac oraz odbiór techniczny systemu GIS. Wskazany wydatek jest niezbędny dla zapewnienia wysokiej jakości usług oraz produktów i rezultatów projektu.

Zgodnie z Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 zatwierdzonymi przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju za wydatki kwalifikowane uznaje się wydatki operacyjne tj. „wydatki na sprawdzenie i przetestowanie sprzętu nabytego w ramach projektu (...), o ile zostały poniesione w okresie kwalifikowalności wydatków w ramach projektu określonego w umowie o dofinansowanie”.

Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (przygotowanie dokumentacji przetargowej - opis przedmiotu zamówienia).

Przestrzeganie zasady konkurencyjności oraz prawodawstwa krajowego i wspólnotowego, w tym w szczególności zasad zamówień publicznych, należy do podstawowych obowiązków każdego beneficjenta realizującego projekt dofinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Ustawa prawo zamówień publicznych wymienia krąg podmiotów zobowiązanych do jej stosowania. W katalogu tym znajduje się Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli. W związku z wdrożeniem projektu konieczne będzie przeprowadzenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w drodze przetargu nieograniczonego na wykonanie dostawy sprzętu i usługi opracowania systemu GIS i platformy e-usług. Przetarg wymaga sporządzania czasochłonnej i kosztochłonnej dokumentacji (np. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia). Od precyzyjnego określenia wymagań Zamawiającego w zakresie sprzętu, usług i dostaw zależy w dużej mierze powodzenie całego projektu. Dlatego zasadny jest zakup usługi obejmującej doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (przygotowanie dokumentacji przetargowej - opis przedmiotu zamówienia).

Przedmiotowy wydatek należy uznać za kwalifikowany, ponieważ mieści się w katalogu wydatków wskazanych w Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 zatwierdzonymi przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju.

Doradztwo finansowe związane z obsługą projektu (rozliczanie i obsługa finansowa inwestycji)

Realizacja projektu finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego wymaga od Beneficjenta podjęcia szeregu działań związanych z właściwym ponoszeniem wydatków. Aby wydatek został uznany za kwalifikowany konieczne jest jego ujęcie w systemie księgowym (wyznaczenie odpowiednich kont syntetycznych i analitycznych), właściwe oznaczenie, a następnie przedstawienie we wniosku o płatność. Prace te są niezbędne do zrealizowania i zakończenia projektu zgodnie z obowiązującym prawem oraz wytycznymi horyzontalnymi i regionalnymi.

Przedmiotowy wydatek należy uznać za kwalifikowany, ponieważ mieści się w katalogu wydatków wskazanych w Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 zatwierdzonymi przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju.

II.3.4. Harmonogram realizacji

Harmonogram realizacji projektu został opracowany głównie poprzez określenie długości trwania:

- czasu potrzebnego na przeprowadzenie wszelkich procedur związanych z wystąpieniem z wnioskiem o dofinansowanie inwestycji ze środków wspólnotowych w ramach RPO L2020 i uzyskaniem dofinansowania (procedura oceny formalnej i merytorycznej, przygotowanie dokumentów do umowy o dofinansowanie),
- czasu potrzebnego na przeprowadzenie wyboru wykonawców z zachowaniem zasady przepisów ustawy prawo zamówień publicznych a także czasu niezbędnego do wykonania i rozliczenia prac.

Okresy realizacji poszczególnych etapów projektu zostały określone realistycznie i na podstawie doświadczenia Beneficjenta w zakresie realizacji różnych projektów, nie przewiduje się żadnych opóźnień w realizacji przedsięwzięcia. Opóźnienia mogą powstać w wyniku zdarzeń niezależnych od Beneficjenta, w związku z czym, trudno je przewidzieć czy zaplanować działania zapobiegawcze. Mogą one być związane z nieterminowym wywiązaniem się z umowy wykonawcy.

W związku z tym Beneficjent podjął działania zapobiegawcze opóźnieniom poprzez uwzględnienie zapasów czasu w planowaniu okresów realizacji poszczególnych etapów projektu, a także zawieranie odpowiednich klauzul odnośnie ram czasowych wykonania zamówień przez wykonawcę. Zatem nawet nieprzewidziane wydarzenia nie powinny wpłynąć na przesunięcie się

terminów określonych w harmonogramie (bardzo niskie prawdopodobieństwo wystąpienia opóźnień).

RAMY CZASOWE REALIZACJI PROJEKTU

Tabela 28 Ramy czasowe

| | Dzień/miesiąc/rok |
|---|--------------------|
| Planowany termin rozpoczęcia prac przygotowawczych dotyczy projektów objętych pomocą publiczną i oznacza przewidywaną datę podjęcia prac przygotowawczych w ramach projektu. Należy wziąć pod uwagę tylko te prace przygotowawcze, które będą miały odzwierciedlenie w wydatkach projektu, zgodnie z katalogiem wydatków kwalifikowalnych, w ramach prac przygotowawczych, ujętym w danym programie pomocowym. W przypadku, gdy projekt nie jest objęty pomocą publiczną należy wybrać „Nie dotyczy”. | Nie dotyczy |
| Planowany termin rozpoczęcia realizacji projektu – oznacza datę zawarcia przez Beneficjenta pierwszej umowy w ramach Projektu. | 20.08.2015 |
| Planowany termin rozpoczęcia rzeczowej realizacji projektu – oznacza podjęcie czynności zmierzających bezpośrednio do realizacji projektu (inwestycji), w szczególności podjęcie prac budowlanych lub pierwsze zobowiązanie Beneficjenta do zamówienia/zakupu środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych czy usług (np. zawarcie umowy z wykonawcą, zapłata zaliczki, zawarcie umowy sprzedaży ruchomych środków trwałych lub wartości niematerialnych i prawnych). Rozpoczęcia rzeczowej realizacji projektu nie stanowią czynności podejmowane w ramach działań przygotowawczych (np. analizy i ekspertyzy niezbędne do realizacji projektu, przygotowanie dokumentacji projektowej, w tym: studium wykonalności, ocena oddziaływania na środowisko, dokumentacja techniczna). | 01.06.2016 |
| Planowany termin zakończenia rzeczowej realizacji projektu – oznacza datę podpisania przez Beneficjenta ostatniego protokołu odbioru lub równoważnego dokumentu w ramach projektu. | 30.11.2017 |
| Planowany termin zakończenia finansowej realizacji projektu – oznacza datę poniesienia ostatniego wydatku w projekcie. | 31.12.2017 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta.

KAMIENIE MILOWE PROJEKTU

Kamienie milowe projektu to:

- Podpisanie umowy o dofinansowanie realizacji projektu.
- Wyłonienie wykonawcy systemu GIS.
- Odbiór techniczny systemu.

Tabela 29 Wykres Gantta

| Działanie | 2015 | | | | 2016 | | | | 2017 | | | |
|---|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|
| | I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV |
| Studium wykonalności projektu | | | X | | | | | | | | | |
| Wniosek o dofinansowanie | | | X | | | | | | | | | |
| Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Przygotowanie dokumentacji przetargowej - opis przedmiotu zamówienia) | | | | | X | X | | | | | | |
| Przetarg na wykonanie budowy systemu GIS (poz. 3-11 wymienione w rozdziale II.3.3. studium wykonalności). | | | | | | X | | | | | | |
| Podpisanie kontraktu z wykonawcą budowy systemu GIS | | | | | | X | | | | | | |
| Wykonanie prac instalacyjnych, dostawa sprzętu | | | | | | | X | X | X | X | X | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|
| Odbiór końcowy kontraktu | | | | | | | | | | | X | |
| Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski) | | | | | | | X | X | X | X | X | |
| Doradztwo finansowe związane z obsługą projektu (Rozliczanie i obsługa finansowa inwestycji) | | | | | | X | X | X | X | X | X | X |
| Promocja projektu | | | | | | X | X | X | X | X | X | X |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta

II.3.5. Miejsce projektu w istniejącym układzie infrastruktury oraz powiązania z innymi projektami i/lub elementami systemu

Projekt będzie realizowany w budynku MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. Budynek powstały ze środków własnych spółki przed kilkoma laty jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga remontu. Pomieszczenia są dostosowane do możliwości montażu i instalacji oprogramowania oraz odpowiedniego sprzętu do obsługi systemu informacji przestrzennej.

Poniżej opisano komplementarność projektu planowanego do realizacji przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli z innymi realizowanymi w obszarze szeroko pojętego społeczeństwa informacyjnego.

Lubuski e-Urząd

1. tytuł projektu: Lubuski e-Urząd
2. beneficjent: województwo lubuskie
3. zakres projektu: Głównym zadaniem projektu jest zapewnienie mieszkańcom Województwa Lubuskiego możliwości korzystania z szerokiego zakresu usług publicznych dostępnych drogą elektroniczną z wykorzystaniem profilu zaufanego, dzięki budowie regionalnego środowiska e-administracji oraz modernizacji infrastruktury teleinformatycznej urzędów administracji lokalnej. Założeniem projektu jest również ograniczenie odwiedzin obywateli w urzędach, przeniesienie tych kontaktów do Internetu oraz prosty dostęp do informacji publicznych. Działania mają umożliwić powszechny dostęp do Internetu. Zakres projektu obejmuje stworzenie teleinformatycznego środowiska dla świadczenia usług publicznych drogą elektroniczną oraz działania analityczne i organizacyjne związane z przygotowaniem 95 Partnerów projektu do wdrożenia tego środowiska.
4. okres realizacji: 2009-11-23 - 2013-12-30
5. wartość projektu: 25 000 000,00 zł
6. wartość dofinansowania: 21 250 000,00 zł
7. źródła finansowania: Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013,
8. miejsce realizacji: województwo lubuskie.
9. charakter powiązania z projektem zgłaszanym do dofinansowania: obydwa projekty mają charakter komplementarny ponieważ prowadzą do upowszechnienia e-usług wśród mieszkańców, ponadto w sposób skumulowany przyczyniają się do rozwoju społeczeństwa informacyjnego Województwa Lubuskiego.

Na równych prawach - przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu w Gminie Nowa Sól – Miasto

1. tytuł projektu: Na równych prawach - przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu w Gminie Nowa Sól – Miasto
2. beneficjent: Gmina Nowa Sól – Miasto
3. zakres projektu: Cel ogólny projektu - zapewnienie dostępu do szerokopasmowego Internetu zidentyfikowanej grupie gospodarstw domowych z terenu Gminy Nowa Sól - Miasto,

zagrożonych wykluczeniem cyfrowym z powodu trudnej sytuacji ekonomicznej i/lub niepełnosprawności jak również wyposażenie w sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu oraz dostarczenie i instalacja sprzętu teleinformatycznego oraz oprogramowania w 12 jednostkach sektora publicznego podległych Gminie Nowa Sól – Miasto z obszaru jej działania. Dzięki realizacji ww. projektu 150 mieszkańców otrzymało bezpłatnie: zestawy komputerowe wraz z oprogramowaniem, zestawy do odbioru internetu szerokopasmowego, dostęp do internetu szerokopasmowego. W ramach działań koordynacyjnych jednostkami podległymi wyposażonymi w sprzęt zostaną: Szkoła Podstawowa nr 1 – 20 komputerów, Szkoła Podstawowa nr 2– 20 komputerów, Szkoła Podstawowa nr 3 – 20 komputerów, Szkoła Podstawowa nr 5 – 20 komputerów, Szkoła Podstawowa nr 6 – 20 komputerów, Szkoła Podstawowa nr 8 – 20 komputerów, Gimnazjum nr 1 - 20 komputerów, Gimnazjum nr 2 - 20 komputerów, Gimnazjum nr 3 - 20 komputerów, Biblioteka - 10 komputerów, Muzeum Miejskie - 10 komputerów, Nowosolski Dom Kultury - 10 komputerów

4. okres realizacji: 2013-2015
5. wartość projektu: 1 926 014,25zł
6. wartość dofinansowania: 1 926 014,25 zł
7. źródła finansowania: Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013, Działanie 8.3. Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu e-inclusion.
8. miejsce realizacji: Nowa Sól.
9. charakter powiązania z projektem zgłaszanym do dofinansowania: Projekt realizowany ze środków PO IG 2007-2013 polegał na nieodpłatnym przekazaniu mieszkańcom oraz jednostkom organizacyjnym sprzętu komputerowego wraz z dostępem do internetu. Grupy docelowe tego projektu mogą zatem korzystać z efektów projektu polegającego na budowie systemu GIS w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli, np. poprzez otrzymywanie e-faktur, możliwość zgłoszenia awarii sieci wodociągowo-kanalizacyjnej itp. Podsumowując, projekty mają charakter komplementarny ponieważ prowadzą do upowszechnienia wśród lokalnej społeczności e-usług świadczonych przez sektor publiczny.

Ponadto projekt jest spójny z planowanymi przedsięwzięciami realizowanymi ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020.

Rozwój kompetencji kluczowych mieszkańców Nowej Soli

1. tytuł projektu: Rozwój kompetencji kluczowych mieszkańców Nowej Soli
2. beneficjent: Gmina Nowa Sól – Miasto
3. zakres projektu: zajęcia dla dzieci i młodzieży z obszaru Nowej Soli z zakresu kompetencji kluczowych: nauka języków obcych, matematyka, przyroda, fizyka, chemia, kompetencje cyfrowe (ICT, w tym komponent dotyczący korzystania z e-usług), wsparcie w zakresie wyboru ścieżki kariery zawodowej (szkolne ośrodki kariery
4. okres realizacji: 2016-2017

5. wartość projektu: 1 400 000 zł
6. wartość dofinansowania: 1 370 000 zł
7. źródła finansowania: Regionalny Program Operacyjny Lubuskie 2020. Działanie 8.2 Wyrównywanie dysproporcji w jakości kształcenia na poziomie ogólnym oraz dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych i zdrowotnych
8. miejsce realizacji: Nowa Sól.
9. charakter powiązania z projektem zgłaszanym do dofinansowania: w ramach projektu współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego planuje się m.in. organizację zajęć z zakresu kompetencji cyfrowych. Jednym z komponentów tego typu zajęć będzie blok tematyczny dotyczący korzystania z e-usług świadczonym na poziomie lokalnym i regionalnym przez instytucje publiczne. Dzięki temu osoby, które ukończyły zajęcia będą mogły korzystać z efektów wdrożenia projektu polegającego na budowie systemu GIS w Miejskim Zakładzie Gospodarki Komunalnej w Nowej Soli m.in. poprzez możliwość zgłaszania awarii, zgłoszenie odczytu wodomierza, czy odbiór faktur elektronicznej.

II.3.6. Matryca logiczna

Matryca logiczna jest narzędziem analitycznym wspomagającym planowanie i zarządzanie projektem. Dzięki odpowiedniemu zorganizowaniu i ustrukturyzowaniu różnych informacji ułatwia zrozumienie istoty projektu, jego celów, podejmowanych środków, ale także zidentyfikowanie potencjalnych zagrożeń i podjęcie decyzji o udzieleniu wsparcia.

Matryca logiczna składa się z czterech kolumn i czterech rzędów. Pierwsza kolumna powinna zawierać ścieżkę celów wskazaną w drzewie celów. Następnie podaje się informacje dotyczące założeń (czwarta kolumna) zaczynając od dołu i przechodząc ku górze. Założenia identyfikowane są w trakcie przeprowadzania wszystkich analiz związanych z projektem jako zewnętrzne czynniki pozostające poza kontrolą menadżera projektu, które mogą mieć znaczenie dla realizacji projektu. Trzecim i ostatnim etapem jest podanie wskaźników i odnoszących się do nich źródeł weryfikacji (druga i trzecia kolumna) z góry na dół.

Tabela 30 Matryca logiczna

| Matryca logiczna projektu: Budowa systemu informacji przestrzennej (GIS) i platformy e-usług dla Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | LOGIKA INTERWENCJI | WSKAŹNIKI | ŹRÓDŁA WERYFIKACJI | ZAŁOŻENIA |
| REZULTATY DŁUGOFALOWE | <p>Do efektów długofalowych (na poziomie oddziaływania) projektu należy zaliczyć:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skrócenie czasu realizacji procedury udzielania informacji mieszkańcom 2. Zmniejszenie kosztów związanych z tradycyjnym sposobem uzyskiwania informacji 3. Zwiększenie liczby użytkowników korzystających z e-usług dotyczących sieci wodociągowo-kanalizacyjnej 4. Poprawa systemu informowania mieszkańców o awariach i przerwach w dostawach usług 5. Zwiększona efektywność pracy personelu spółki 6. Zwiększona konkurencyjność oraz przyspieszenie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie lubuskim | | | |
| REZULTATY | <p>Głównym celem projektu jest zwiększenie dostępności e-usług publicznych oferowanych przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli dla obywateli i podmiotów gospodarczych.</p> <p>Do celów szczegółowych należą:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie o 8 sztuk liczby e-usług oraz udoskonalenie 3 istniejących e-usług oferowanych mieszkańcom, przedsiębiorcom, samorządom i innym instytucjom, 2. Poprawa jakości obsługi klienta poprzez skrócenie czasu załatwiania spraw. 3. Poprawa jakości infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej MZGK Sp. z o.o. poprzez zakup i montaż sprzętu oraz oprogramowania typu GIS, 4. Ujednolicenie elektronicznej bazy danych o sieci wodociągowo-kanalizacyjnej dostępnej dla personelu spółki MZGK Sp. z o.o. oraz klientów. | <p>Liczba pobrań/uruchomień aplikacji opartych na ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego i e-usług publicznych: 700 szt.</p> | Raport administratora systemu GIS | <p>Brak innych obiektywnych przeszkód uniemożliwiających realizację projektu. Dobra sytuacja makroekonomiczna w regionie oraz sytuacja finansowa Beneficjenta. Realizacja przewidzianych w Strategii rozwoju Województwa Lubuskiego celów wpływających na konkurencyjność i atrakcyjność oferty</p> |
| | | <p>Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego: 800 szt.</p> | Raport administratora systemu GIS | |
| | | <p>Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa): 1 szt.</p> | Umowa o pracę z MZGK Sp. z o.o., lista płac, deklaracje ZUS | |

| | | | | |
|----------|--|--|---|--|
| | | | | gospodarczej województwa. |
| | | | | |
| PRODUKTY | | Liczba utworzonych API: 1 szt. | Protokół odbioru technicznego systemu GIS | Występować tu będzie ryzyko związane z ewentualnym opóźnieniem realizacji prac. Założeniem jest, że działania przeprowadzone w projekcie, zwłaszcza sprawne działanie Beneficjenta oraz rzetelne postępowanie wykonawców pozwolą uzyskać wymienione produkty projektu. Powstała infrastruktura będzie spełniać wszystkie wymagania postawione przez Beneficjenta, w tym zgodność z odpowiednimi normami i standardami, wiedzą techniczną. |
| | | Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API: 1 szt. | Protokół odbioru technicznego systemu GIS | |
| | | Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne. sektora publicznego. 1 szt. | Protokół odbioru technicznego systemu GIS | |
| | | Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja. 6 szt. | Protokół odbioru technicznego systemu GIS | |
| | | Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje – 1 szt. | Protokół odbioru technicznego systemu GIS | |

| | | | |
|-----------|--|--|--|
| DZIAŁANIA | <ul style="list-style-type: none"> • Odbiór prac instalacyjnych bez zastrzeżeń • Promocja projektu zgodnie z wytycznymi RPO L2020 • Doradztwo finansowe związane z obsługą projektu (rozliczanie i obsługa finansowa inwestycji) • Realizacja kontraktu bez zastrzeżeń. • Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski) • Rozstrzygnięcie przetargu oraz podpisanie kontraktu z wykonawcą budowy systemu GIS w MZGK Sp. z o.o. • Przygotowanie Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia. • Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (przygotowanie dokumentacji przetargowej - opis przedmiotu zamówienia) • Przygotowanie studium wykonalności projektu (wybór wykonawcy, podpisanie kontraktu, odbiór dokumentu). • Przygotowanie Wniosku o dofinansowanie projektu. | | |
| | | | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta oraz analizy celów i analizy problemów.

II.3.7. Zgodność realizacji projektu z celami Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020

Przedmiotowy projekt spójny jest z celem głównym Osi Priorytetowej 2. Rozwój cyfrowy – „Rozwój technologii informacyjno – komunikacyjnych i wzrost ich wykorzystania przez mieszkańców regionu”, celem szczegółowym Osi Priorytetowej 2. Rozwój cyfrowy – „Zwiększone zastosowanie systemów teleinformatycznych w administracji publicznej” oraz priorytetem Inwestycyjnym 2 c. „Wzmocnienie zastosowań TIK dla e-administracji, e-uczenia się, e-włączenia społecznego, e-kultury i e-zdrowia”.

Projekt będzie oddziaływać na wyżej wymienione cele ponieważ:

- dzięki zwiększeniu liczby e-usług poprawi się jakość życia mieszkańców oraz zwiększy się ich udział w społeczeństwie informacyjnym,
- przedsiębiorcy oraz inwestorzy otrzymają bezpłatny dostęp do bazy danych na temat infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej obsługiwanej przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli;
- projekt sprzyjać będzie zastosowaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych przez instytucję publiczną.

Dzięki realizacji przedmiotowego projektu przedsiębiorcy oraz inwestorzy otrzymają szybki i bezpłatny dostęp do danych wspomagających podejmowanie decyzji o lokalizacji inwestycji (nasylenie określonego terenu infrastrukturą wodociągowo-kanalizacyjną, możliwość wykonania przyłączy). Projekt wspólnie z innym realizowanymi przedsięwzięciami tworzy efekt synergii prowadzący do rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie lubuskim.

Projekt polega na budowie systemu GIS w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli i jest zgodny z katalogiem przedsięwzięć wymienionych w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego oraz dokumentacji konkursowej.

W Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 Instytucja Zarządzająca określiła obligatoryjne wskaźniki:

Lista wskaźników produktu

1. Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne.
2. Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja.
3. Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego.

Lista wskaźników rezultatu:

1. Liczba pobrań/uruchomień aplikacji opartych na ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego i e-usług publicznych

2. Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego
3. Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa).

Niniejszy projekt dotyczy obszaru infrastruktury społeczeństwa informacyjnego, ponadto przyczynia się do zwiększenia ilości e-usług oferowanych mieszkańcom Województwa Lubuskiego. Przedsięwzięcie realizowane przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli wpłynie na osiągnięcie wskazanych w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych RPO L2020:

Produkty

- Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne: 1 szt.
- Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja: 6 szt.
- Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego: 1 szt.
- Liczba utworzonych API: 1 szt.
- Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API: 1 szt.

Rezultaty:

- Liczba pobrań/uruchomień aplikacji opartych na ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego i e-usług publicznych: 700 szt
- Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego: 800 szt.
- Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa): 1 osoba

Analiza zgodności projektu z kryteriami merytorycznymi

Tabela 31 Analiza zgodności projektu z kryteriami merytorycznymi.

| Nazwa kryterium oceny | Definicja i opis znaczenia kryterium | Informacje |
|--|--|--|
| Zgodność projektu z celem Działania | Zgodnie z kryterium ocenie podlega, czy projekt wpisuje się w cel Działania/ Poddziałania, w ramach którego jest realizowany. Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku. | TAK. Informacje podano w pierwszej części rozdziału II.3.7. |
| Zgodność projektu z dokumentami strategicznymi oraz branżowymi | Czy projekt jest zgodny z dokumentami strategicznymi oraz branżowymi wymienionymi w Regulaminie konkursu/naboru w trybie pozakonkursowym? Czy projekt wpisuje się w konkretny cel operacyjny oraz w podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji/kierunki interwencji celu operacyjnego określone w danym dokumencie/dokumentach? (jeśli dotyczy) Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku. | TAK. Informacje podano w rozdziale II.1.4. |
| Zgodność projektu z politykami horyzontalnymi, w tym w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych | W ramach kryterium ocenie podlega czy projekt jest neutralny bądź pozytywny pod względem realizacji polityk horyzontalnych i czy Wnioskodawca wskazał konkretne działania, które mają pozytywny wpływ na realizację następujących polityk horyzontalnych: <ul style="list-style-type: none"> • zrównoważony rozwój (OP 1-5), • równość szans i niedyskryminacja (OP 1-5, OP 9), • równouprawnienie płci, (OP 1- 5, OP 9). Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku. | TAK. Informacje podano w rozdziale II.3.8. |
| Adekwatność wskaźników zakresu rzeczowego projektu | Celem kryterium jest ocena wybranych w projekcie wskaźników realizacji projektu. Ocenie podlega prawdziwość i zasadność doboru przedstawionych wskaźników spośród listy wskaźników przygotowanych przez Instytucję Zarządzającą RPO w ramach poszczególnych Działań/typów projektów, możliwość ich osiągnięcia | TAK. Informacje prezentuje Wniosek o dofinansowanie oraz rozdział II.3.6 (choć w matrycy logicznej podano również inne wskaźniki, niż pochodzące z listy przygotowane przez Instytucję Zarządzającą). |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>oraz trafność wskazanych wartości docelowych.</p> <p>Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku.</p> | |
| <i>Realizacja projektu wynika z uzasadnionych potrzeb</i> | <p>W ramach kryterium ocenie podlega zasadność przyjętych w projekcie założeń. Wnioskodawca musi wskazać, czy projekt jest realizowany w odpowiedzi na zdiagnozowane zapotrzebowanie (analiza popytu), przedstawić cele, potrzeby, trendy.</p> <p>Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku.</p> | <p>TAK. Realizację projektu uzasadnia przeprowadzona analiza problemów (rozdział II.1.1), uzupełniona o analizę celów (rozdział II.1.2), grup docelowych (rozdział II.1.3) oraz popytu (rozdział II.2.2).</p> |
| <i>Wykonalność projektu</i> | <p>W ramach kryterium należy stwierdzić, czy potencjał inwestycyjny wnioskodawcy jest wystarczający do zrealizowania inwestycji, czy przewidziano problemy w zarządzaniu, które mogą doprowadzić do nie zrealizowania przedsięwzięcia, czy podano potencjalne sposoby ich rozwiązania, czy podmiot dysponuje potencjałem technicznym, organizacyjnym (weryfikacji podlegać będą również kompetencje oraz potencjał kadrowy wnioskodawcy), finansowym, prawnym, pozwalającym zrealizować inwestycję, osiągnąć zakładane cele oraz utrzymać efekty realizacji projektu. W ramach kryterium należy zweryfikować, czy wnioskodawca oszacował ryzyko towarzyszące inwestycji i potrafi je zminimalizować oraz podjąć działania zaradcze.</p> | <p>TAK. Informacje dotyczące wykonalności instytucjonalnej projektu przedstawiono w rozdziale III.1. Analizę ryzyka przedstawiono w rozdziale III.6.</p> |
| <i>Trwałość projektu</i> | <p>Ocenie w ramach kryterium podlega, czy Beneficjent nie planuje w okresie 3/5 lat od płatności końcowej na rzecz Beneficjenta, zmian skutkujących spełnieniem przesłanek określonych w art. 71 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz</p> | <p>TAK. Informacje dot. trwałości projektu przedstawiono w rozdziale III.3. W zakresie instytucjonalnym uzupełniają je informacje przedstawione w rozdziale III.1, w zakresie finansowym – analiza trwałości finansowej (rozdział III.4.3).</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006. Czy wnioskodawca zapewni trwałość instytucjonalną, techniczną i finansową inwestycji po zakończeniu jej realizacji ? (jeśli dotyczy)</p> <p>Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku.</p> | |
| Kryteria horyzontalne ogólne | | |
| <p><i>Komplementarność wewnątrzprogramowa projektu</i></p> | <p>W ramach kryterium Wnioskodawca powinien wskazać, w jaki sposób projekt zapewni komplementarność wewnątrzprogramową w kontekście połączenia interwencji środków EFRR i EFS. Zgodnie z kryterium ocenie podlega komplementarny charakter planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami, które mogą być/są komplementarne wobec przedmiotowej inwestycji.</p> <p>0/2 pkt.</p> <p>0 pkt. – projekt nie zapewnia komplementarności wewnątrzprogramowej,</p> <p>2 pkt. – projekt zapewnia komplementarność wewnątrzprogramową.</p> | <p>2 pkt. Komplementarność analizowanego projektu z projektami EFS przedstawiono w rozdziale II.3.5. Wskazano tam komplementarność z jednym projektem pn. „Rozwój kompetencji kluczowych mieszkańców Nowej Soli” (planowane źródło finansowania: Regionalny Program Operacyjny Lubuskie 2020. Działanie 8.2 Wyrównywanie dysproporcji w jakości kształcenia na poziomie ogólnym oraz dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych i zdrowotnych) planowanym do złożenia do konkursu planowanego do ogłoszenia przez IZ RPO-L2020 w 2015 r. Projekt ten zakłada organizację zajęć z zakresu kompetencji cyfrowych w szkołach będących jednostkami organizacyjnymi miasta Nowa Sól, w tym komponent dotyczący e-usług publicznych. Dzięki temu uczestnicy projektu uzyskają wiedzę na temat korzystania z usług on-line oferowanych przez instytucje publiczne, w tym MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. Będą mogli wykorzystać zdobyte umiejętności korzystając z e-usług MZGK sp. z o.o. w Nowej Soli powstałych w ramach projektu opisanego w studium wykonalności.</p> <p>Ponadto projekt jest komplementarny z projektem realizowanym na obszarze Nowej Soli (a także gmin Nowa Sól i Otyń) pn. „Lubuski e-Urząd” (Źródło finansowania: LRPO 2007-2013, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego). Projekt ten polegał na udoskonaleniu e-usług publicznych oferowanych przez lokalne samorządy. Projekt ten jest komplementarny z projektem polegającym na budowie systemu GIS w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli ponieważ jest kierowany do tej samej grupy docelowej oraz jest zbieżny z jego celami – zakłada zwiększenie dostępności do e-usług sektora publicznego.</p> <p>Projekt planowany do realizacji przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli jest także komplementarny z projektem pn. „Na równych prawach - przeciwdziałanie</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | wykluczeniu cyfrowemu w Gminie Nowa Sól – Miasto” (Źródło finansowania: Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007-2013, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego). Projekt realizowany przez miasto polegał na organizacji szkoleń dla mieszkańców Nowej Soi oraz dostawie komputerów z dostępem do internetu do wybranych grup docelowych oraz jednostek organizacyjnych Gminy Nowa Sól – Miasto. Mieszkańcy, którzy uzyskali w ten sposób dostęp do sieci internetowej będą mogli korzystać z wybranych 11 e-usług powstałych i udoskonalonych w ramach projektu MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli, np. otrzymywanie faktury, zgłaszanie odczytu wodomierza, zgłaszania awarii itp. |
| <i>Realizacja wskaźników programowych</i> | <p>Celem kryterium jest premiowanie tych projektów, które w sposób najpełniejszy wpisują się w założenia przyjęte dla danego obszaru na poziomie Programu poprzez realizację wskaźników włączonych do ram wykonania.</p> <p>0/3 pkt.</p> <p>0 pkt. – projekt nie realizuje wskaźników włączonych do ram wykonania,</p> <p>3 pkt – projekt realizuje wskaźniki włączone do ram wykonania.</p> | <p>3 pkt. Projekt realizuje następujące wskaźniki włączone do ram wykonania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne (1 szt.) – zgodnie z opisem w rozdziale II.3.3 projekt zakłada uruchomienie systemu teleinformatycznego w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli • Liczba uruchomionych e-usług: 11 szt. (8 nowych e-usług oraz 3 udoskonalone e-usługi) • Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja. 6 szt. (5 szt. na poziomie 4, 1 szt. na poziomie 5) • Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje – 1 szt. • Liczba pobrań/uruchomień aplikacji opartych na ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego i e-usług publicznych: 700 szt. • Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego: 800 szt. • Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa): 1 osoba |
| <i>Realizacja celów Strategii Rozwoju Polski Zachodniej</i> | Celem kryterium jest premiowanie projektów wpisujących się w cele Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020. | 1 pkt. Projekt realizuje cele Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020. Szczegółowe informacje zawarto w rozdziale II.1.4. Zgodność celów z |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>0/1 pkt.</p> <p>0 pkt. – projekt nie wpisuje się w cele Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020,</p> <p>1 pkt. – projekt wpisuje się w cele Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020.</p> | <p>dokumentami planistycznymi.</p> <p>Strategia ta zakłada m.in. „tworzenie zachęt do inwestowania, w tym zapewnienie dostępu do usług publicznych”. Należy przez to rozumieć rozwój systemu e-usług świadczonych m.in. przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. Wdrożenie projektu opisanego w niniejszym studium wykonalności polegającego na budowie systemu GIS i platformy e-usług ułatwi obsługę inwestorów, przyspieszy procesy inwestycyjne (skrócenie czasu i kosztów dostępu do informacji o sieci wodociągowo-kanalizacyjnej) co docelowo wpłynie na zwiększenie atrakcyjności gospodarczej obszaru.</p> |
| <p><i>Priorytetowy charakter projektu</i></p> | <p>Celem kryterium jest premiowanie projektów ujętych w ramach Kontraktu Terytorialnego. (jeśli dotyczy)</p> <p>0/2 pkt.</p> <p>0 pkt. – projekt nie jest ujęty w Kontrakcie Terytorialnym,</p> <p>2 pkt. – projekt jest ujęty w Kontrakcie Terytorialnym.</p> | <p>0 pkt. Projekt nie jest ujęty w Kontrakcie Terytorialnym.</p> |
| <p><i>Projekt realizowany w formule Kontraktu Lubuskiego</i></p> | <p>Celem kryterium jest premiowanie projektów realizowanych w ramach Kontraktu Lubuskiego. (jeśli dotyczy)</p> <p>0/3 pkt.</p> <p>0 pkt. – projekt nie jest realizowany w formule Kontraktu Lubuskiego.</p> <p>3 pkt. – projekt jest realizowany w formule Kontraktu Lubuskiego.</p> | <p>0 pkt. Projekt nie jest realizowany w formule Kontraktu Lubuskiego</p> |
| <p><i>Korzyści społecznoekonomiczne wynikające z realizacji projektu – aspekt zatrudnieniowy</i></p> | <p>Ocena w ramach kryterium będzie dotyczyła prozatrudnieniowego aspektu przedsięwzięcia, czy będzie on miał wpływ na powstanie nowych miejsc pracy.</p> <p>0/2 pkt.</p> | <p>2 pkt. W wyniku realizacji projektu zostanie utworzone 1 nowe miejsce pracy, co potwierdza wskaźnik rezultatu z listy wskaźników przygotowanych przez IZ RPO-L2020 przedstawiony we Wniosku o dofinansowanie oraz w rozdziale II.3.6.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | 0 pkt. – projekt nie wpływa na powstanie nowych miejsc pracy, 2 pkt. – projekt wpływa na powstanie nowych miejsc pracy. | |
| | SUMA | 8 pkt. |
| Kryteria specyficzne dopuszczające (działanie 2.1) | | |
| <i>Interoperacyjność systemów i rozwiązań</i> | <p>W ramach kryterium oceniane będzie, czy systemy teleinformatyczne w ramach projektu są wdrażane zgodnie z wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności wynikającymi m.in. z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych oraz czy tworzone systemy informatyczne i teleinformatyczne w ramach projektu zapewniają interoperacyjność pomiędzy istniejącymi i planowanymi e-usługami oraz w ramach różnych komponentów e-administracji.</p> <p>Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku.</p> | <p>TAK. Spełnienie wymagań interoperacyjności wynika z przedmiotu projektu przedstawionego szczegółowo (w zakresie pozwalającym na weryfikację interoperacyjności) w rozdziale II.3.3.</p> <p>Przewidziane w ramach projektu zakupy oprogramowania i systemu informatycznego są zgodne z definicją interoperacyjności na poziomie technologicznym, organizacyjnym i semantycznym wskazaną w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych.</p> <p>Projektowany system GIS wraz z platformą e-usług w myśl działania 2.1 będzie zapewniał interoperacyjność usług istniejących z usługami wprowadzanymi.</p> |
| <i>Bezpieczeństwo systemów teleinformatycznych</i> | <p>Ocenie będzie podlegać, czy Wnioskodawca wykazał w jaki sposób w realizacji projektu zostanie zapewnione przestrzeganie wymagań wynikających z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych, w obszarze zarządzania bezpieczeństwem</p> | <p>TAK. Przestrzeganie wymagań dot. bezpieczeństwa wynika z przedmiotu projektu przedstawionego szczegółowo (w zakresie pozwalającym na weryfikację stopnia bezpieczeństwa) w rozdziale II.3.3. Analizę zgodności przyjętych rozwiązań z przepisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych przedstawiono w rozdziale III.2.5.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>informacji.</p> <p>Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku</p> | <p>Ponadto należy dodać, że MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli przestrzega w swojej działalności zapisów dokumentu „Polityka Bezpieczeństwa Informacji”.</p> |
| <p><i>Gotowość prawna projektu</i></p> | <p>W ramach kryterium weryfikacji podlega ocenie czy projekt może być realizowany bez przeszkód ze względu na uwarunkowania formalno-prawne (sprawdzone jest, czy projekt został przygotowany, albo jest przygotowywany i właściwa instytucja jest w stanie na bieżąco weryfikować poprawność dalszych działań w tym zakresie, zgodnie z obowiązującym prawem). W ramach kryterium należy sprawdzić czy wnioskodawca przeanalizował możliwości realizacji oraz gotowość do realizacji projektu na podstawie obowiązujących przepisów prawa. W przypadku braku możliwości realizacji projektu w obecnym stanie prawnym, wnioskodawca powinien wskazać niezbędne do zmiany akty prawne oraz wykazać gotowość prawną, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jeśli dla realizacji projektu niezbędna jest zmiana ustawowa: projekt założeń projektu ustawy lub projekt ustawy (jeśli dla ustawy nie przygotowano projektu założeń projektu ustawy), został zatwierdzony przez Radę Ministrów; - jeśli dla realizacji projektu niezbędna jest zmiana na poziomie rozporządzenia Rady Ministrów: projekt rozporządzenia powinien znajdować się na etapie zakończonych uzgodnień wewnątrzresortowych. <p>Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku.</p> | <p>TAK. W rozdziale III.2.5 przebadano możliwość realizacji projektu ze względu na uwarunkowania formalno - prawne. Z analizy wynika, iż projekt jest gotowy do realizacji na podstawie obowiązujących przepisów prawa.</p> |
| <p><i>Wybór optymalnego wariantu realizacji projektu</i></p> | <p>W ramach kryterium ocenie podlega poprawność przeprowadzonej analizy opcji realizacji przedsięwzięcia i dokonania właściwego wyboru wariantu optymalnego: czy zidentyfikowano i zanalizowano co najmniej minimalną liczbę istotnych i technicznie wykonalnych opcji (czy w przypadku braku wariantów alternatywnych dostatecznie uzasadniono ich brak)? czy zastosowana została właściwa metoda analizy opcji? czy wyboru wariantu optymalnego dokonano w oparciu o prawidłowo przeprowadzoną analizę opcji? czy do realizacji wybrano</p> | <p>TAK. Analizę wariantów inwestycji przedstawiono w rozdziale II.2.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>najkorzystniejszy wariant inwestycji?</p> <p>(jeśli dotyczy)</p> <p>Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku.</p> | |
| <p><i>Koszty projektu (zasadność, racjonalność, adekwatność w stosunku do celu i zakresu projektu) i efektywność projektu (w tym prawidłowość analiz)</i></p> | <p>Celem kryterium jest ocena zasadności poniesienia konkretnych wydatków, należy wskazać czy wydatki nie zostały przeszacowane, są racjonalne, czy zostały odpowiednio dobrane do planowanej inwestycji. W ramach kryterium ocena będzie obejmować zagadnienia: czy korzyści osiągnięte w wyniku realizacji projektu uzasadniają poniesienie przedstawionych kosztów. czy uzyskane w wyniku obliczeń wartości wskaźników ekonomicznej i/lub finansowej opłacalności inwestycji potwierdzają potrzebę realizacji projektu oraz czy uzyskane w wyniku realizacji projektu korzyści są współmierne do poniesionych kosztów.</p> <p>Ocenie będzie podlegać poprawność sporządzonych analiz, które są podstawą do oceny efektywności i wykonalności projektu w aspekcie jego zakresu, celów, zapotrzebowania na dofinansowanie oraz trwałości podmiotu rozumianej jako zachowanie płynności finansowej w fazie inwestowania oraz operacyjnej. Ocenie będzie podlegać prawidłowość sporządzenia przez wnioskodawcę analiz oraz realność przedstawionych założeń.</p> <p>Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku.</p> | <p>TAK. Uzasadnienie dla konieczności poniesienia poszczególnych nakładów inwestycyjnych przedstawiono w rozdziale II.3.3. Ich wysokość umotywowano w rozdziale III.4.2.1. Korzyści osiągnięte w wyniku realizacji projektu przedstawiono w rozdziałach II.1.2 (cele projektu), II.2.2 (analiza popytu), II.2.4 (miara rezultatu w wariantie wybranym do realizacji), II.3.6 (wskaźniki realizacji projektu), III.5 (opis ilościowych i jakościowych skutków realizacji projektu). W studium wykonalności obliczono następujące wskaźniki efektywności ekonomicznej i finansowej projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DGC: 260 336,74 (wartość wskaźnika dla wariantu wybranego do realizacji)- rozdział II.2.4, • FNPV/C: -3.301.724,19 zł (wartość wskaźnika) - rozdział III.4.4, <p>Prawidłowość przeprowadzonych analiz oraz realność założeń – nie dotyczy. Oceniane na podstawie szerokiego spektrum informacji.</p> |
| <p><i>Niepowtarzalność projektu</i></p> | <p>W ramach kryterium sprawdzane będzie, czy wytworzony w ramach realizacji projektu produkt nie był już wcześniej wytworzony w innych projektach przez Wnioskodawcę lub inny podmiot, czy nie powiela już istniejących rozwiązań. Dopuszczalne są zatem projekty, które nie dublują istniejących produktów oraz projekty polegające na ich udoskonaleniu. Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku.</p> | <p>TAK. Jak wskazano w analizie problemów (rozdział II.1.1) oraz w opisie przedmiotu projektu (rozdział II.3.3), projekt polega na wprowadzeniu do praktyki w Miejskim Zakładzie Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli nowych usług oraz wprowadzaniu nowych, dotychczas nieistniejących rozwiązań i nieświadczonych przez spółkę. Projekt nie dubluje istniejących produktów.</p> |
| <p>Kryteria specyficzne punktowane (działanie 2.1)</p> | | |

| | | |
|---|--|--|
| <p><i>Stopień dojrzałości e-usług</i></p> | <p>Ocenie podlegać będzie stopień dojrzałości uruchomionych/rozwiniętych e-usług w ramach projektu. Punktowane będzie tworzenie nowych e-usług na co najmniej 3 poziomie oraz rozwijanie już istniejących usług w formie elektronicznej. Punkty przyznawane są za najwyższy poziom interakcji, niezależnie od liczby uruchomionych e-usług na poszczególnych poziomach Punkty za uruchomienie e-usług w ramach projektu na poszczególnych poziomach nie sumują się, np. w przypadku gdy Wnioskodawca uruchomi 2 e-usługi na 3 poziomie oraz 1 e-usługę na 4 poziomie, wówczas projekt otrzymuje 15 pkt.</p> <p>W przypadku usług A2A punkty przyznawane są za to, że realizacja projektu przyczyni się do usprawnienia/lepszego świadczenia e-usług (A2B lub A2C) co najmniej na 3 poziomie już świadczonych przez</p> <p>Wnioskodawcę lub przyczyni się do</p> <p>uruchomienia/rozwięcia e-usług (A2B lub A2C) na co najmniej 3 poziomie w ramach projektu.</p> <p>0-17 pkt.</p> <p>0 pkt. – nie uruchomiono/nie rozwinięto żadnych e-usług</p> <p>5 pkt. – w przypadku uruchomionych/rozwiniętych w ramach projektu e-usług A2A, gdy przedmiotem projektu nie jest uruchomienie/rozwięcie żadnej e-usługi A2B lub A2C na co najmniej 3 poziomie, ale ma ścisły związek z e-usługą A2B lub A2C świadczoną już przez Wnioskodawcę.</p> <p>10 pkt. – uruchomiono/rozwinięto e-usługę na 3 poziomie (niezależnie od liczby uruchomionych/rozwiniętych e-usług).</p> <p>15 pkt. – uruchomiono/rozwinięto e-usługę na 4 poziomie (niezależnie od liczby uruchomionych/rozwiniętych e-usług).</p> <p>17 pkt. – uruchomiono/rozwinięto e-usługę na 5 poziomie (niezależnie</p> | <p>17 pkt. Zgodnie z opisem w rozdziale II.3.3 w wyniku realizacji projektu zostanie wdrożonych 8 e-usług (5 e-usług na poziomie 3: e-sieć wodno-kanalizacyjna i armatura, e-straż, e-awaria, e-ważne informacje, e-WMS oraz 3 e-usługi na poziomie 4: e-zgłoszenie, e-faktura, e-umowa). Ponadto dzięki realizacji projektu zostaną udoskonalone 3 e-usługi (podwyższenie poziomu świadczenia e-usługi z niższego poziomu na wyższy): na poziom 4: e-warunki techniczne, e-zlecenia usług; na poziom 5: e-odczyt.</p> <p>Najwyższym poziomem (poziom 5) spośród wprowadzanych/rozwijanych usług będzie charakteryzowała się usługa typu A2C polegająca na wprowadzeniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • e-usługa Odczyt. Usługa rejestrowania stanów wodomierzy (urządzeń pomiarowych), prezentacji aktualnych odczytów stanu wodomierza oraz zlecenia dodatkowych usług. Użytkownik (klient MZGK) ma dostęp online do interaktywnego formularza zgłoszenia stanu wodomierza poprzez wyszukanie lub wskazanie na mapie swojej lokalizacji, Może również zlecić wystawienie faktury uwzględniającej podany stan wodomierza. Użytkownik (klient MZGK) dokonuje odczytu swojego wodomierza, następnie za pomocą interaktywnego formularza przekazuje go wraz z lokalizacją i adresem zwrotnym e-mail do MZGK. Jeśli użytkownik zostanie pomyślnie zweryfikowany, jako klient zostanie mu dostarczona spersonalizowana lista dostępnych dla niego dodatkowych usług. E-usługa zwraca zweryfikowanemu Użytkownikowi informację o zarejestrowaniu odczytu wodomierza. Użytkownik może również zlecić np. wystawienie faktury uwzględniającej podany stan wodomierza i przesłanie jej na zwrotny adres e-mail, (jeśli dodatkowym formularzem wyrazi jednorazową lub stałą zgodę na wystawienie faktury elektronicznej). <p>Szczegółowy wykaz wszystkich usług zawiera tabela zawarta w rozdziale II.3.3. Zakres rzeczowy inwestycji.</p> |
|---|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | od liczby uruchomionych/ rozwiniętych e-usług). | |
| <p><i>Ponowne wykorzystanie informacji sektora publicznego</i></p> | <p>Czy Wnioskodawca wykazał, że w ramach projektu udostępnione zostaną informacje sektora publicznego o znacznym potencjale ponownego wykorzystania i przy użyciu odpowiednio udokumentowanych interfejsów programistycznych (API) zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/37/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. zmieniająca dyrektywę 2003/98/WE w sprawie ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego?</p> <p>0-8 pkt.</p> <p>0 pkt. – w ramach projektu nie zostaną udostępnione informacje o znacznym potencjale ponownego wykorzystania oraz projekt nie poprawi dostępu do informacji sektora publicznego poprzez udostępnienie odpowiednio udokumentowanych interfejsów programistycznych (API).</p> <p>3 pkt. – w ramach projektu zostaną udostępnione informacje o znacznym potencjale ponownego wykorzystania.</p> <p>8 pkt. – w ramach projektu zostaną udostępnione informacje o znacznym potencjale ponownego wykorzystania oraz projekt poprawi dostęp do informacji sektora publicznego poprzez udostępnienie odpowiednio udokumentowanych interfejsów programistycznych (API).</p> | <p>8 pkt. Zgodnie z opisem zakresu rzeczowego projektu (rozdział II.3.3) w jego ramach zostaną udostępnione informacje o znacznym potencjale ponownego wykorzystania. Projekt poprawi dostęp do informacji sektora publicznego poprzez udostępnienie odpowiednio udokumentowanych interfejsów programistycznych (API).</p> <p>Beneficjent zakłada udostępnienie API (Application Programming Interface) obejmującego usługę Web Map Service (WMS) zgodną ze standardem OpenGIS®, która dostarczy prosty interfejs HTTP do pobierania obrazów map (rastrów) z wybranych i udostępnionych danych (z warstwy danych o sieci wodociągowej i kanalizacyjnej) z przestrzennej bazy danych dotyczącej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na obszarze miasta Nowa Sól oraz części gmin wiejskich Nowa Sól i Otyń.</p> <p>Głównym przeznaczeniem usług WMS jest przeglądanie danych w rastrowych formatach JPEG, PNG, BMP czy TIFF wraz z georeferencją co oznacza, że usługa pozwala na przeglądanie map, pobieranie informacji o prezentowanych obiektach oraz oznaczeń legendy. Usługa WMS jest realizowana zgodnie z wytycznymi Open Geospatial Consortium (OGC) i dyrektywą INSPIRE dla standardów unifikujących przesyłanie, pobieranie oraz przetwarzanie danych przestrzennych co oznacza, że może być użyta jako element specjalizowanego API do implementacji dostępu do danych przestrzennych z poziomu tworzonych serwisów mapowych oraz aplikacji typu desktop (komercyjnych lub bezpłatnych). WMS jako standard umożliwia integrację z danych różnych źródeł, co pozwala na tworzenie rozwiązań o różnym poziomie złożoności od prostego osadzania map na stronie WWW do udostępniania danych w postaci węzłów informacji przestrzennej.</p> <p>Techniczny opis sposobu uruchomienia/wywołania usługi i API oraz jej parametryzacji pozwoli poprawić dostęp do informacji sektora publicznego innym podmiotom publicznym i przedsiębiorcom, które wykorzystują na co dzień dane z mapy infrastruktury sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, inwestycjach (wydziały infrastruktury, komunikacji, biura geodezyjne, planistyczne itp.)</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p><i>Projekty realizowane w partnerstwie</i></p> | <p>Preferowane będą projekty, przy realizacji których zaangażowane będą inne podmioty, przy czym e-usługi realizowane w ramach projektu będą wdrożone u wszystkich partnerów (te same usługi u wszystkich partnerów; dotyczy usług świadczonych wspólnie). Partnerstwa mogą być tworzone, przez podmioty wnoszące do projektu zasoby ludzkie, organizacyjne, techniczne lub finansowe na warunkach określonych w porozumieniu lub umowie o partnerstwie (zgodnie z art. 33 ust.1 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014 – 2020 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1146), dołączonej do dokumentacji aplikacyjnej.</p> <p>0-5 pkt. 0 pkt. – projekt nie jest realizowany w partnerstwie. 1 pkt. – projekt realizowany jest z 1 partnerem. 2 pkt. – projekt realizowany jest z 2 partnerami. 5 pkt.– projekt realizowany jest więcej niż z 2 partnerami. Punkty przyznawane są za liczbę Partnerów, u których wdrożone zostaną e-usługi realizowane w ramach projektu</p> | <p>0 pkt. Zgodnie z zapisami rozdziału III.2.3. projekt nie będzie wdrażany w partnerstwie.</p> |
| <p><i>Powszechne wykorzystywanie e-usług</i></p> | <p>W ramach kryterium ocenie będzie podlegać, czy Wnioskodawca wiarygodnie wykazał (np. na podstawie przedłożonej dokumentacji lub analizy), że realizowane w ramach projektu e-usługi będą skierowane do licznej grupy odbiorców, często korzystającej grupy odbiorców, będą wykorzystywane przez znaczny odsetek danej grupy odbiorców. Liczba przyznanych punktów zależy od stopnia spełniania kryteriów.</p> <p>0-13 pkt. 1/3/5 pkt. Czy wykazano, że realizowane w ramach projektu e-usługi są skierowane do licznej grupy odbiorców. Przy czym: 1 pkt. – realizowane w ramach projektu e-usługi są skierowane do nielicznej grupy odbiorców, 3 pkt. – realizowane w ramach projektu e-usługi są skierowane do średnio licznej grupy odbiorców, 5 pkt. - realizowane w ramach projektu e-usługi są skierowane do</p> | <p>13 pkt. Liczebność grup odbiorców poszczególnych e-usług objętych projektem wskazano w rozdziale II.1.3 oraz II.2.2. Częstotliwość korzystania przez poszczególne grupy odbiorców oraz odsetek korzystających oszacowano w rozdziale II.3.3. (tabela wykaz e-usług).</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>bardzo licznej grupy odbiorców,</p> <p>1/3/5 pkt. Czy wykazano, że realizowane w ramach projektu e-usługi będą skierowane do często korzystającej grupy odbiorców. Przy czym:</p> <p>1 pkt. – realizowane w ramach projektu e-usługi będą skierowane do rzadko korzystającej grupy odbiorców, 3 pkt. – realizowane w ramach projektu e-usługi będą skierowane do często korzystającej grupy odbiorców, 5 pkt. – realizowane w ramach projektu e-usługi będą skierowane do bardzo często korzystającej grupy odbiorców. 0/1/3 pkt. Czy wykazano, że realizowane w ramach projektu e-usługi będą wykorzystywane przez znaczny odsetek danej grupy odbiorców, przy czym:</p> <p>0 pkt. – przedstawiono nierealne oszacowanie odsetka danej grupy odbiorców korzystających z e-usług realizowanych w ramach projektu,</p> <p>1 pkt. – realizowane w ramach projektu e-usługi będą wykorzystywane przez niewielki odsetek danej grupy odbiorców,</p> <p>3 pkt. – realizowane w ramach projektu e-usługi będą wykorzystywane przez znaczny odsetek danej grupy odbiorców.</p> | |
| <p><i>Realizacja projektu zoptymalizuje procesy biznesowe i zmniejszy obciążenia interesariuszy</i></p> | <p>W ramach kryterium Wnioskodawca otrzyma punkty, jeśli wykaże, że optymalizacja procesów biznesowych objętych projektem wykracza poza fakt samego przeniesienia całości lub części tych procesów do sfery elektronicznej, a ponadto, w znaczący i mierzalny sposób wpływa na zmniejszenie obciążeń dla obywateli, przedsiębiorców lub podmiotów wykonujących zadania publiczne (poprzez np. zmniejszenie ilości wymaganych danych, dokumentów, zmniejszenie ilości czynności w procesie, skrócenie czasu lub kosztów realizacji spraw).</p> <p>0-5 pkt.</p> <p>3 pkt. – Wnioskodawca wykazał, że optymalizacja procesów biznesowych objętych projektem wykracza poza fakt samego</p> | <p>5 pkt. Zgodnie z opisami w rozdziałach I.1.1 oraz II.3.3 jednym z elementów projektu będzie wprowadzenie możliwości uruchomienia 11 e-usług (w tym 3 udoskonalonych). Wskazane e-usługi umożliwią nawiązanie komunikacji elektronicznej zarówno z obywatelami jak i sektorem przedsiębiorstw i instytucji. Wspomniane grupy docelowo będą mogły on-line np. złożyć wniosek o wydanie warunków technicznych i uzyskać te warunki przyłączenia do sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej, otrzymać dokonać płatności za fakturę, zgłosić awarię sieci, dokonać zgłoszenia odczytu wodomierza.</p> <p>W ten sposób zostanie uzyskane skrócenie czasu realizacji sprawy oraz zmniejszenie ilości koniecznej dokumentacji, które stanowi tym samym optymalizację procesu wykraczającą poza sam fakt przeniesienia ich do sfery</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>przeniesienia całości lub części tych procesów do sfery elektronicznej?</p> <p>Dodatkowo 2 pkt. – Wnioskodawca wykazał, że optymalizacja procesów biznesowych objętych projektem w znaczący i mierzalny sposób wpływa na zmniejszenie obciążeń dla obywateli, przedsiębiorców lub podmiotów wykonujących zadania publiczne (poprzez np. zmniejszenie ilości wymaganych danych, dokumentów, zmniejszenie ilości czynności w procesie, skrócenie czasu lub kosztów realizacji spraw).</p> | elektronicznej i jednocześnie zmniejsza obciążenia dla obywateli. |
| <p><i>Projekt jest realizowany na obszarach wiejskich</i></p> | <p>Celem kryterium jest premiowanie projektów wskazanych do realizacji na terenach wiejskich (zgodnie z zapisami programu w zakresie terytorialnego wymiaru wsparcia i wskazaniem kluczowych obszarów strategicznej interwencji).</p> <p>0-2 pkt.</p> <p>0 - projekt nie jest realizowany na obszarach wiejskich,</p> <p>2 - projekt jest realizowany na obszarach wiejskich</p> | <p>2 pkt. Zgodnie z zapisami rozdziału II.3.2 charakterystyką analizowanego projektu (podobnie jak wszystkich projektów zakładających świadczenie usług na odległość, w tym e-usług) jest to, iż lokalizacja infrastruktury nie jest skorelowana z miejscem realizacji projektu, rozumianym jako miejsce świadczenia usług. Założeniem tych projektów jest bowiem to, iż miejsce posadowienia infrastruktury jest wtórne w stosunku do miejsca uzyskiwania efektów. Należy zaznaczyć, iż oddziaływanie analizowanego projektu skierowane będzie zarówno na obszary miejskie, jak i wiejskie mieszkańcy gmin wiejskich: Nowa Sól i Otyń. Opierając się o analizę grup docelowych (rozdział II.1.3) należy ponadto stwierdzić, iż projekt posiada znaczny potencjalny wpływ na obszary wiejskie. Jedną z analizowanych grup społecznych, dla których projekt jest szczególnie istotny stanowią bowiem osoby, dla których osobiste stawiennictwo w Urzędzie stanowi problem. Jedną z takich grup stanowią mieszkańcy obszarów wiejskich z terenu danej gminy, najłabiej skomunikowanych i/lub najbardziej oddalonych od głównego ośrodka (Miasta Nowa Sól).</p> |
| | SUMA | 45 |

Źródło: Opracowanie własne.

II.3.8. Polityki horyzontalne

W tym rozdziale studium wykonalności ocenie zostanie poddany stopień realizacji przez projekt polityk horyzontalnych Unii Europejskiej. W odróżnieniu od polityki regionalnej, polityki horyzontalne nie są adresowane do konkretnych obszarów, ale dotyczą określonych zagadnień bez względu na to, gdzie występują.

Do najbardziej istotnych polityk horyzontalnych UE w szczególności należy zaliczyć: politykę równości szans i niedyskryminacji, politykę zrównoważonego rozwoju, politykę równouprawnienia płci.

Pomimo szerokiego zakresu merytorycznego zdefiniowanych polityk horyzontalnych Unii Europejskiej, dany projekt powinien realizować tę politykę, która jest dominująca i charakterystyczna w ramach danego typu przedsięwzięć.

Aby projekt mógł być przedmiotem dofinansowania musi oddziaływać neutralnie lub pozytywnie na wszystkie polityki horyzontalne.

Polityka zrównoważonego rozwoju

Zrównoważony rozwój oznacza wspieranie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku oraz bardziej konkurencyjnej. Dzięki temu podejściu kraje Unii Europejskiej mają prosperować w niskoemisyjnym świecie ograniczonych zasobów, jednocześnie zapobiegając degradacji środowiska, utracie bioróżnorodności i niezrównoważonemu wykorzystaniu zasobów. Działania podejmowane w celu realizacji rozwoju to działania zwiększające konkurencyjność, przeciwdziałające zmianom klimatu oraz zapewniające czystą i efektywną energię.

Projekt polegający na budowie systemu GIS w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli będzie miał pozytywny wpływ na realizację polityki zrównoważonego rozwoju z następujących powodów:

1. Projekt wpłynie pozytywnie na zwiększenie konkurencyjności regionu i miasta Nowa Sól. Uruchomienie i cyfryzacja zasobów publicznych dotyczących sieci wodociągowo-kanalizacyjnej wpłynie na przyspieszenie procesów inwestycyjnych (uzyskiwania warunków technicznych), a co za tym idzie podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej.
2. W wyniku realizacji projektu klienci MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli będą mogli załatwić wiele spraw on-line bez konieczności wizyty w siedzibie spółki, co wpłynie na zmniejszenie zużycia materiałów i surowców. Projekt pośrednio wpłynie na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery (dojazd środkiem własnym, albo środkiem komunikacji publicznej).
3. Projekt wpłynie na ograniczenie ewentualnych strat w środowisku poprzez szybkie wykrywanie miejsc awarii technicznej sieci kanalizacyjnej.
4. Ograniczenie obiegu dokumentacji papierowej w spółce poprzez np. zastosowanie systemu elektronicznych faktur i obiegu dokumentów.

Projekt bezpośrednio realizuje politykę zrównoważonego rozwoju, ponieważ zwiększa zaspokojenie potrzeb i aspiracji rozwojowych obecnej generacji mieszkańców województwa lubuskiego bez naruszania zdolności do zaspokajania potrzeb i aspiracji przyszłych pokoleń. Projekt pośrednio ma na celu podniesienie jakości życia obecnych i następnych pokoleń, przy jednoczesnym zachowaniu zdolności naszej planety, do utrzymywania życia we wszelkich jego różnorodnych formach.

Polityka równości szans i nie dyskryminacji

Projekt będzie miał pozytywny wpływ na politykę równych szans i niedyskryminacji. Osobami korzystającymi z efektów projektu będą mieszkańcy Gminy Nowa Sól - Miasto oraz gmin Nowa Sól i Otyń bez względu na płeć, pochodzenie, wykształcenie, wyznanie, sytuację socjoekonomiczną, rasę, kolor skóry, religię, światopogląd, niepełnosprawność lub orientację seksualną.

W wyniku realizacji projektu zostaną zmniejszone bariery w dostępie do usług oferowanych przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli dla osób niepełnosprawnych, w tym osób poruszających się na wózkach. Niepełnosprawni bez wychodzenia z domu będą mogli załatwić sprawy poprzez dostęp do sieci internetowej i e-usług.

Ponadto zastosowane oprogramowanie będzie dostosowane do potrzeb osób niedowidzących zgodnie z wymogami WCAG 3.0 (wysoki kontrast, możliwość powiększenia czcionki).

Polityka równouprawnienia płci

Polityka ta ma prowadzić do podejmowania działań na rzecz osiągnięcia stanu, w którym kobietom i mężczyznom przypisuje się taką samą wartość społeczną, równe prawa i równe obowiązki oraz gdy mają oni równy dostęp do zasobów (środki finansowe, szanse rozwoju), z których mogą korzystać. Zasada ta ma gwarantować możliwość wyboru drogi życiowej bez ograniczeń wynikających ze stereotypów płci.

Projekt pn. „Budowa systemu informacji przestrzennej (GIS) dla Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli” ma neutralny wpływ na politykę równouprawnienia płci. Przedsięwzięcie oraz jego produkty i rezultaty w żaden sposób nie dyskryminują oraz nie utrwalają stereotypów płci. Przedmiotem zainteresowania projektu nie są kwestie równości płci. Jednakże należy zaznaczyć, że Beneficjent będzie stosował tę zasadę np. w procesie zarządzania projektem. Kadra zostanie dobrana nie wg płci, ale posiadanych kompetencji i doświadczenia.

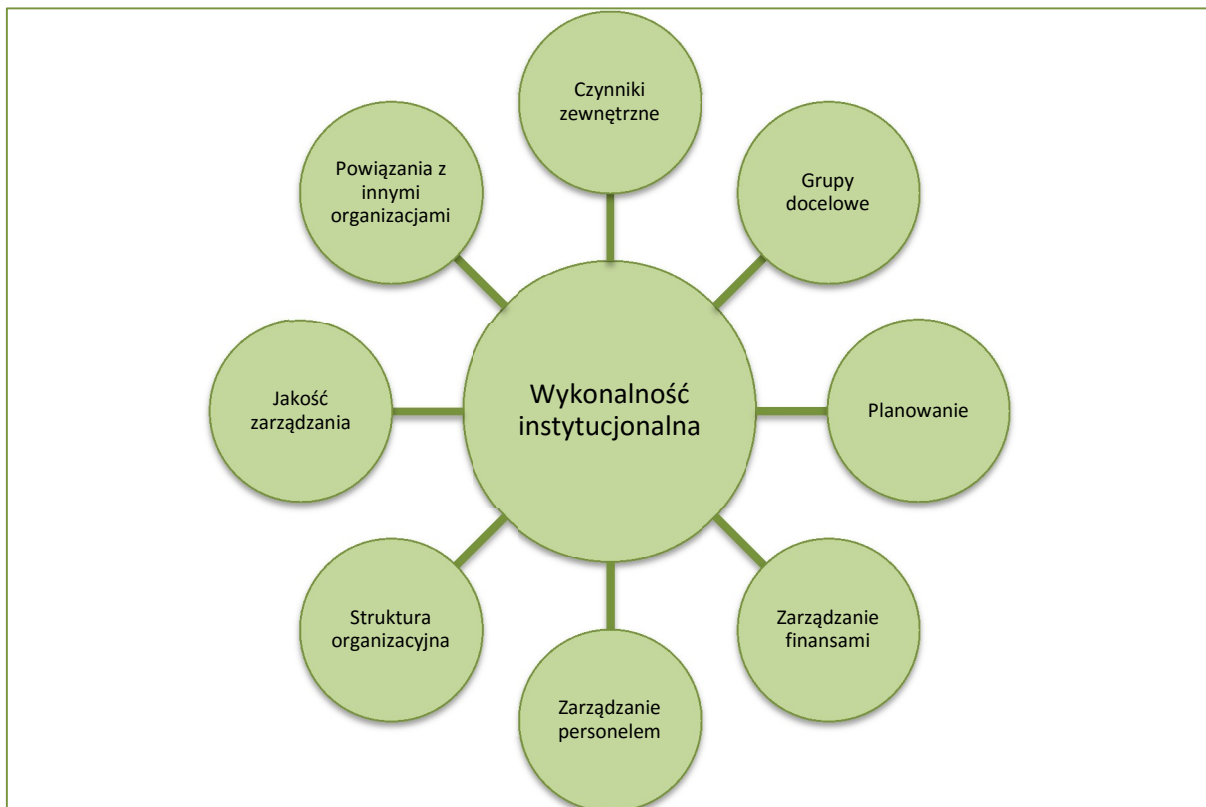
III. Wykonalność projektu

W rozdziale trzecim niniejszego studium wykonalności projektu dotyczącego przedmiotowej inwestycji opisane jest zagadnienie dotyczące wykonalności instytucjonalnej i prawnej inwestycji.

III.1. Wykonalność instytucjonalna

W tym punkcie studium wykonalności ocenie podlega przygotowanie podmiotu realizującego projekt do jego wdrożenia, czyli status prawny i sytuacja wnioskodawcy, zabezpieczenie rzeczowe, finansowe i kadrowe gwarantujące powodzenie inwestycji. Analizą wykonalności instytucjonalnej objęto obszary przedstawione na poniższym rysunku.

Rysunek 9 Obszary analizy instytucjonalnej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Project Cycle Management Guidelines”, European Commission

Grupy docelowe

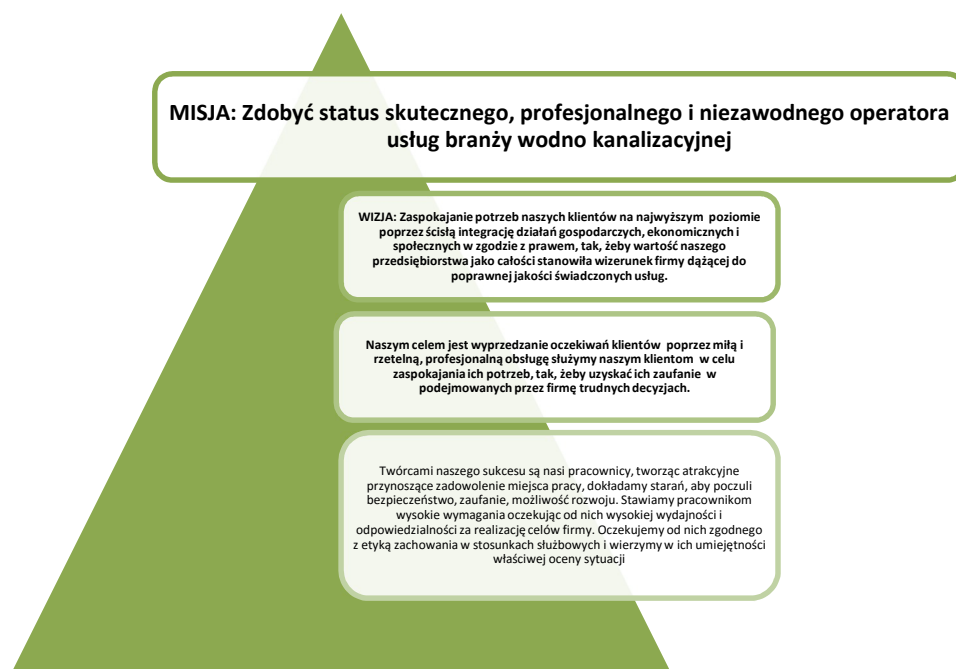
Grupy docelowe zostały szczegółowo opisane w pkt. II.1.3. Analiza grup docelowych niniejszego studium wykonalności projektu.

Planowanie

MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli podchodzi z uwagą do kwestii planowania strategicznego rozwoju. Beneficjent nie posiada własnej strategii rozwoju, jednakże posługuje się kilkoma dokumentami dotyczącymi planowania: Strategią Rozwoju Miasta Nowa Sól, Strategią Rozwoju Nowosolskiego Obszaru Funkcjonalnego oraz Strategią Rozwoju Województwa Lubuskiego. Dokumenty te służą jako punkt odniesienia do działań rozwojowych, podejmowanych z zasobów środków własnych, jak również przy wykorzystaniu pomocy finansowej z funduszy unijnych.

Beneficjent mimo braku strategii rozwoju posiada klarownie sformułowaną wizję i misję. Ich Treść przedstawiono na poniższym rysunku:

Rysunek 10 Wizja i misja Beneficjenta.



Źródło: Dane Beneficjenta.

Profesjonalne podejście do planowania przedsięwzięć obrazuje przygotowany przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych będących w posiadaniu Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli (na lata 2015-2017 (zwany dalej WPRiMUWiK). Został on opracowany zgodnie z Ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7.06.2001 r. (Dz.U. z 2006 r., Nr 123, poz. 858 z późniejszymi zmianami), w związku z prowadzeniem działalności w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę oraz zbiorowego odprowadzenia ścieków na podstawie zezwolenia udzielonego decyzją Prezydenta Miasta Nowa Sól Nr GKŚ.II.7058/19/2004 z dnia 19 października 2004 r., zmienionego decyzją Prezydenta Miasta Nowa Sól z dnia 16 września 2011 r. Nr GKŚ.II.7058/19/2004/2011 oraz zgodnie z Regulaminem dostarczania wody i odprowadzania ścieków, zatwierdzonym Uchwałą nr XXIV/183/12 Rady Miejskiej w Nowej Soli z dnia 27 kwietnia 2012 r.

Celem WPRiMUWiK na lata 2015-2017 jest wskazanie zidentyfikowanych potrzeb inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie działania MZGK, określenie poziomu niezbędnych nakładów do ich realizacji oraz terminu i sposobu ich finansowania.

Tabela 32 Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2015 – 2017.

| I.p | Nazwa zadania | 2015 | 2016 | 2017 | Łączne nakłady 2015-2017 (zł) | Rodzaj przedsięwzięcia | Zakres rzeczowy | Sposób finansowania inwestycji | Forma realizacji |
|-----------------------------|---|---------|---------|---------|-------------------------------|----------------------------|--|--------------------------------|------------------|
| I – Działalność wodociągowa | | | | | | | | | |
| 1. Roboty budowlane | | | | | | | | | |
| 1 | Wymiana wodociągów zasilających w dzielnicy Pleszówek | 100 000 | 100 000 | 90 000 | 290 000 | rozwojowo – modernizacyjne | wymiana sieci zasilających posesje – rury PE dn. 32 mm 2015 – 51 szt. 2016 – 53 szt. 2017 - 46 szt. | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 2 | Wymiana wodociągów zasilających na Starym Żabnie | 90 000 | 20 000 | | 110 000 | rozwojowo – modernizacyjne | wymiana sieci zasilających posesje 2015 – 44 szt. 2016 – 10 szt. rury PE dn. 32 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 3 | Wymiana sieci wodociągowej w ul. Cichej | | | 37 000 | 37 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 75 m sieci z rur PE dn. 110 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 4 | Wymiana sieci wodociągowej w ul. Ciepiewskiej | | 45 000 | | 45 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 150 m sieci z rur PE dn. 110 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 5 | Wymiana sieci wodociągowej w ul. Norwida | | 36 000 | | 36 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 120 m sieci z rur PE dn. 110 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 6 | Wymiana sieci wodociągowej w ul. Kruczkowskiego | | 27 000 | | 27 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 88 m sieci z rur PE dn. 110 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 7 | Wymiana sieci wodociągowej w ul. Reymonta | | 72 000 | | 72 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 240 m sieci z rur PE dn. 110 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 8 | Wymiana sieci wodociągowej w ul. Broniewskiego | | 36 000 | | 36 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 120 m sieci z rur PE dn. 110 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 9 | Wymiana sieci wodociągowej w ul. Siennej | | | 45 000 | 45 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 150 m sieci z rur PE dn. 110 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 10 | Wymiana sieci wodociągowej w ul. Paderewskiego | 30 000 | | | 30 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 105 m sieci z rur PE dn. 110 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 11 | Wymiana sieci wodociągowej w ul. Spacerowej | 70 000 | 100 000 | 115 000 | 285 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 2015 – 235 mb 2016 – 350 mb 2017- 380 mb - PE dn. 110 | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 12 | Budowa sieci wodociągowej w ul. Nowowiejskiego | 64 000 | | | 64 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 530 m sieci z rur PE dn. 110 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------------------|---|--|-----------------------|
| 13 | Rezerwa na budowę i wymianę odcinków sieci wodociągowych na terenie miasta Nowa Sól | 45 000 | 25 000 | | 70 000 | rozwojowo – modernizacyjne | według potrzeb | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 14 | Przebudowa magistrali sieci wody surowej z Wrociszowa | | | 430 000 | 430 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 1 200 m sieci, relining rurami PE dn. 315 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| 15 | Wydzielenie obszarów i monitoring sieci wodociągowej | | 75 000 | 50 000 | 125 000 | racjonalizujące zużycie wody | montaż studni pomiarowych w dzielnicy Pleszówek (3 szt.) i Starym Żabnie (2 szt.) | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| Razem roboty budowlane | | 399 000 | 536 000 | 767 000 | 1 702 000 | | | | |
| 2. Środki trwałe | | | | | | | | | |
| 16 | Zakup urządzenia do przecisków | | 25 000 | | 25 000 | rozwojowo – modernizacyjne | przeciski o średnicy 63-75 mm | środki własne MZGK | zakup środka trwałego |
| 17 | Zakup urządzenia pomiarowego do badania hydrantów | 5 000 | | | 5 000 | racjonalizujące zużycie wody | urządzenie specjalistyczne | środki własne MZGK | zakup środka trwałego |
| 18 | Zdalny odczyt wodomierzy - etap I | 20 000 | | | 580 000 | racjonalizujące zużycie wody | wykonanie dokumentacji (studium wykonalności, wniosek) | środki własne MZGK + planowane uzyskanie dofinansowania ze środków Unii Europejskiej | zakup środka trwałego |
| 19 | Zdalny odczyt wodomierzy - etap II | | 180 000 | | | | zakup nakładek typu BASIC (2.508 szt.) oraz zestawu odczytowego | | |
| 20 | Zdalny odczyt wodomierzy - etap III | | | 380 000 | | | | | |
| Razem środki trwałe | | 25 000 | 205 000 | 380 000 | 610 000 | | | | |
| Razem działalność wodociągowa | | 424 000 | 741 000 | 1 147 000 | 2 312 000 | | | | |
| II – działalność kanalizacyjna | | | | | | | | | |
| 1. Roboty budowlane | | | | | | | | | |
| 1 | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Nowowiejskiego | 85 000 | | | 85 000 | rozwojowo – modernizacyjne | 530 m sieci z rur PVC dn. 200 mm | środki własne MZGK | siłami własnymi |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---------|--------|---|---------|--------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| 2 | Rezerwa na budowę i wymianę odcinków sieci kanalizacyjnych na terenie miasta Nowa Sól | 50 000 | 25 000 | | 75 000 | rozwojowo – modernizacyjne | według potrzeb | środki własne MZGK | siłami własnymi |
| Razem roboty budowlane | | 135 000 | 25 000 | | 160 000 | | | | |
| 2. Środki trwałe | | | | | | | | | |
| 3 | Zakup agregatu prądotwórczego przenośnego | | 15 000 | | 15 000 | rozwojowo – modernizacyjne | urządzenie specjalistyczne | środki własne MZGK | zakup środka trwałego |
| 4 | Zakup próbopobieraka | | 30 000 | | 30 000 | racjonalizujące wprowadzanie ścieków | urządzenie specjalistyczne | środki własne MZGK | zakup środka trwałego |
| Razem środki trwałe | | | 45 000 | | 45 000 | | | | |
| Razem działalność kanalizacyjna | | 135 000 | 70 000 | 0 | 205 000 | | | | |
| III – inwestycje realizowane z Funduszu Spójności Etap 2 Projektu | | | | | | | | | |
| 1 | Działalność wodociągowa roboty budowlane | 36 253 | | | 36 253 | rozwojowo – modernizacyjne | realizacja inwestycji uwzględniająca koszt robót budowlanych, Inżyniera Kontraktu odsetek oraz JRP | środki własne MZGK – wkład własny | siłami zewnętrznymi, wykonawca wyłoniony w postępowaniu przetargowym |
| 2 | Działalność kanalizacyjna roboty budowlane | 168 789 | | | 168 789 | rozwojowo – modernizacyjne | realizacja inwestycji uwzględniająca koszt robót budowlanych, Inżyniera Kontraktu odsetek oraz JRP | środki własne MZGK – wkład własny | siłami zewnętrznymi, wykonawca wyłoniony w postępowaniu przetargowym |
| Razem inwestycje realizowane z FS | | 205 042 | | | 205 042 | | | | |
| IV - inne działania inwestycyjne | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---------|-----------|-----------|-----------|------|---|--|--|
| 1 | Opracowanie i wdrożenie systemu zgodnie z opracowywaną koncepcją rozwoju GIS (Geograficzny System Informacji Przestrzennej) | | 200 000 | | 200 000 | inne | system oparty na oprogramowaniu rodzajowym w celu stworzenia kompleksowego narzędzia do zarządzania infrastrukturą techniczną | środki własne MZGK + planowane uzyskanie dofinansowania ze środków Unii Europejskiej | siłami zewnętrznymi, wykonawca wyłoniony w postępowaniu przetargowym |
| Razem inne | | 0 | 200 000 | 0 | 200 000 | | | | |
| OGÓŁEM (I+ II+ III+ IV) | | 764 042 | 1 011 000 | 1 147 000 | 2 922 042 | | | | |

Źródło: Dane Beneficjenta.

Potencjał położenia geograficznego Województwa Lubuskiego

Województwo lubuskie położone jest w zachodniej części Polski, nad środkową Odrą i dolną Wartą wraz z ich dopływami: Nysą Łużycką, Bobrem, Notecią, Kwisą, Baryczą, Obrą, Obrzycą, Zimną wodą i Postomią, pomiędzy Pojezierzami: Pomorskim i Mazurskim. Powstało ono w 1999 r. w wyniku reformy administracyjnej Polski, z połączenia większości obszarów dawnych województw: gorzowskiego, zielonogórskiego oraz niewielkiej części leszczyńskiego. Lubuskie graniczy: od północy – z województwem zachodniopomorskim, od wschodu – z województwem wielkopolskim, od południa z województwem dolnośląskim, zaś od zachodu z dwoma niemieckimi landami: Brandenburgią i Saksonią. W skład województwa (vide: mapa poniżej), które zajmuje obszar 13 989 km² (4,5 % powierzchni Polski) wchodzi 14 powiatów (12 ziemskich i 2 grodzkie) oraz 83 gminy (9 miejskich, 33 miejsko-wiejskie i 41 wiejskie). Sieć osadniczą tworzą 42 miasta i 1 508 miejscowości wiejskich zamieszkiwanych przez 1 020 307 mieszkańców (2,6 % ludności Polski). Centralnymi ośrodkami miejskimi są: Zielona Góra licząca 118,73 tys. mieszkańców (siedziba sejmiku i marszałka województwa) oraz Gorzów Wielkopolski, zamieszkiwany przez 125,78 tys. mieszkańców (siedziba Wojewody). Inne ośrodki miejskie to: Nowa Sól, Żary, Świebodzin, Międzyrzecz, Kostrzyn i Słubice.

Rysunek 11 Województwo lubuskie (podział administracyjny)



Źródło: www.lubuskie.pl

Na terenie województwa wyróżniane są obszary trzech podprovincji Nizy Śródkowou europejskiego. Największą z nich jest część Pojezierza Południowo Bałtyckiego (wysoki współczynnik jeziorności w granicach 2 - 3 % na 100 km²) z dwoma rodzajami naturalnych krajobrazów: młodoglacjalnych (pogórkowato pojezierne, równinno-morenowe, sandrowo-pojezierne) i dolinnych (tarasy z wydymami, zalewowe dna dolin). Południowa część województwa rozciąga się na części Nizin Środkowopolskich i Sasko-Łużyckich (przeważają równiny, rzeki i wzgórza ostańcowe). Położenie geograficzne wpływa również na walory przyrodniczo-krajobrazowe, które tworzą rezerваты przyrody (51), parki krajobrazowe (8), pomniki przyrody (1641), obszary chronionego krajobrazu (12), użytki ekologiczne (343) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (5). Obszar województwa w blisko 37 % objęty jest terenami ochronnymi, spośród których najważniejszymi są: 2 parki narodowe (Ujście Warty i część Drawskiego), 7 parków krajobrazowych (Łagowski – 4.929 ha, Gryżyński – 2.755 ha, Krześciński – 8.546 ha, Przemęcki – 2.000 ha, Barlinecko – Gorzowski – 12.142 ha, Łuk Mużakowa i Pszczewski – 9.300 ha). Czystość środowiska naturalnego i dobre warunki klimatyczne (najdłuższy w Polsce okres wegetacyjny i łagodne zimy) sprzyjają rozwojowi rolnictwa, mimo że w regionie przeważają w regionie gleby gorszej jakości. Powierzchnia użytków rolnych regionu wynosi 427,5 tys. ha, z czego 72 % stanowią grunty orne). Uprawia się głównie zboża, rośliny przemysłowe (rzepak, buraki cukrowe, wiklina, w mniejszym stopniu chmiel i tytoń), ziemniaki i szparagi. W hodowli dominuje drób, który stanowi ponad połowę produkcji zwierzęcej, podczas gdy trzoda chlewna - około 38%, a bydło - 11%. Oprócz rolnictwa na szczególną uwagę w ocenie sytuacji gospodarczej zasługuje przemysł, w którym dominującą rolę zajmują sektory; spożywczy, drzewno – papierniczo - mablarski (lasy stanowią prawie 50 % powierzchni województwa), tekstylny i chemiczny. Podstawowe parametry charakteryzujące sytuacje społeczno-ekonomiczno województwa zawiera poniższa tabela.

Tabela 33 Wybrane parametry sytuacji społeczno-gospodarczej województwa lubuskiego w 2014 r.

| | Jednostka miary | 2014 |
|--|-----------------|---------|
| PODZIAŁ TERYTORIALNY (STAN W DNIU 31 XII) | | |
| Podregiony (NTS3) | - | 2 |
| Powiaty (NTS4) | - | 12 |
| Miasta na prawach powiatu (NTS4) | - | 2 |
| Gminy (NTS5) | - | 83 |
| Miasta | - | 42 |
| Miejscowości podstawowe ogółem | - | 1314 |
| Sołectwa | - | 1023 |
| Powierzchnia* | ha | 1398789 |
| LUDNOŚĆ (STAN W DNIU 31 XII) * | | |
| Ludność faktycznie zamieszkała | | |
| ogółem | osoba | 1020307 |
| kobiety | osoba | 523641 |
| mężczyźni | osoba | 496666 |
| Ludność według grup wieku: | | |
| 0-4 lat | osoba | 51371 |
| 5-9 lat | osoba | 55655 |
| 10-14 lat | osoba | 47726 |

| | | |
|---|--------|--------|
| 15-19 lat | osoba | 54688 |
| 20-24 lat | osoba | 66251 |
| 25-29 lat | osoba | 77705 |
| 30-34 lat | osoba | 88604 |
| 35-39 lat | osoba | 83205 |
| 40-44 lat | osoba | 69282 |
| 45-49 lat | osoba | 59021 |
| 50-54 lat | osoba | 66063 |
| 55-59 lat | osoba | 82200 |
| 60-64 lat | osoba | 74962 |
| 65-69 lat | osoba | 53677 |
| 70 lat i więcej | osoba | 89897 |
| Ludność na 1 km2 (gęstość zaludnienia) | osoba | 73 |
| Ludność w wieku: | | |
| przedprodukcyjnym | osoba | 186481 |
| produkcyjnym | osoba | 650536 |
| poprodukcyjnym | osoba | 183290 |
| W % ogółem ludność w wieku: | | |
| przedprodukcyjnym | % | 18,3 |
| produkcyjnym | % | 63,8 |
| poprodukcyjnym | % | 18,0 |
| Wskaźniki obciążenia demograficznego | | |
| ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym | osoba | 56,8 |
| ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym | osoba | 98,3 |
| ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym | osoba | 28,2 |
| Kobiety na 100 mężczyzn | osoba | 105 |
| Na 1000 ludności: | | |
| Zgony | - | 9,36 |
| przyrost naturalny | - | 0,2 |
| urodzenia żywe | - | 9,5 |
| małżeństwa zawarte w ciągu roku | - | 4,8 |
| rozwoły | - | 2,1 |
| Zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych | promil | 3,8 |
| Saldo migracji na pobyt stały | | |
| saldo migracji gminnych wewnętrznych | osoba | -660 |
| saldo migracji zagranicznych | osoba | -663 |
| Bezrobotni zarejestrowani | | |
| ogółem | osoba | 47115 |
| mężczyźni | osoba | 22135 |
| kobiety | osoba | 24980 |
| Bezrobotni według wieku | | |
| 24 lata i mniej | osoba | 6752 |
| 25-34 | osoba | 12813 |
| 35-44 | osoba | 9935 |
| 45-54 | osoba | 8919 |
| 55 i więcej | osoba | 8696 |
| Stopa bezrobocia rejestrowanego | % | 12,8 |
| Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym | | |

| | | |
|---|-----------|---------|
| ogółem | % | 7,2 |
| kobiety | % | 8,2 |
| mężczyźni | % | 6,4 |
| Oferty pracy | | |
| ogółem | - | 1688 |
| dla niepełnosprawnych | - | 123 |
| Aktywność ekonomiczna (dane średnioroczne) | | |
| aktywni zawodowo | tys. osób | 440 |
| bierni zawodowo | tys. osób | 374 |
| Wskaźnik zatrudnienia | | |
| ogółem | % | 49,6 |
| kobiety | % | 42,3 |
| mężczyźni | % | 57,3 |
| Procentowy udział osób w wieku 25-64 lata uczących się i doksztalających się w ludności ogółem w tej samej grupie wieku | % | 2,5 |
| WYNAGRODZENIA I ŚWIADCZENIA SPOŁECZNE | | |
| Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto | zł | 3425,38 |
| Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska=100) | % | 85,5 |
| Przeciętna liczba osób pobierających świadczenia z pozarolniczego systemu ubezpieczeń społecznych razem | osoba | 195573 |
| Przeciętna miesięczna emerytura i renta brutto z pozarolniczego systemu ubezpieczeń razem | zł | 1749,68 |
| Przeciętna liczba osób pobierających emerytury i renty - rolnicy indywidualni | osoba | 18983 |
| Przeciętna miesięczna emerytura i renta brutto rolników indywidualnych | zł | 1287,36 |
| ZASOBY MIESZKANIOWE | | |
| Mieszkania* | - | 362650 |
| Przeciętna powierzchnia użytkowa | | |
| 1 mieszkania | m2 | 73,1 |
| na 1 osobę | m2 | 26,0 |
| gaz z sieci | - | : |
| PRZEMYSŁ I BUDOWNICTWO | | |
| Budynki mieszkalne oddane do użytkowania* | - | 1660 |
| Mieszkania oddane do użytkowania | | |
| mieszkania | - | 3355 |
| izby | - | 13659 |
| powierzchnia użytkowa mieszkań | m2 | 310789 |
| Mieszkania na 1000 zawartych małżeństw | - | 688 |
| Mieszkania na 10 tys. ludności | - | 32,87 |
| Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania | m2 | 92,6 |
| Zużycie wody, energii elektrycznej i gazu z sieci w gospodarstwach domowych | | |
| zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca | m3 | 29,1 |
| Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON (stan w dniu 31 XII) | | |
| ogółem | - | 110084 |
| sektor publiczny | - | 4742 |
| sektor prywatny | - | 105314 |

| Jednostki wpisane do rejestru REGON wg sekcji PKD 2007 | | |
|---|-------|-----------|
| Sekcja A - Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo | - | 3314 |
| Sekcja B - Górnictwo i wydobywanie | - | 118 |
| Sekcja C - Przetwórstwo przemysłowe | - | 8591 |
| Sekcja D - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych | - | 206 |
| Sekcja E - Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją | - | 485 |
| Sekcja F - Budownictwo | - | 13506 |
| Sekcja G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle | - | 28700 |
| Sekcja H - Transport i gospodarka magazynowa | - | 7241 |
| Sekcja I - Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi | - | 3143 |
| Sekcja J - Informacja i komunikacja | - | 1958 |
| Sekcja K - Działalność finansowa i ubezpieczeniowa | - | 3049 |
| Sekcja L - Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości | - | 10569 |
| Sekcja M - Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna | - | 7439 |
| Sekcja N - Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca | - | 2806 |
| Sekcja O - Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne | - | 683 |
| Sekcja P - Edukacja | - | 3287 |
| Sekcja Q - Opieka zdrowotna i pomoc społeczna | - | 5803 |
| Sekcja R - Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją | - | 1912 |
| Sekcja S i T - Pozostała działalność usługowa oraz Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby | - | 7272 |
| Sekcja U - Organizacje i zespoły eksterytorialne | - | 2 |
| OCHRONA ŚRODOWISKA | | |
| Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza | | |
| pyłowych | t/r | 1020 |
| gazowych | t/r | 2009116 |
| Parki narodowe | ha | 13642,80 |
| Rezerwaty przyrody | ha | 3907,74 |
| Parki krajobrazowe | ha | 77167,52 |
| Obszary chronionego krajobrazu | ha | 440086,45 |
| Pomniki przyrody | szt. | 1339 |
| Komunalne i przemysłowe oczyszczalnie ścieków | szt. | 137 |
| Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków miejskie i wiejskie | osoba | 738718 |
| Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności | | |
| ogółem | dam3 | 87843,6 |

| | | |
|---------------------------------|------|---------|
| przemysł | dam3 | 11175 |
| rolnictwo i leśnictwo | dam3 | 39306 |
| eksploatacja sieci wodociągowej | dam3 | 37362,6 |
| gospodarstwa domowe | dam3 | 29696,0 |

źródło: www.stat.gov.pl

Województwo lubuskie ze względu na swe położenie geograficzne stanowi ważny element korytarzy transportowych łączących kraje skandynawskie z Europą Południową oraz Europę Zachodnią z Europą Centralną i Wschodnią. Położenie geograficzne i przestrzenne Województwa Lubuskiego i Powiatu Świebodzińskiego oraz związana z nimi dostępność komunikacyjna stanowią o jego konkurencyjności oraz o konkurencyjności głównych ośrodków miejskich (Gorzów Wlkp, Zielona Góra, Nowa Sól, Żary, Świebodzin, Sulechów) zwłaszcza w sferze gospodarczej (atrakcyjność: inwestycyjna, turystyczna i antropogeniczna). Przez teren województwa przebiegają dwa paneuropejskie korytarze transportowe: nr II – Berlin – Poznań – Warszawa – Mińsk – Moskwa – Niżny Nowogród (przyszła A-2) i III Berlin – Wrocław – Katowice – Lwów – Kijów (A-4 przyszła A-18) oraz dwa inne korytarze na kierunku północ – południe: nadodrzański (Świnoujście – Szczecin – Gorzów – Zielona Góra – granica czeska (droga nr 3) i wschód – zachód: (Kostrzyn – Gorzów – Gdańsk).

Historyczna przeszłość Ziemi Lubuskiej powoduje, że przestrzeń województwa nie jest kulturowo jednorodna. Południowa część województwa, o gęstej sieci osadniczej, historycznie związana ze Śląskiem, charakteryzuje się dużą liczbą rezydencji i parków, w tym o unikatowych walorach jak pałace w Żaganiu i Iłowej. Część północno – wschodnia i środkowo – wschodnia to obszary o wielkich walorach przyrodniczych: wysokiej lesistości, licznych jeziorach i rzekach, a równocześnie o słabiej rozwiniętej sieci osadniczej.

Struktura organizacyjna

Wnioskodawcą, Beneficjentem i Inwestorem oraz Operatorem niniejszego projektu jest Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli. Właścicielem spółki jest miasto Nowa Sól, a udziałowcami gminy wiejskie Nowa Sól i Otyń. Spółka posiada osobowość prawną i jest wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Zielonej Górze pod nr 0000216265.

MZGK działa na podstawie:

1. Uchwały Nr XXII/174/2004 Rady Miejskiej w Nowej Soli z dnia 25 czerwca 2004 r. w sprawie przekształcenia Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Nowej Soli w jednoosobową spółkę gminy,
2. Ustawy z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks Spółek Handlowych
3. Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy
4. Ustawy z 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków

Siedziba Spółki znajduje się w mieście Nowa Sól przy ul. Konstruktorów 2. Spółka posiada następujące obiekty zlokalizowane poza siedzibą:

- Stacja Uzdatniania Wody nr 1 przy ul. Wojska Polskiego w Nowej Soli,
- Centralna Oczyszczalnia Ścieków przy ul. Polnej w Nowej Soli,
- Centralna Przepompownia Ścieków przy ul. Ceglanej w Nowej Soli,
- Składowisko odpadów w Kiełczu.

Projekt nie jest realizowany w formule partnerstwa z innymi podmiotami z sektora JST albo sektora przedsiębiorstw czy organizacji pozarządowych.

Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 wśród podmiotów uprawnionych do aplikowania o dofinansowanie wymienia m.in. spółki prawa handlowego będące własnością JST. Spółkami handlowymi w rozumieniu Kodeksu Spółek Handlowych są:

1. Spółki osobowe:
 - a) spółka jawna,
 - b) spółka partnerska,
 - c) spółka komandytowa,
 - d) spółka komandytowo-akcyjna.
2. Spółki kapitałowe:
 - a) spółka z ograniczoną odpowiedzialnością,
 - b) spółka akcyjna.

W związku z powyższym MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli należy uznać za podmiot mieszczący się w katalogu spółek handlowych, których właścicielem jest Jednostka Samorządu Terytorialnego.

Do głównego zakresu działalności Spółki należy:

- a) odprowadzanie i oczyszczanie ścieków,
- b) pobór i uzdatnianie wody,,
- c) działalność usługowa w zakresie rozprowadzania wody,
- d) unieszkodliwianie odpadów.

Organami Spółki są:

1. Zgromadzenie Wspólników,
2. Rada Nadzorcza,
3. Zarząd.

Do składania oświadczeń w imieniu spółki (w tym podpisania dokumentacji aplikacyjnej przedmiotowego projektu) uprawniony jest prezes zarządu lub łącznie dwaj członkowie zarządu lub członek zarządu wraz z prokurentem.

Do zakresu działania Zgromadzenia Wspólników poza innymi sprawami wymienionymi w Kodeksie spółek handlowych lub w niniejszym akcie należy:

- 1) rozpatrzenie i zatwierdzenie sprawozdania zarządu z działalności spółki, sprawozdania finansowego za ubiegły rok obrotowy oraz udzielenie absolutorium członkom organów Spółki z wykonania przez nich obowiązków,

- 2) podejmowanie uchwał o podziale zysku lub pokryciu strat,
- 3) zbycie i wydzierżawienie przedsiębiorstwa lub jego zorganizowanej części oraz ustanowienie na nich ograniczonego prawa rzeczowego,
- 4) nabycie i zbycie nieruchomości albo udziału w nieruchomości,
- 5) zwrot dopłat,
- 6) tworzenie i likwidacja oddziałów Spółki,
- 7) uchwalanie rocznych i wieloletnich planów ekonomiczno-finansowych, inwestycyjnych i remontowych Spółki oraz tworzenie i przeznaczanie funduszy Spółki,
- 8) powoływanie rewidenta do weryfikacji sprawozdania finansowego Spółki, jeżeli w wyznaczonym terminie nie dokona tego Rada Nadzorcza,
- 9) powoływanie i odwoływanie Rady Nadzorczej,
- 10) zatwierdzenie regulaminu działania Zarządu i Rady Nadzorczej Spółki,
- 11) przyznawanie wynagrodzeń członkom Rady Nadzorczej,
- 12) ustalanie wynagrodzenia członków Zarządu,

Do zakresu działania Rady należy prowadzenie stałego nadzoru nad działalnością spółki we wszystkich dziedzinach jej działalności, a nadto reprezentowanie spółki przy podejmowaniu wszelkich umów między spółką, a członkami Zarządu oraz rozwiązywanie ewentualnych sporów między tymi stronami.

2. W szczególności do zadań Rady należy:

- a) stałe nadzorowanie działalności Zarządu Spółki;
- b) badanie i ocena sprawozdania Zarządu z działalności spółki oraz sprawozdania finansowego za ubiegły rok obrotowy, w zakresie ich zgodności z księgami i dokumentami, jak i ze stanem faktycznym, oraz wniosków zarządu dotyczących podziału zysku albo straty, a także składanie Zgromadzeniu Wspólników corocznego pisemnego sprawozdania z wyników tej oceny;
- c) doradztwo, konsultacje i porady na rzecz kierownictwa przedsiębiorstwa spółki w czasie badania i kontroli oraz na wniosek Zarządu;
- d) składanie zgromadzeniu wspólników dorocznego pisemnego sprawozdania z wyników badań i kontroli;
- e) opiniowanie wszystkich dokumentów i wniosków Zarządu przedkładanych pod obrady Zgromadzenia Wspólników, z wyjątkiem opiniowania ustalenia wynagrodzenia członków Zarządu;
- f) rozpatrywanie propozycji zarządu w sprawie nabycia, obciążenia lub zbycia nieruchomości oraz występowanie z wnioskiem w powyższych sprawach do Zgromadzenia Wspólników;
- g) wyrażanie zgody na zaciągnięcie przez spółkę średnio i długoterminowych pożyczek i kredytów;
- h) zatwierdzanie projektów regulaminu pracy ;
- i) powoływanie i odwoływanie członków Zarządu spółki;
- j) zawieszanie w czynnościach, z ważnych powodów, członków Zarządu;
- k) rozpatrywanie innych spraw zleconych przez Zgromadzenie Wspólników lub wnioskowanych przez Zarząd;
- l) nadzór nad realizacją uchwał Zgromadzenia Wspólników.

ł) stawianie wniosku na Zgromadzeniu Wspólników o udzielenie Zarządowi Spółki skwitowania z jego działalności;

m) przedkładanie Zgromadzeniu Wspólników pisemnych opinii do wniosków w sprawach:

- zmiany przedmiotu przedsiębiorstwa Spółki,
- zmiany umowy Spółki,
- podwyższenia lub obniżenia kapitału zakładowego Spółki,
- połączenia lub przekształcenia Spółki,
- rozwiązania lub likwidacji Spółki,
- emisji obligacji,
- zbycia lub wydzierżawienia przedsiębiorstwa oraz ustanowienia na nim praw użytkowania.

Rada Nadzorcza składa się z trzech członków. Kadencja Rady trwa trzy lata kalendarzowe.

Do obowiązków Zarządu Spółki należy prowadzenie spraw Spółki i reprezentowanie jej na zewnątrz.

Strukturę organizacyjną Spółki przedstawia poniższy schemat organizacyjny Spółki. Poniżej przedstawiono również zakres odpowiedzialności poszczególnych komórek odpowiedzialnych za wdrażanie przedmiotowego projektu.

Dział Rozwoju i Inwestycji. Do zakresu zadań tej komórki należy:

- Realizacja wszystkich niezbędnych zadań i obowiązków związanych z projektem „Gospodarka wodno-ściekowa miasta Nowa Sól i gmin ościennych”;
- Poszukiwanie i analiza zasadności oraz możliwości rozwojowych i inwestycyjnych spółki;
- Pozyskiwanie środków finansowych na inwestycje współfinansowane ze środków UE lub innych środków pomocowych;
- Realizacja i nadzór nad projektami inwestycyjnymi i rozwojowymi wraz z ich rozliczeniem (niezależnie od źródeł ich finansowania, z wyłączeniem zadań realizowanych siłami własnymi);
- Udzielanie zamówień powyżej progu 30 000 euro oraz wszystkich zamówień na roboty budowlane;
- Pozyskiwanie zleceń zewnętrznych na roboty w zakresie budowy i odtwarzania nawierzchni oraz prac na sieci wodociągowo-kanalizacyjnej lub innych w ramach prowadzonej działalności;
- Opiniowanie umów, SIWZ oraz innych dokumentów Spółki na polecenie Prezesa Zarządu;
- Prowadzenie i nadzór nad Systemem Zarządzania Jakością w Spółce.

Sekcja księgowości i windykacji. Do zakresu zadań tej komórki należy:

- Prowadzenie całokształtu spraw finansowo-księgowych w spółce oraz zapewnienie ciągłości i prawidłowości operacji finansowo-księgowych;
- Prowadzenie sprawozdawczości finansowej w zakresie obrotu pieniężnego;
- Prowadzenie całokształtu spraw związanych z inwentaryzacją składników majątkowych;

- Bieżąca kontrola wpłat oraz prowadzenie ewidencji zaległości w regulowaniu należności;
- Windykacja należności zgodnie z obowiązującymi w spółce zasadami;
- Należyte zabezpieczenie i przechowywanie dokumentów finansowo-księgowych i innych.

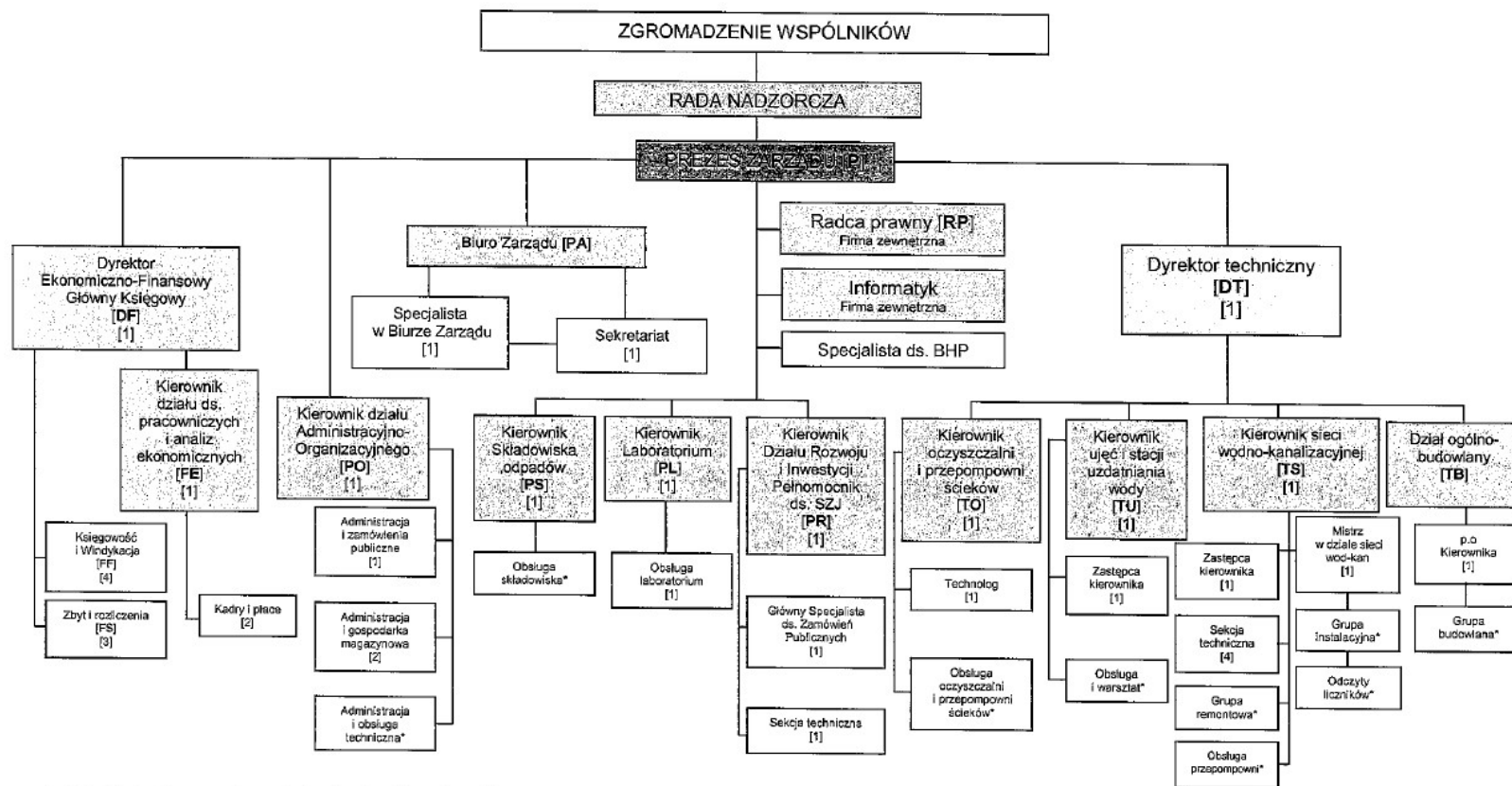
Sekcja zbytu i rozliczeń. Do zakresu zadań tej komórki należy:

- Sporządzania sprawozdań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;
- Obsługa klienta w zakresie sprzedaży wody i ścieków;
- Sporządzanie planów w zakresie produkcji oraz sprzedaży w zakresie wody i ścieków.

W realizację przedmiotowego projektu zaangażowany będzie również Dział sieci wodno-kanalizacyjnej (TS). Do jego głównych kompetencji należą:

- Realizacja rocznych i wieloletnich planów inwestycyjnych i remontowych obiektów, urządzeń i sieci wodociągowo-kanalizacyjnych;
- Wydawanie warunków technicznych i uzgodnienia dokumentacji odnośnie przyłączenia do sieci;
- Inwentaryzacja sieci i urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych;
- Eksploatacja, konserwacja i utrzymywanie sieci wodno-kanalizacyjnej;
- Gospodarka wodomierzowa.

Tabela 34 Schemat organizacyjny.



[] ilość etatów na stanowiskach nierobotniczych

*stanowiska robotnicze

Źródło: Dane Beneficjenta.

Zarządzanie finansami

Beneficjent prowadzi pełną księgowość zgodną z ustawą o prowadzeniu rachunkowości (struktura zarządzania finansami przedstawiona na poniższym rysunku). Beneficjent nie zalega z płatnościami na rzecz instytucji sektora publicznego – Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, Urzędu Skarbowego. Beneficjent prawidłowo rozliczył otrzymane wcześniej dotacje.

Beneficjent nie podlega wykluczeniu z ubiegania się o dofinansowanie ze środków wspólnotowych w ramach RPO Lubuskie 2020:

- na Beneficjencie nie ciąży obowiązek zwrotu pomocy, wynikający z decyzji Komisji Europejskiej uznającej pomoc za niezgodną z prawem oraz ze wspólnym rynkiem;
- Beneficjent nie znajduje się w trudnej sytuacji ekonomicznej w rozumieniu pkt 9–11 Komunikatu Komisji w sprawie wytycznych wspólnotowych, dotyczących pomocy państwa w celu ratowania i restrukturyzacji zagrożonych przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE C 244 z dnia 01.10.2004 r., str. 2);
- Beneficjent nie wykorzystał niezgodnie z przeznaczeniem środków, o których mowa w art. 5 ust. 3 pkt 2, 3a i 4 ustawy o finansach publicznych.

Za zarządzanie finansami Beneficjenta odpowiada Dyrektor Ekonomiczno-Finansowy/Główny Księgowy oraz podległe mu sekcje Księgowości i windykacji oraz Zbytu i rozliczeń.

Zarządzanie personelem

Sukces każdego projektu w dużej mierze zależy od kompetencji i doświadczenia osób odpowiedzialnych u Beneficjenta za jego wdrażanie. Każdy wnioskodawca winien dysponować personelem znającym przepisy wspólnotowe w zakresie funduszy unijnych, wymogi Instytucji Zarządzającej oraz przepisów prawodawstwa krajowego (w tym przede wszystkim ustawy prawo zamówień publicznych, ustawy o rachunkowości, ustawy o finansach publicznych).

Analiza potencjału Beneficjenta – Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli wykazała, że posiada on wykwalifikowany personel zdolny do wdrożenia przedmiotowego projektu. W swojej wieloletniej historii MZGK zdobył doświadczenie w zakresie wdrażania dwóch projektów współfinansowanych ze środków Funduszu Spójności. Jeden z Projektów został rozliczony, drugi jest w trakcie rozliczania, a kontrole instytucji nie wykazały nieprawidłowości.

Beneficjent posiada sekcję Księgowości i Windykacji odpowiedzialną za wszelkie płatności w ramach projektu. Na czele sekcji stoi Dyrektor Ekonomiczno-Finansowy/Główny Księgowy z wieloletnim doświadczeniem. Ponadto Spółka dysponuje ekspertami w zakresie ustawy prawo zamówień publicznych i funduszy unijnych.

Na potrzeby realizacji projektu zostanie powołany Zespół ds. Zarządzania Projektem składający się z przedstawicieli sekcji Księgowości i windykacji oraz działu Rozwoju i Inwestycji. Nad zespołem projektowym nadzór będzie pełnił Prezes Zarządu.

Zespół ds. Zarządzania Projektem

Rysunek 12 Zespół ds. Zarządzania Projektem



Źródło: Opracowanie własne

Praca osób odpowiedzialnych za realizację projektu będzie finansowana ze środków spółki w ramach istniejącego zatrudnienia.

Pracownicy spółki posiadają duże doświadczenie w prowadzeniu tego typu przedsięwzięć. Realizując od wielu lat różnej wielkości prace inwestycyjne oraz dostawy nabyli niezbędnych umiejętności, co z pewnością przełoży się na prawidłowy przebieg realizacji projektu.

Beneficjent posiada zasoby kadrowe i techniczne pozwalające na prawidłową i płynną realizację projektu. Dysponuje on m.in. pomieszczeniami w siedzibie spółki, zaś do wdrażania projektu mogą być wykorzystane m.in.: telefony stacjonarne, samochody, komputery z podłączeniem do Internetu, fax oraz inny sprzęt biurowy.

Tabela 35 Zakres działania osób zaangażowanych w realizację projektu

| Nazwa | Zakres działania |
|--|--|
| Prezes Zarządu | Bezpośredni nadzór nad całością prac związanych z realizacją projektu |
| Kierownik Działu Rozwoju i Inwestycji | <ul style="list-style-type: none"> • komunikacja z Instytucją Zarządzającą RPO L2020 • zarządzanie ryzykiem • prowadzenie dokumentacji projektowej • nadzór nad realizacją budżetu projektu • monitorowanie realizacji projektu • kontrolne w miejscu realizacji inwestycji, • promocja projektu • odbiór końcowy zakupionego sprzętu • obsługa kontroli projektu |

| | |
|---|---|
| <p>Dyrektor Ekonomiczno-Finansowy/Główny księgowy</p> <p>Sekcja Księgowości i rozliczeń</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ewidencjonowanie wydatków w ramach projektu zgodnie z prawodawstwem krajowym • wydzielenie kont syntetycznych i analitycznych dot. projektu • regulowanie płatności na rzecz Wykonawcy • sprawdzanie faktur pod względem formalno-rachunkowym • przygotowanie wniosków o płatność • nadzór nad realizacją budżetu projektu |
| <p>Główny specjalista ds. zamówień publicznych</p> | <ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie i prowadzenie postępowań o udzielenie zamówień publicznych • przygotowanie projektów umów z Wykonawcami • zarządzanie zmianami w umowach z Wykonawcami • udział w kontrolach w miejscu realizacji inwestycji, |
| <p>Specjalista ds. technicznych</p> | <ul style="list-style-type: none"> • współpraca ze specjalistą ds. technicznych w zakresie opracowywania OPZ dla zadań ujętych w projekcie • promocja projektu • udział w odbiorach wynikających z realizacji projektu • udział w kontrolach w miejscu realizacji inwestycji, |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta.

Jakość zarządzania

Beneficjent posiada doświadczenie we wdrażaniu projektów współfinansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Spójności. Kadra MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli ma niezbędną wiedzę i kwalifikacje wymagane do zarządzania projektem wdrażanym w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020. W ciągu ostatnich siedmiu lat beneficjent zrealizował następujące projekty:

Tabela 36 Projekty realizowane przez Beneficjenta

| LP. | Tytuł projektu | Źródło finansowania | Okres realizacji | Wartość projektu brutto (PLN) | Kwota dofinansowania (PLN) |
|-----|--|---------------------|------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1. | Gospodarka wodno-ściekowa miasta Nowa Sól i gmin ościennych | Fundusz Spójności | 2007-2014 | 151 370 000 ,00 | 114 470 000,00 |
| 2 | Gospodarka wodno-ściekowa miasta Nowa Sól i gmin ościennych – Etap 2 | Fundusz Spójności | 2013-2015 | 25 720 000,00 | 20 250 000,00 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta

Od 2006r. w Spółce funkcjonuje System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001. Stanowi skuteczne narzędzie kontroli i ułatwia sprawne zarządzanie procesami zachodzącymi w Spółce. MZGK realizuje nadzór zewnętrzny przez jednostkę certyfikującą. Procesy zachodzące w Spółce i stosowanie określonych procedur objęte zostało nadzorem auditorów wewnętrznych, wybranych z pracowników i przeszkolonych w zakresie auditowania Systemów Zarządzania Jakością.

Nadzór obejmuje swym zasięgiem jednostki organizacyjne Spółki. W swym założeniu ma na celu realizację podejścia procesowego, doskonalenie procesów technologicznych i organizacyjnych oraz obsługi klienta i zarządzania.

Konstatując należy uznać, że MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli posiada zdolność organizacyjną w zakresie realizacji przedmiotowego projektu.

III.2. Wykonalność prawna

III.2.1. Ochrona środowiska

Zgodnie z prawem wspólnotowym oraz krajowym, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) stanowi istotny element procesu inwestycyjnego. Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wynika z przepisów krajowego prawa dostosowanego do wymagań odpowiednich dyrektyw Unii Europejskiej.

Zadania inwestycyjne przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego projektu przeanalizowano pod kątem wymogów przeprowadzania postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określonych w:

1. Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity) (Dz. U. Nr 1299, poz. 902 z późn. zm.),
2. Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.Nr 92 poz.880 z późn. zm.)
3. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.),
4. Dyrektywie 85/337/EWG z dnia 27.06.1985 r. z późniejszymi zmianami (Dyrektywa 97/11/WE); w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dyrektywa OOŚ),
5. Dyrektywie 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin (Dyrektywa Siedliskowa),
6. Dyrektywie 74/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (dalej: Dyrektywa Ptasia).

Przedmiotowy projekt polegający na budowie systemu informacji przestrzennej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko naturalne. Realizacja niniejszego projektu nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

W kontekście Ustawy 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 procedurze oceny oddziaływania na środowisko podlegają przedsięwzięcia wymienione w paragrafie 2 i 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia

rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004, Nr 257 poz. 2573 ze zm.). Zgodnie z art. 3 ust. 13 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji (...) przez przedsięwzięcie – rozumie się zamierzenie budowlane lub inną ingerencję w środowisko polegającą na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w tym również na wydobywaniu kopalin; przedsięwzięcia powiązane technologicznie kwalifikuje się, jako jedno przedsięwzięcie, także jeżeli są one realizowane przez różne podmioty. Analizowany projekt nie jest przedsięwzięciem w rozumieniu cytowanego przepisu, toteż nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 4(2) Dyrektywy OOS, w stosunku do przedsięwzięć określonych w jej Aneksie II, należy dokonać indywidualnej oceny, czy należy przeprowadzić postępowanie ws. oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 Ustawy Prawo ochrony środowiska przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Właściwy organ administracji, w procesie „screeningu” powinien, na podstawie informacji o planowanym przedsięwzięciu dołączonych do wniosku, których zakres określa art. 49 ust. 3 Ustawy Prawo ochrony środowiska, oraz po zasięgnięciu opinii właściwego organu ochrony środowiska i organu inspekcji sanitarnej dokonać oceny, w oparciu o kryteria określone w §5 Rozporządzenia w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko i w razie konieczności stwierdzić, w drodze postanowienia, na które przysługuje zażalenie, obowiązek sporządzenia raportu wraz z określeniem jego zakresu (tzw. „scoping”) (art. 51 ust. 2 UPOś). Są to tzw. przedsięwzięcia z grupy II.

Projekt będzie realizowany na obszarze zurbanizowanym miejscowości Nowa Sól, poza obszarami sieci Natura 2000.

Z przedstawionego opisu zakresu rzeczowego wynika, że przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na integralność obszaru:

- a. nie zmieni się powierzchnia siedlisk chronionych i liczebność populacji gatunków chronionych,
- b. nie będzie wpływu na kluczowe procesy i związki kształtujące strukturę obszaru,
- c. nie nastąpi fragmentacja siedlisk w obrębie obszaru,
- d. nie nastąpi przebudowa zespołów i zgrupowań gatunków,
- e. nie zostaną zintensyfikowane zagrożenia dla utrzymania właściwego stanu ochrony gatunków o ich siedlisk
- f. nie powstanie bariera migracji dla zwierząt chronionych w obszarze.

W chwili obecnej nie są znane inne przedsięwzięcia, wobec których rozpatrywany projekt może mieć oddziaływanie skumulowane na inne obszary Natura 2000. Przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na spójność europejskiej sieci Natura 2000.

Opiniowany projekt przedsięwzięcia, dotyczący budowy systemu GIS, realizowany będzie w obszarze zurbanizowanym, antropogenicznie przekształconym miejscowości Nowa Sól, poza obszarami sieci Natura 2000.

Działania inwestycyjne nie mają znamion bezpośrednich, znaczących oddziaływań na wymieniony obszar sieci NATURA 2000 i chronione tu gatunki oraz ich siedliska. Oddziaływania w fazie inwestycji pozostaną bez wpływu na obszar. W wyniku eksploatacji przedsięwzięcia nie zostaną zintensyfikowane oddziaływania mogące pośrednio znacząco wpływać na cele ochrony obszaru Natura 2000.

Szczegółowa mapa pokazująca miejsce realizacji inwestycji względem obszarów Natura 2000 znajduje się w rozdziale II.3.2 Miejsce realizacji inwestycji.

Ponadto przedmiotowa inwestycja:

- nie emituje szkodliwych zapachów i pyłów, w ilościach powodujących jakiegokolwiek zagrożenie i wymagających dodatkowych uzgodnień i opracowań.
- Projekt jest neutralny pod względem wpływu na różnicowanie biologiczne, nie ingeruje w dostępność zasobów naturalnych, nie przyczynia się emisji trwałych zanieczyszczeń.
- Zadanie nie emituje hałasów i wibracji i promieniowania, nie wywiera ujemnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- Zastosowane w projekcie rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi inne obiekty oraz zgodne jest z obowiązującymi przepisami i normami.
- Odpady stałe powstałe w trakcie realizacji projektu zagospodarowywane będą zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie o odpadach z 14.12.2012 r. (Dz.U. z 2013, poz. 21 z późn. zm.)

III.2.2. Zamówienia publiczne

Zgodność z prawodawstwem krajowym i wspólnotowym, a w szczególności przestrzeganie przepisów o zamówieniach publicznych, jest jednym kryteriów dostępności wsparcia z EFRR w ramach RPO L2020 (zgodność z prawodawstwem krajowym). Wszystkie działania związane z realizacją Projektu będą wdrażane z poszanowaniem prawa wspólnotowego oraz prawa krajowego, zgodnie z dyrektywami oraz dokumentami strategicznymi wszystkich poziomów w danym obszarze wsparcia.

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych w art. 3 precyzyjnie wskazuje katalog podmiotów zobowiązanych do jej stosowania. Wśród nich osoby prawne, utworzone w szczególnym celu zaspokajania potrzeb o charakterze powszechnym niemających charakteru przemysłowego ani handlowego, do których zaliczany jest Beneficjent – MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli.

Przy realizacji projektu (budowa systemu GIS) przewidziany tryb udzielania zamówienia na wyłonienie wykonawcy to przetarg nieograniczony (art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych). Jest to tryb podstawowy i najbardziej konkurencyjny, w którym w odpowiedzi na publiczne ogłoszenie o zamówieniu, oferty mogą składać wszyscy zainteresowani

wykonawcy. Zamawiający podczas rozpatrywania ofert nie pominie ofert składanych przez oferentów z innych państw członkowskich zgodnie z § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane.

W przypadku pozostałych kontraktów (promocja, studium wykonalności projektu zastosowanie znajdzie art. 4 pkt. 8 ustawy prawo zamówień publicznych stanowiący o wyłączeniu spod reżimu zamówień publicznych, z uwagi na wartość przedmiotu zamówienia („Ustawy nie stosuje się do zamówień i konkursów, których wartość nie przekracza wyrażonej w złotych równowartości kwoty 30.000 euro”). Oznacza to, że wydatki ponoszone będą przez Beneficjenta z poszanowaniem zasady konkurencyjności oraz zgodnie z art. 44 Ustawy o finansach publicznych, która mówi, że wydatki publiczne powinny być dokonywane:

- w sposób celowy i oszczędny, z zachowaniem zasad: uzyskiwania najlepszych efektów z danych nakładów, optymalnego doboru metod i środków służących osiągnięciu założonych celów;
- w sposób umożliwiający terminową realizację zadań;
- w wysokości i terminach wynikających z wcześniej zaciągniętych zobowiązań.

Beneficjent przy wyborze wykonawców dochowa należytej staranności. W ramach realizacji projektu zostanie zachowana neutralność technologiczna, co oznacza, że nie będą faworyzowane żadne konkretne technologie oraz zapewniony będzie otwarty dostęp zainteresowanych stron do uczestnictwa w realizacji inwestycji.

Wszystkie zaplanowane w ramach projektu zamówienia wymieniono w poniższej tabeli.

Tabela 37 Zamówienia publiczne w ramach projektu.

| Lp. | Przedmiot zamówienia | Rodzaj zamówienia | Tryb udzielania zamówienia |
|-----|---|-------------------|--|
| 1 | Studium wykonalności | Usługa | zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych) - Regulamin udzielania zamówień publicznych w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. |
| 2 | Wniosek o dofinansowanie | Usługa | zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych) - Regulamin udzielania zamówień publicznych w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. |
| 3 | Budowa systemu GIS (poz. 3-11 wymienione w rozdziale II.3.3. studium wykonalności). | Usługa / dostawa | art. 39 ustawy Prawo zamówień publicznych) przetarg nieograniczony. |

| | | | |
|---|--|--------|--|
| 4 | Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski) | Usługa | zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych) - Regulamin udzielania zamówień publicznych w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. |
| 5 | Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (przygotowanie dokumentacji przetargowej - opis przedmiotu zamówienia) | Usługa | zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych). |
| 6 | Doradztwo finansowe związane z obsługą projektu (rozliczanie i obsługa finansowa inwestycji) | Usługa | zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych) - Regulamin udzielania zamówień publicznych w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. |
| 7 | Promocja projektu | Usługa | zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych) – Regulamin udzielania zamówień publicznych w MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli. |

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 38 Procedura przetargu nieograniczonego.

| PROCEDURA PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO |
|---|
| KROK 1: OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA |
| Przystępując do przetargu, Zamawiający w pierwszej kolejności musi określić przedmiot zamówienia. Określenie towaru, usługi lub roboty budowlanej, którą zamawiający chce uzyskać, powinno nastąpić w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. Zamawiający może w opisie odwołać się do cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem polskich lub europejskich norm, a także nazw i kodów określonych we Wspólnym Słowniku Zamówień. Prawo zabrania zamawiającemu opisywać przedmiot zamówienia w sposób utrudniający wolną konkurencję, w szczególności przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba że jest to uzasadnione specyfiką zamówienia. |
| KROK 2: PRZYGOTOWANIE SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA |
| Następnie Zamawiający opracowuje Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia. Specyfikacja powinna zawierać informacje wymienione w art. 36 PZP. Zamawiający-specyfikację warunków zamówienia udostępnia na stronie internetowej od dnia zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu w |

Biuletynie Zamówień Publicznych albo publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej do upływu terminu składania ofert.-Na wniosek Wykonawcy Zamawiający z przekazuje w terminie 5 dni SIWZ. Opłata za SIWZ może pokrywać jedynie koszty jej druku oraz przekazania

KROK 3: OSZACOWANIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Kolejnym krokiem zamawiającego powinno być oszacowanie wartości zamówienia. Od wartości tej zależy, czy w ogóle trzeba stosować uciążliwe i długotrwałe procedury wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych, a także wiele obowiązków zamawiającego (np. odnośnie powołania komisji przetargowej, publikacji ogłoszeń), jak i wykonawców (m.in. co do obowiązku wniesienia wadium, zabezpieczenia wykonania umowy, dołączenia do oferty dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu). Wartość zamówienia,—poniżej której nie trzeba stosować PZP wynosi 30 000 euro.

KROK 4: OKREŚLENIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

PZP zawiera regulacje pozwalające wyeliminować z przetargu wykonawców, którzy nie dają rękojmi należytego wykonania zamówienia. Podstawą wykluczenia może być art. 24 PZP, określający formalne przesłanki wykluczenia z postępowania, lub też art. 22 ust. 1 PZP, odnoszący się do merytorycznych warunków udziału w postępowaniu. W tym drugim przypadku określenia warunków udziału w postępowaniu dokonuje zamawiający w sposób pozwalający mu na stwierdzenie, czy wykonawcy: posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień, posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

KROK 5: PUBLIKACJA OGŁOSZENIA

Zamawiający przygotowuje ogłoszenie o zamówieniu, o treści określonej w art. 41 PZP, a następnie zamieszcza je w swojej siedzibie, a także na własnej stronie internetowej. Obowiązkowo ogłoszenie publikuje się w Biuletynie Zamówień Publicznych, co odbywa się drogą elektroniczną, za pomocą specjalnego formularza umieszczonego na stronie www.uzp.gov.pl. Zamawiający ma obowiązek zachować dowód publikacji ogłoszenia dla potrzeb ewentualnej kontroli.—Jeżeli wartość zamówienia jest równa lub przekracza kwotę określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 PZP wymagana jest publikacja ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

KROK 6: WYJAŚNIENIE I MODYFIKACJA TREŚCI SPECYFIKACJI

Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji. Takich wyjaśnień zamawiający powinien udzielić niezwłocznie, a treść zapytań wraz z wyjaśnieniami przekazać wykonawcom, którzy otrzymali specyfikację, oraz opublikować na stronie internetowej. Inną możliwością jest zwołanie przez zamawiającego zebrania wszystkich wykonawców i udzielenie wyjaśnień. W szczególnie uzasadnionych przypadkach zamawiający ma prawo przed upływem terminu składania ofert zmodyfikować treść specyfikacji. O dokonanej modyfikacji zamawiający

informuje niezwłocznie wszystkich wykonawców, którym przekazano specyfikacje oraz na stronie internetowej.

KROK 7: OTWARCIE OFERT I KWALIFIKACJA WYKONAWCÓW

Oferty otwiera się w miejscu i terminie określonym w specyfikacji, bezpośrednio po upływie terminu składania ofert. Przed otwarciem pierwszej oferty zamawiający podaje kwoty, które zamierza przeznaczyć na realizację zamówienia. Po otwarciu każdej oferty zamawiający odczytuje głośno informacje w niej zawarte, dotyczące wykonawcy, zaproponowanych przez niego warunków, ceny itp. Informacje te przekazuje się wykonawcom nieobecny na otwarciu ofert na ich wniosek. Następnie ma miejsce weryfikacja wykonawców, w ramach której zamawiający sprawdza, czy wykonawcy spełniają wszystkie warunki określone w specyfikacji. Zamawiający bada, czy do oferty dołączone zostały wszystkie wymagane oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnienie warunków. Jeżeli wykonawcy nie złożyli wymaganych oświadczeń i dokumentów, zamawiający wzywa ich do uzupełnienia braków w wyznaczonym przez siebie terminie, chyba że mimo ich uzupełnienia oferta podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Niespełnienie któregokolwiek warunku prowadzi do wykluczenia wykonawcy z postępowania.

KROK 8: BADANIE I WYBÓR NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

W toku badania i oceny ofert zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert. Niedopuszczalne jest prowadzenie między zamawiającym a wykonawcą negocjacji dotyczących złożonej oferty oraz dokonywanie jakiegokolwiek zmiany w jej treści. Możliwe jest natomiast poprawianie oczywistych omyłek pisarskich oraz omyłek rachunkowych w obliczeniu ceny w trybie art. 87 Pzp, o czym Zamawiający informuje wykonawców, których oferty zostały poprawione. Następnie zamawiający bada, czy zachodzą okoliczności skutkujące odrzuceniem oferty, wymienione w art. 89 PZP. Do takich okoliczności m.in. zalicza się: niezgodność treści oferty z ustawą lub specyfikacją, zawarcie w ofercie rażącej niskiej ceny, popełnienie czynu nieuczciwej konkurencji. Zamawiający wybiera ofertę najkorzystniejszą na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Kryteriami oceny ofert są cena albo cena i inne kryteria odnoszące się do przedmiotu zamówienia (jakość, funkcjonalność, parametry techniczne, koszty eksploatacji, serwis oraz termin wykonania zamówienia). Kryteria oceny ofert nie mogą dotyczyć właściwości wykonawcy, jego wiarygodności ekonomicznej, technicznej lub finansowej. O wyniku postępowania Zamawiający informuje wszystkich wykonawców (zgodnie z art. 92 PZP), którzy złożyli oferty.

KROK 9: DOKUMENTOWANIE POSTĘPOWAŃ

Po wyborze oferty Zamawiający sporządza pisemny protokół. Oferty, opinie biegłych, oświadczenia, zawiadomienia, wnioski i inne dokumenty składane przez zamawiającego i wykonawców stanowią załączniki do protokołu. Protokół wraz z załącznikami jest jawny. Wzór protokołu oraz zakres dodatkowych informacji zawartych w protokole określa Prezes Rady Ministrów w drodze rozporządzenia.

KROK 10: ZAWARCIE UMOWY

Etapem wieńczącym postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego jest zawarcie umowy. Powinna ona zostać zawarta na piśmie. Sankcją za niedochowanie formy pisemnej jest nieważność

KROK 11: PUBLIKACJA OGŁOSZENIA O UDZIELENIU ZAMÓWIENIA

Jeżeli wartość zamówienia jest niższa równowartość 207 000 euro, zamawiający niezwłocznie po zawarciu umowy zamieszcza ogłoszenie o udzieleniu zamówienia w Biuletynie Zamówień Publicznych, a powyżej tych kwot przekazuje je Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich.

KROK 12: ZABEZPIECZENIE WYKONANIA UMOWY

Zamawiający może żądać od wykonawcy zabezpieczenia należytego wykonania umowy. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy, a jeżeli wykonawca jest jednocześnie gwarantem, także pokryciu roszczeń z tytułu gwarancji jakości. Zwrot zabezpieczenia następuje w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane. Zabezpieczenie wniesione w pieniądzu zwraca się z odsetkami.

III.2.3. Partnerstwo publiczno-prywatne

Przedmiotowy projekt nie jest realizowany w formie partnerstwa publiczno-prywatnego.

III.2.4. Pomoc publiczna

Zgodnie z art. 87 ust. 1 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską (TWE), pomocą publiczną jest wszelka pomoc przyznawana przez państwo członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych, w jakiegokolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji poprzez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów, jest niezgodna ze wspólnym rynkiem w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między państwami członkowskimi. Poniżej zgodnie z ugruntowaną wykładnią prawną dotyczącą pomocy publicznej został przeprowadzony tzw. test występowania pomocy publicznej, który wykazał, że przedmiotowy projekt nie jest projektem objętym pomocą publiczną, ponieważ nie uzyskano wszystkich odpowiedzi twierdzących na zadane pytania.

Tabela 39 Test występowania pomocy publicznej

| TEST WYSTĘPOWANIA POMOCY PUBLICZNEJ | | | |
|--|--|------------|------------|
| PYTANIA | | TAK | NIE |
| 1 | Czy następuje transfer zasobów przypisywany władzy publicznej? | X | |
| 2 | Czy transfer ten skutkuje przysporzeniem na rzecz określonego podmiotu, na warunkach korzystniejszych niż rynkowe? | X | |

| | | | |
|---|--|---|----------|
| 3 | Czy transfer ten jest selektywny i uprzywilejowuje określony podmiot? | X | |
| 4 | Czy w wyniku transferu następuje zakłócenie konkurencji? | | X |
| 5 | Czy transfer wpływa na wymianę gospodarczą pomiędzy państwami członkowskimi? | | X |
| Czy projekt podlega pomocy publicznej? | | | X |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Beneficjenta oraz publikacji „Pomoc publiczna w programach operacyjnych 2007-2013. Poradnik dla administracji publicznej”. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

1. Czy następuje transfer zasobów, przypisywany władzy publicznej?

Transfer zasobów publicznych, poza najprostszą formą, jaką jest bezzwrotne przekazanie danemu podmiotowi środków pochodzących z budżetu, może przybrać również inne formy, takie jak np.:

1. obniżenie obciążeń podatkowych i parafiskalnych (ulga podatkowa, umorzenie lub odroczenie płatności podatku bądź innej daniny publicznej),
2. przeniesienie własności składników majątkowych stanowiących własność publiczną (np. poprzez sprzedaż lub wniesienie aportem do spółki) lub oddanie takich składników majątkowych w użytkowanie (np. poprzez zawarcie umowy dzierżawy albo najmu),
3. udzielenie ze środków publicznych pożyczki lub innej formy finansowania zwrotnego,
4. udzielenie gwarancji opartej o środki publiczne (np. gwarancje Skarbu Państwa),
5. objęcie za środki publiczne akcji/udziałów w spółce prawa handlowego.

Zasobami publicznymi są zasoby przynależne władzy publicznej. W warunkach polskich są to przede wszystkim (ale nie tylko) środki budżetu państwa i budżetów samorządowych oraz mienie Skarbu Państwa i jednostek samorządu terytorialnego, w tym także środki Regionalnych Programów Operacyjnych pochodzące z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

W omawianym przypadku mamy do czynienia z bezzwrotnym przekazaniem danemu podmiotowi środków publicznych.

Należy dodać, że transfer zasobów publicznych zachodzi, gdy następuje przepływ zasobów między dwoma odrębnymi podmiotami, np.:

- podmiot publiczny przekazuje zasoby podmiotowi niepublicznemu,
- obie strony są podmiotami publicznymi,
- obie strony są podmiotami niepublicznymi.

Przez „podmiot niepubliczny” należy przy tym rozumieć podmiot posiadający osobowość prawną odrębną od osobowości prawnej władz publicznych (a więc podmiot nie pozostający w strukturach szeroko pojętej administracji rządowej bądź samorządowej).

Przepływ środków odbywać się będzie pomiędzy Instytucją Zarządzającą RPO Lubuskie 2020 (Województwem Lubuskim), a podmiotem publicznym, spółką prawa handlowego, której

właścicielem jest JST – MZGK Sp.z.o.o. IZ RPO L2020 jest podmiotem publicznym („władzą publiczną”). Występuje zatem transfer zasobów przypisywany władzy publicznej.

2. Czy transfer ten skutkuje przysporzeniem na rzecz określonego podmiotu, na warunkach korzystniejszych niż rynkowe?

Przez „przysporzenie” należy rozumieć korzyść ekonomiczną osiąganą przez podmiot, na rzecz którego dokonywany jest transfer zasobów publicznych (przez przysporzenie należy rozumieć wszelką korzyść ekonomiczną, pojęcie „przysporzenia” jest więc szersze niż pojęcia „przychód” czy też „zysk”. Przykładowo – udzielenie przez budżetu państwa gwarancji kredytowej danemu przedsiębiorcy nie skutkuje powstaniem u tego przedsiębiorcy przychodu ani tym bardziej zysku; jednakże gwarancja ta stanowi dla przedsiębiorcy korzyść ekonomiczną – dzięki niej może on otrzymać kredyt, którego w przeciwnym wypadku by nie otrzymał).

Przesłanką wystąpienia pomocy publicznej nie jest jakiegokolwiek przysporzenie, lecz jedynie takie przysporzenie, które następuje na warunkach korzystniejszych, niż rynkowe. W przypadku, gdy określone podmiotowi zostało udzielone zamówienie w trybie przewidzianym w przepisach o zamówieniach publicznych należy uznać, że transakcja między stronami (zamawiającym i wykonawcą zamówienia) została zawarta na warunkach rynkowych – nawet, gdyby wykonawca osiągnął na tym zamówieniu wysoki zysk.

W przypadku przedmiotowej inwestycji ma miejsce bezzwrotne dofinansowanie projektu. Uzyskanie przez Beneficjenta dofinansowania do realizowanego projektu jest dla niego korzyścią ekonomiczną, gdyż zamiast angażować do wykonania tego projektu 100 % własnych środków zaangażuje jedynie 15 %. Pozostałe 85 % jest pomocą bezzwrotną, której w normalnym toku działalności Beneficjent nie uzyskałby. Osiągnięcie przez Beneficjenta korzyści ekonomicznej jest więc bezsporne.

3. Czy transfer ten jest selektywny tzn. uprzywilejowuje określone podmioty?

Przepisy TWE dotyczą selektywności polegającej na faworyzowaniu określonych podmiotów (ang. „undertaking”). Traktat nie ogranicza zatem zagadnienia pomocy publicznej do relacji władze publiczne - przedsiębiorstwo (ang. „enterprise”). Przeciwnie – pomocą publiczną może być transfer zasobów publicznych dokonany na rzecz dowolnego podmiotu, o ile spełnione są wszystkie z omawianych tu przesłanek. Forma prawna podmiotu otrzymującego transfer z zasobów publicznych nie ma znaczenia dla oceny, czy ten transfer stanowi pomoc publiczną.

W szczególności pomocą publiczną może być transfer zasobów publicznych dokonany na rzecz podmiotów takich jak organizacje pozarządowe (stowarzyszenia, fundacje etc.), czy jednostki samorządu terytorialnego (wykonujące działalność gospodarczą w formie zakładu budżetowego).

Kryterium selektywności oznacza, że nie jest pomocą publiczną taki transfer zasobów publicznych, z którego na równych prawach mogą skorzystać wszystkie zainteresowane podmioty. Przykładowo, obniżenie stawki podatku dochodowego od osób prawnych nie stanowi pomocy

publicznej, jako że z tego transferu (polegającego pozostawieniu w kasie podmiotów podlegających opodatkowaniu środków finansowych, które w przeciwnym razie powiększyłyby zasoby publiczne) korzystają wszystkie osoby prawne. Z inną sytuacją mamy do czynienia w przypadku ulgi podatkowej przyznawanej indywidualnemu podmiotowi – takie obniżenie podatków dotyczy tylko tego konkretnego podmiotu, zatem spełnia kryterium selektywności, przez co może stanowić pomoc publiczną.

W omawianym przypadku transfer odbywa się poprzez konkurs ogłoszony przez Instytucję Zarządzającą RPO L2020.

Poprzez wsparcie uprzywilejowany zostanie Beneficjent wyłoniony w ramach konkursu zamkniętego. Zamknięty charakter konkursu jak i ograniczone środki postawione do dyspozycji zawężają krąg potencjalnych beneficjentów w taki sposób, że wsparcie nie ma charakteru powszechnego. Występuje więc selektywność udzielanego wsparcia.

Podsumowując – transfer ten jest selektywny.

4. Czy w wyniku transferu następuje zakłócenie konkurencji?

Przesłanka ta ma szczególne znaczenie, jako że nadrzędnym celem przepisów o pomocy publicznej jest ochrona konkurencji na jednolitym rynku europejskim. Jak wskazano wyżej, zakres podmiotowy przepisów o pomocy publicznej jest nieograniczony (przepisy te dotyczą wszystkich podmiotów, niezależnie od cech tych podmiotów). Natomiast zakres przedmiotowy tych przepisów obejmuje wszelką działalność wykonywaną w warunkach konkurencji. Chodzi tu o konkurencję faktyczną (gdy konkurują ze sobą co najmniej dwa podmioty) lub potencjalną (w obecnej chwili daną działalność na określonym rynku wykonuje tylko jeden podmiot, lecz potencjalnie mogą pojawić się inne podmioty zainteresowane podjęciem tej samej działalności na tym samym rynku).

Dla oceny występowania pomocy publicznej nie ma znaczenia cel działalności wykonywanej przez określony podmiot. Istotne jest tylko to, czy działalność ta, jest wykonywana w warunkach faktycznej lub potencjalnej konkurencji.

W konsekwencji powyższej analizy należy stwierdzić, że pomoc publiczna nie dotyczy tych dziedzin działalności, które nie są wykonywane w warunkach konkurencyjnych, nawet, jeśli jest to działalność zarobkową (działalność gospodarcza). Taka sytuacja występuje wówczas, gdy działalność jest wykonywana w warunkach monopolu naturalnego lub monopolu prawnego. Wspomaganie zasobami publicznymi działalności wykonywanej w warunkach monopolu naturalnego lub monopolu ustanowionego prawem nie stanowi pomocy publicznej.

Beneficjent czyli MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli działa w warunkach monopolu naturalnego, na ograniczonym, lokalnym rynku. Wykonuje przy tym zadanie o charakterze publicznym (zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków). Nie zachodzi więc przesłanka naruszenia lub groźby naruszenia konkurencji oraz wpływu na wymianę handlową.

5. Czy transfer wpływa na wymianę gospodarczą pomiędzy państwami członkowskimi?

Ostatnią z przesłanek niezbędnych do wystąpienia pomocy publicznej jest wpływ dokonywanego transferu zasobów publicznych na handel między krajami członkowskimi. Pojęcie „handlu” należy rozumieć szeroko – jako wszelkie aspekty międzynarodowej wymiany gospodarczej, w tym przepływy kapitału. W warunkach jednolitego rynku europejskiego stosunkowo rzadko występują sytuacje, w których wsparcie udzielone danemu podmiotowi, wykonującemu działalność w warunkach konkurencji, nie wywierałoby w ogóle takiego wpływu (zgodnie z orzecznictwem ETS „siła” tego wpływu nie ma znaczenia).

W przypadku przedmiotowej inwestycji mamy do czynienia z budową systemu GIS w zakresie infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej. Inwestycja ma charakter typowo lokalny, a jej efekty nie wpływają w znaczący sposób na wymianę gospodarczą pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej.

Podsumowując należy stwierdzić, że interwencja Europejskiego Funduszu Regionalnego polegająca na dofinansowaniu projektu realizowanego przez GIS nie wpłynie na wymianę handlową w ramach Jednolitego Rynku Europejskiego.

Wnioski

Podsumowując, zgodnie z powyższą analizą wymienionych przesłanek należy stwierdzić, że w wyniku realizacji projektu, dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach RPO L2020 następuje transfer zasobów na rzecz beneficjenta, ma on przy tym charakter selektywny, nie będzie wpływał na wymianę gospodarczą między krajami członkowskimi, a także nie zakłóca również wewnątrz wspólnotowej konkurencji. Beneficjent nie zatrzymuje dla siebie korzyści, wynikających z otrzymanego dofinansowania, a transferuje je do mieszkańców.

W przypadku przedmiotowej inwestycji należy zatem stwierdzić, że dofinansowanie niniejszego projektu nie stanowi pomocy publicznej, ponieważ nie wyczerpuje wszystkich znamion pomocy publicznej.

III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu

Beneficjent przystępując do realizacji projektu przewidzianego do współfinansowania ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020 winien opisać wszystkie pozwolenia i koncesje, jak będą wymagane na etapie realizacji i eksploatacji projektu. Charakter przedsięwzięcia polegającego głównie na pracach instalacyjnych związanych ze sprzętem oraz opracowaniu odpowiedniego oprogramowania GIS nie wymaga uzyskania decyzji i pozwoleń określonych w ustawach, w tym w znowelizowanej ustawie Prawo budowlane.

Po analizie przedstawionych przez Beneficjenta wyjaśnień i dokumentów należy stwierdzić, że MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli jest przygotowana do prowadzenia procesu inwestycyjnego. Aktualnie nie istnieją inne przeszkody natury prawnej i budowlanej do rozpoczęcia prac.

Inwestycja zostanie zrealizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami prawa. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia odpowiadać będą Polskim Normom oraz przepisom ich stosowania. Ponadto posiadać będą stosowne certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia.

Należy zaznaczyć, że planowane do zakupu oprogramowanie będzie spełniać zasady interoperacyjności (w dokumentacji przetargowej zostaną umieszczone stosowne informacje) określone w:

- Europejskiej Strategii Interoperacyjności (EIS).
- Europejskich Ramach Interoperacyjności (EIF).
- Krajowych Ramach Interoperacyjności (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych).
- Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/37/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. zmieniającej dyrektywę 2003/98/WE w sprawie ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego
- Ustawie z dnia 17 lutego 2005r. o informacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2005r. Nr 64 poz. 565 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- Ustawie z dnia 6 września 2001r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001r. Nr 112 poz. 1198 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- Ustawie z dnia 18 września 2001r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2001r. Nr 130 poz. 1450 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- Ustawie z dnia 5 lipca 2002r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym (Dz. U. z 2002r. Nr 126 poz. 1068 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- Ustawie z dnia 27 lipca 2001r. o ochronie baz danych (Dz. U. z 2001r. Nr 128 poz. 1402 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- Ustawie z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz. U. z 2006r. Nr 90 poz. 631 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2011r. w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do identyfikacji użytkowników (Dz. U. z 2011r. Nr 93, poz.545),
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2011r. w sprawie zasad potwierdzenia, przedłużania ważności, wykorzystania i unieważnienia profilu zaufanego elektronicznej platformy usług administracji publicznej (Dz. U. z 2011r. Nr 93, poz.547),
- Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczenia dokumentów elektronicznych oraz

udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz. U. z 2011r. Nr 206 poz. 1216).

III.3. Trwałość projektu

Zgodnie z art. 71 ust. 1 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. oraz Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014 - 2020, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, 10 kwietnia 2015 r., MIIIR/H 2014-2020/12(01)/04/2015/ projekt zachowuje trwałość, jeżeli w ciągu pięciu lat (trzech lat w przypadku MSP w odniesieniu do projektów, z którymi związany jest wymóg utrzymania inwestycji lub miejsc pracy) od płatności końcowej na rzecz beneficjenta nie zajdzie którakolwiek z następujących okoliczności:

- zaprzestanie działalności produkcyjnej lub przeniesienie jej poza obszar objęty programem,
- zmiana własności elementu infrastruktury, która daje przedsiębiorstwu lub podmiotowi publicznemu nienależne korzyści,
- istotna zmiana wpływająca na charakter operacji, jej cele lub warunki wdrażania, która mogłaby doprowadzić do naruszenia jej pierwotnych celów.

Beneficjent Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli funkcjonuje jako spółka handlowa od 2004 r. powstała na bazie Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Nowej Soli. Jej właścicielami są Gmina Nowa Sól – Miasto, gmina Nowa Sól i gmina Otyń wykonujące zadania o charakterze publicznym wynikające z ustawy o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r. poz. 594). Zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 3 tejże ustawy do jej zadań obligatoryjnych należy zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy. W szczególności zadania własne obejmują sprawy: wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz. MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli ani jej właściciele nie planują zaprzestania działalności w tym zakresie. Obowiązujące regulacje prawne zabraniają również nie prowadzenia działalności w tym zakresie. Biorąc pod uwagę fakt, że lokalna społeczność (mieszkańcy Miasta Nowa Sól, gmin Nowa Sól i Otyń) nie mogą egzystować bez dostaw wody i odprowadzania ścieków nie występuje ryzyko zaprzestania działalności produkcyjnej, a tym bardziej przeniesienie jej poza obszar objęty programem (jest to fizycznie niemożliwe). Ponadto nie występuje niebezpieczeństwo zmiany własności elementu infrastruktury.

Planowana do wykonania inwestycja będzie zarządzana bezpośrednio przez MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli.. Spółka zapewni finansowanie jej utrzymania. Beneficjent, co roku w budżecie własnym uwzględni środki na funkcjonowanie zakupionego sprzętu oraz oprogramowania. Nie występuje

ryzyko wystąpienia braku środków na obsługę projektu w okresie trwałości. MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli posiada płynność finansową, co potwierdza analiza finansowa projektu.

Beneficjent osiągnie wyznaczone w projekcie cele wskazane w pkt. II.1.3. Analiza celów niniejszego studium wykonalności. Nie istnieje ryzyko nie osiągnięcia wskaźnika produktu. Wskaźniki rezultatu zostaną osiągnięte w ciągu 12 miesięcy od zakończenia inwestycji.

Przyjęte rozwiązania techniczno – instytucjonalne gwarantują trwałość projektu oraz jego właściwe oddziaływanie na wszystkich beneficjentów. Beneficjent w ramach ogłoszonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego nałoży na wykonawców obowiązek minimum 24-miesięcznej gwarancji i rękojmi oraz zapewnienia zastępczego sprzętu na czas ewentualnych napraw.

Wszelkie naprawy sprzętu i oprogramowania będą zgłaszane wykonawcy w okresie gwarancyjnym. Po upływie tego okresu sprzęt będzie serwisowany ze środków własnych. Ponadto spółka zapewni niezbędne nakłady odtworzeniowe wynikające z amortyzacji oraz pojawienia się nowocześniejszych technologii.

W okresie trwałości projekt będzie obsługiwany na bieżąco przez Dział Inwestycji i Rozwoju spółki MZGK. Produkty i rezultaty projektu będą monitorowane i ewaluowane tak by zachować cele projektu postawione na etapie składania wniosku o dofinansowanie.

Podsumowując należy stwierdzić, iż Beneficjent projektu – posiada wystarczające środki i zasoby oraz zdolność organizacyjną i doświadczenie do wdrożenia projektu. Nie ma zatem żadnego zagrożenia, co do stabilności prawnej, instytucjonalnej i finansowej projektu w fazie operacyjnej, tj. od oddania inwestycji do użytkowania.

W ciągu 5 lat od dnia otrzymania płatności końcowej:

- beneficjent nie zaprzestanie działalności produkcyjnej i nie przeniesie jej poza obszar objęty programem,
- nie nastąpi zmiana własności elementu infrastruktury, która daje przedsiębiorstwu lub podmiotowi publicznemu nienależne korzyści,
- nie wystąpi istotna zmiana wpływająca na charakter operacji, jej cele lub warunki wdrażania, która mogłaby doprowadzić do naruszenia jej pierwotnych celów.

III.4. Analiza finansowa

Analiza sporządzona została na podstawie informacji, wytycznych i metodologii zawartych w:

- Przewodniku po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych. Narzędzie analizy ekonomicznej polityki spójności 2014–2020, Grudzień 2014,
- Instrukcji do opracowania studium wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020,
- Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020,

- Zaktualizowanych wariantach rozwoju gospodarczego Polski, o których mowa w Podrozdziale 7.4 Założenia do analizy finansowej – Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020,
- Umowie Partnerstwa 2014-2020. Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020,

a także w oparciu o dane zawarte zarówno w materiałach Beneficjenta, jak i o doświadczenie autorów niniejszego studium. Dodatkowym źródłem informacji niezbędnych do opracowania założeń przyjętych w analizie są m.in.:

- Strategia Rozwoju Kraju 2020 – zapisy dotyczące „Zwiększenia wykorzystania technologii cyfrowych”
- Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa przyjęty przez Rząd RP 8 stycznia 2014 r.,
- materiały źródłowe otrzymane bezpośrednio z Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli (m.in. sprawozdania rzeczowo-finansowe),
- ankiety otrzymane od osób zajmujących się eksploatacją i zarządzaniem wdrożonymi systemami informatycznymi na terenie objętym projektem,
- ogólnodostępne materiały i informacje na temat funkcjonowania spółek wodno-ściekowych, jednostek otoczenia makroekonomicznego, trendów i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych.

Analizę finansową przeprowadzono w oparciu o metodologię zdyskontowanych przepływów środków pieniężnych (DCF). Horyzont czasowy analizy wynosi 15 lat, liczony od roku bazowego (czyli pierwszego roku okresu odniesienia), którym jest rok rozpoczęcia realizacji projektu lub rok złożenia wniosku o dofinansowanie projektu, w zależności od tego, który z nich przypada później (Wytyczne w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020). Kierowano się przy tym jednocześnie okresem przewidywanego życia inwestycji oraz konieczną ostrożnością przy planowaniu finansowym.

III.4.1. Założenia do analizy finansowej

Określenie przepływów finansowych projektu zostało wykonane zgodnie z zasadami prowadzenia rachunkowości z punktu widzenia prawa bilansowego, Międzynarodowych Standardów Rachunkowości oraz prawa podatkowego.

Ponieważ analiza finansowa opiera się w znacznej mierze na planowaniu przyszłych kosztów i korzyści finansowych (a dokładniej wpływów i wydatków), określono poniżej założenia, jakie będą jej towarzyszyć. Zadbano przy tym szczególnie o ich realność i odpowiednie umotywowanie.

Postarano się, aby każda wielkość pojawiająca się w analizie finansowej była uzasadniona w sposób niebudzący wątpliwości, tzn. wynikała ze źródeł zewnętrznych, danych historycznych lub obliczeń.

Okres odniesienia (referencyjny)

Horyzont czasowy prognozy opiera się na tzw. okresach referencyjnych – jest to okres, na jaki sporządza się projekcję finansową; zwykle jest to okres życia/funkcjonowania inwestycji.

W przypadku niniejszego projektu posłużono się Wytycznymi w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020, opracowanymi w oparciu o międzynarodowe praktyki. W tym dokumencie zaleca się, aby okres odniesienia (referencyjny) dla przedsięwzięć dotyczących zadań z zakresu infrastruktury informatycznej wynosił 15 lat.

Zgodnie z definicją, pierwszym rokiem okresu referencyjnego (bazowym) jest rok rozpoczęcia realizacji projektu lub rok złożenia wniosku o dofinansowanie projektu, w zależności od tego, który z nich przypada później. Wobec powyższego za okres projekcji finansowej przyjęto okres odniesienia (referencyjny) zaczynający się w 2016 roku, a kończący w roku 2030.

Tabela 40 Zalecane okresy referencyjne

| Sektor | Okres odniesienia zalecany przez Komisję Europejską [lata] | Okres odniesienia zalecany przez IŻ RPO-L2020 [lata] |
|---------------------------|--|--|
| Koleje | 30 | nie dotyczy |
| Gospodarka wodno-ściekowa | 30 | nie dotyczy |
| Drogi | 25-30 | 30 |
| Gospodarowanie odpadami | 25-30 | 25 |
| Porty morskie i lotnicze | 25 | nie dotyczy |
| Transport miejski | 25-30 | 30 |
| Energetyka | 15-25 | 25 |
| Badania i innowacyjność | 15-25 | 15 |
| Sieci szerokopasmowe | 15-20 | 15 |
| Infrastruktura biznesowa | 10-15 | 15 |
| Pozostałe | 10-15 | 15 |

Źródło: Instrukcja do opracowania studium wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.

Ceny nominalne/ceny stałe

W analizie finansowej użyto **cen stałych** w zł. Stosowanie ich w kolejnych latach pozwala wyeliminować wpływ inflacji na dane finansowe.

Stopa dyskontowa

Stopa dyskontowa jest to stopa, przy użyciu której przyszłe wartości sprowadza się do wartości bieżącej. Stopa dyskontowa służy do uwzględniania w analizie spadku wartości pieniądza w czasie. Stopa, przy której dyskontuje się przyszłe przepływy gotówkowe jest równa stopie, jaką można uzyskać przy alternatywnej inwestycji (tzw. koszt kapitału utraconych możliwości).

W analizie finansowej, z uwagi na prowadzenie analizy w cenach stałych, przyjęto stopę dyskontową wynoszącą 4%.

Podatek VAT

W Polsce podatek VAT został wprowadzony przez: Ustawę z dnia 8 stycznia 1993 r. o podatku od towarów i usług oraz o podatku akcyzowym (Dz. U. Nr 11 poz. 50). Jednak konieczność harmonizacji polskiego prawa podatkowego z prawem UE zmusiła polskiego ustawodawcę do uregulowania tej kwestii w nowej "Ustawie o podatku od towarów i usług" z dnia 11 marca 2004 roku.

W analizie dla wydatków planowanych do poniesienia w latach 2016-2017 przyjęto podstawową stawkę podatku wynoszącą 23% zgodnie z odpowiednimi obowiązującymi przepisami. Inwestor, MZGK Sp. z o.o. w Nowej Soli - **jest płatnikiem podatku VAT i zgodnie z obowiązującymi przepisami będzie odzyskiwać poniesiony koszt podatku.** W związku z tą sytuacją podatek VAT w projekcie jest wydatkiem niekwalifikowanym (zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie pn. Umowa Partnerstwa 2014-2020 Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020).

Założenia makroekonomiczne

Przyjęte założenia, makroekonomiczne i pozostałe, które mają wpływ na wyniki analizy finansowej to:

- średnie ceny usług informatycznych w Województwie Lubuskim,
- prognozowany wzrost PKB,
- stawki amortyzacji nowej infrastruktury powstałej w wyniku realizacji projektu i jego odtwarzania (jeśli wystąpi),
- przy planowaniu kosztów stosowano także dane historyczne wnioskodawcy z lat 2013 oraz 2014,
- analiza prowadzona jest w cenach stałych z 2016 roku.

Poniżej przedstawiono podstawowe **założenia makroekonomiczne**, w oparciu o które prowadzono analizy niniejszego opracowania.

Źródłem danych do roku 2045 są „Warianty rozwoju gospodarczego Polski”. W analizie finansowej użyty został wariant podstawowy. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

Tabela 41 Założenia makroekonomiczne – wyciąg do roku 2020

| WARIANT PODSTAWOWY | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PKB | 103,4 | 103,8 | 103,9 | 104,0 | 103,9 | 103,8 |
| Stopa inflacji | 99,8 | 101,7 | 101,8 | 102,5 | 102,5 | 102,5 |
| Stopa bezrobocia | 8,2 | 7,6 | 7,0 | 6,5 | 6,4 | 6,4 |
| Dynamika realnego wzrostu płac | 103,6 | 101,9 | 101,9 | 102,1 | 102,8 | 103,1 |
| Zmiany kursu oraz stopy procentowej odpowiadające wariantowi podstawowemu | | | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| EUR/PLN | 4,15 | 4,03 | 3,91 | 3,79 | 3,74 | 3,74 |
| 1-rocznna stopa WIBOR | 1,81 | 1,71 | 2,39 | 3,41 | 4,55 | 5,12 |
| | | | | | | |
| WARIANT PESYMISTYCZNY | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| PKB | 103,4 | 102,8 | 102,2 | 101,8 | 101,7 | 101,8 |
| Stopa inflacji | 99,8 | 101,3 | 101,5 | 102,0 | 102,3 | 102,5 |
| Stopa bezrobocia | 8,2 | 8,0 | 9,2 | 9,5 | 9,8 | 9,4 |
| Dynamika realnego wzrostu płac | 103,6 | 101,0 | 100,4 | 100,5 | 101,1 | 101,1 |
| Zmiany kursu oraz stopy procentowej odpowiadające wariantowi pesymistycznemu | | | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| EUR/PLN | 4,15 | 4,34 | 4,32 | 4,29 | 4,30 | 4,30 |
| 1-rocznna stopa WIBOR | 1,81 | 1,67 | 2,28 | 3,11 | 4,35 | 4,78 |

Źródło: Warianty rozwoju gospodarczego Polski, o których mowa w Podrozdziale 7.4 Założenia do analizy finansowej – Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020.

Analizy finansowe prowadzone są dla lat 2015-2030, przy czym rok 2015 to okres przygotowawczy, w latach 2016-2017 prowadzona będzie inwestycja, a okres 2018-2030 stanowi etap operacyjny.

Określenie kategorii projektu i wybór metody analizy

Określono kategorię projektu potrzebną do wyboru odpowiedniej analizy finansowej na podstawie odpowiedzi uzyskanych na następujące pytania:

- ✓ Czy możliwe jest oddzielenie strumienia przychodów inwestycyjnych od ogólnego strumienia przychodów beneficjenta?
- ✓ Czy możliwe jest oddzielenie strumienia kosztów operacyjnych i nakładów związanych z inwestycją od ogólnego strumienia kosztów operacyjnych i nakładów beneficjenta?

Przedsięwzięcie można zaliczyć do kategorii 1. Istnieje bowiem możliwość jednoznacznego oddzielenia strumieni kosztów i przychodów projektu od ogólnych strumieni przychodów i kosztów beneficjenta. Z uwagi na powyższe w obliczeniach zastosowano **standardowy model finansowy**. Sporządzono więc prognozę uwzględniającą w analizie jedynie przepływy pieniężne dla projektu. Wynikiem sporządzenia powyższej prognozy jest ustalenie wartości przepływów pieniężnych obejmujących:

- 1) nakłady inwestycyjne na projekt będący przedmiotem analizy,
- 2) nakłady odtworzeniowe na projekt będący przedmiotem analizy,
- 3) koszty działalności operacyjnej związane z planowaną inwestycją,
- 4) przychody generowane przez planowaną inwestycję,
- 5) wartość rezydualną projektu.

Następnie wykonano prognozę dla projektu uwzględniając cały plan inwestycyjny (z pominięciem rezerw w nakładach inwestycyjnych dla projektu), przy czym wszystkie elementy:

1. kosztów operacyjnych wyszczególniono zgodnie z rachunkiem zysków i strat (wariant porównawczy):
 - amortyzacja,
 - zużycie materiałów i energii,
 - usługi obce,
 - podatki i opłaty,
 - wynagrodzenia,
 - ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia,
 - pozostałe koszty rodzajowe,
 - wartość sprzedanych towarów i materiałów,
2. wpływów i wydatków wyszczególniono zgodnie z rachunkiem przepływów pieniężnych (metoda pośrednia):
 - z działalności operacyjnej,
 - z działalności inwestycyjnej.

W celu przedstawienia jednoznacznej i jak najbardziej rzetelnej oceny szans powodzenia realizacji inwestycji i zachowania jej trwałości z uwagi na starania o środki zewnętrzne, przeprowadzono pełną analizę finansową i ekonomiczną zgodnie z obowiązującymi wytycznymi. Na podstawie tak sporządzonego planu finansowego zostały obliczone wskaźniki efektywności projektu oraz zostały ustalone źródła finansowania inwestycji.

Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli został powołany do życia uchwałą XXIII /174/ 24 Rady Miejskiej w Nowej Soli dnia 25 czerwca 2004 r. Wynikająca z aktu założycielskiego potrzeba zaspokajania potrzeb wspólnoty samorządowej z natury rzeczy określa specyfikę działania, zadania do wykonania i cele do osiągnięcia przez przedsiębiorstwo. Spółka od momentu powołania ukierunkowana jest na świadczenie usług z zakresu użyteczności publicznej. Jedynymi właścicielami udziałów spółki są: Gmina Nowa Sól – Miasto, Gmina Nowa Sól i Gmina Otyń. Taka forma prawna beneficjenta pozwala zabezpieczyć nakłady na przeprowadzenie inwestycji i minimalizuje niebezpieczeństwo braku finansów na pokrycie funkcjonowania Projektu.

Załączony do niniejszego studium wykonalności arkusz kalkulacyjny został sporządzony zgodnie z Instrukcją do opracowania studium wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020. Pierwsza karta arkusza zawiera założenia dotyczące analizowanego przypadku, następnie wyodrębniono szereg kart obliczeniowych, a na końcu zaprezentowano najważniejsze wyniki, na które składają się m.in. wysokość nakładów kwalifikowanych i całkowitych, poziom dofinansowania, wskaźniki finansowe, wyniki analizy wariantów.

III.4.2. Plan finansowy projektu

W niniejszym rozdziale sporządzone zostały plany finansowe będące podstawą do obliczenia wskaźników finansowej efektywności inwestycji oraz dokonania analizy trwałości finansowej.

III.4. 2.1. Nakłady inwestycyjne i odtworzeniowe

Całkowite wydatki inwestycyjne przedsięwzięcia pogrupowano ze względu na rodzaj zakupów oraz funkcjonalności, jakie oferują. Część kosztów wiąże się z zakupem sprzętu informatycznego i wyposażenia, część przeznaczona jest na software. Generalnie planowane wydatki związane są z wdrożeniem elektronicznych usług publicznych w zakresie e-administracji i budową systemu informacji przestrzennej.

Działania inwestycyjne przypadają na lata 2016-2017. Zadanie będzie polegać na wdrożeniu systemu składającego się z odpowiednich modułów/programów niezbędnych do realizacji poszczególnych funkcjonalności systemu, e-usług dla obywateli.

Wnioskodawca poniesie także wydatki na studium wykonalności, doradztwo techniczne oraz zaplanowała działania związane z promocją projektu. W dalszej części opracowania przedstawione zostaną informacje dotyczące planowanych do poniesienia nakładów na środki trwałe i wydatki nieinwestycyjne.

Wysokość nakładów finansowych określono rzetelnie i każdorazowo podpierano się szczegółową analizą cen towarów i usług obowiązujących na rynku. W okresie przygotowawczym dokonywano rozeznania rynku poprzez kierowanie zapytań telefonicznych, mailowych do dostawców towarów i usług oraz analizę cenników dostępnych na stronach internetowych. Należy, przy tym zauważyć, że:

1. wysokość nakładów na wyposażenie oszacowana została na podstawie informacji uzyskanych od producentów wyposażenia wg cen obowiązujących w III kwartale 2015 roku.
2. koszty usług dla projektu określono po uprzednim rozpoznaniu rynku w III kwartale br. wśród specjalistycznych firm posiadających w swej ofercie usługi wdrażania zaawansowanych systemów informatycznych.

W związku z tym, że wnioskodawca ma możliwość odzyskania kwoty podatku VAT, stanowi on wydatek niekwalifikowany w budżecie projektu.

Przedstawione w poniższej tabeli nakłady finansowe nie wykazują odchyleń od kosztów zadań realizowanych w porównywalnym zakresie na terenie Województwa Lubuskiego. W związku z planowanym finansowaniem inwestycji ze środków Unii Europejskiej oraz zgodnie z założeniami RPO 2020, koszty kwalifikowane obejmować mogą wszystkie nakłady inwestycyjne poniesione od 01.01.2014 r. W przypadku niniejszego projektu pierwsze płatności ponoszone były w roku 2015.

Tabela 42 Nakłady inwestycyjne projektu [zł.]

| | WYSZCZEGÓLNIENIE | Liczba | jednostka miary | Cena jednostkowa netto | Wartość netto | Podatek VAT | Wartość brutto | KOSZTY KWALIFIKOWANE | KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE |
|------------|--|----------|-----------------|------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|
| 1 | Wydatki na przygotowanie projektu | | | | 17 600,00 | 4 048,00 | 21 648,00 | 15 400,00 | 6 248,00 |
| 1.1 | Studium wykonalności | 1 | sztuka | 15 400,00 | 15 400,00 | 3 542,00 | 18 942,00 | 15 400,00 | 3 542,00 |
| 1.2 | Wniosek o dofinansowanie | 1 | sztuka | 2 200,00 | 2 200,00 | 506,00 | 2 706,00 | 0,00 | 2 706,00 |
| 2 | Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie) | | | | 2 249 200,00 | 517 316,00 | 2 766 516,00 | 2 249 200,00 | 517 316,00 |
| 2.1 | Moduły radiowe o transmisji dwukierunkowej (element dyskretny odczytu stanu wodomierza i nadawczy do urządzenia mobilnego z odbiornikiem radiowym) | 4 400 | sztuka | 235,00 | 1 034 000,00 | 237 820,00 | 1 271 820,00 | 1 034 000,00 | 237 820,00 |
| 2.2 | Mobilny terminal odczytowy wraz z układem radiowym, zestawem samochodowym i specjalizowanym oprogramowaniem zarządzającym zdalnym odczytem. | 2 | sztuka | 20 000,00 | 40 000,00 | 9 200,00 | 49 200,00 | 40 000,00 | 9 200,00 |
| 2.3 | Oprogramowanie zarządzające ewidencją wodomierzy i zarządzające mobilnym terminalem do zdalnych odczytów. | 1 | sztuka | 10 000,00 | 10 000,00 | 2 300,00 | 12 300,00 | 10 000,00 | 2 300,00 |
| 2.4 | Konfiguracja modułów radiowych o transmisji dwukierunkowej. | 4 400 | sztuka | 8,00 | 35 200,00 | 8 096,00 | 43 296,00 | 35 200,00 | 8 096,00 |
| 2.5 | Sprzęt i oprogramowanie narzędziowe GIS | 1 | sztuka | 360 000,00 | 360 000,00 | 82 800,00 | 442 800,00 | 360 000,00 | 82 800,00 |
| 2.6 | Opracowanie projektu wdrożenia e-usług i GIS | 1 | sztuka | 70 000,00 | 70 000,00 | 16 100,00 | 86 100,00 | 70 000,00 | 16 100,00 |
| 2.7 | Oprogramowanie aplikacyjne | 1 | sztuka | 300 000,00 | 300 000,00 | 69 000,00 | 369 000,00 | 300 000,00 | 69 000,00 |
| 2.8 | Budowa bazy danych GIS dla obszaru działania MZGK | 1 | sztuka | 300 000,00 | 300 000,00 | 69 000,00 | 369 000,00 | 300 000,00 | 69 000,00 |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|---|--------|------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 2.9 | Asysta wdrożeniowa (odczyt radiowy, GIS i e-usługi) | 1 | sztuka | 100 000,00 | 100 000,00 | 23 000,00 | 123 000,00 | 100 000,00 | 23 000,00 |
| 3 | Wydatki na wdrażanie projektu (pośrednie) | | | | 123 200,00 | 28 336,00 | 151 536,00 | 123 200,00 | 28 336,00 |
| 3.1 | Promocja projektu | 1 | zestaw | 20 000,00 | 20 000,00 | 4 600,00 | 24 600,00 | 20 000,00 | 4 600,00 |
| 3.2 | Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski) | 1 | zestaw | 20 000,00 | 49 400,00 | 11 362,00 | 60 762,00 | 49 400,00 | 11 362,00 |
| 3.3 | Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Przygotowanie dokumentacji przetargowej - opis przedmiotu zamówienia) | 1 | usługa | 49 400,00 | 4 400,00 | 1 012,00 | 5 412,00 | 4 400,00 | 1 012,00 |
| 3.4 | Doradztwo finansowe związane z obsługą projektu (Rozliczanie i obsługa finansowa inwestycji) | 1 | usługa | 4 400,00 | 49 400,00 | 11 362,00 | 60 762,00 | 49 400,00 | 11 362,00 |
| | Ogółem koszty inwestycji : | | | | 2 390 000,00 | 549 700,00 | 2 939 700,00 | 2 387 800,00 | 551 900,00 |

Źródło: opracowanie własne

Tabela 43 Terminy ponoszenia wydatków/kosztów kwalifikowanych – inwestycyjnych i nie inwestycyjnych

| | WYSZCZEGÓLNIENIE | I kw | II kw | III kw | IV kw | SUMA | I kw | II kw | III kw | IV kw | SUMA | I kw | II kw | III kw | IV kw | SUMA |
|-----|-----------------------------------|----------|----------|----------|--------------|--------------|-------------|----------|--------|-------|----------|------|-------|--------|-------|-------|
| | | 2015 | | | | | 2016 | | | | | 2017 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Wydatki na przygotowanie projektu | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 11 000,00 | 11 000,00 | 4 400,00 | 0,0 0 | 0,00 | 0,00 | 4 400,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1 | Studium wykonalności | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 11 000,00 | | 4 400,00 | 0,0 0 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1.2 | Wniosek o dofinansowanie | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,00 | 0,0 0 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2 | Wydatki na realizację | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 667 | 667 | 35 | 510 | 300 | 737 | 1 582 |

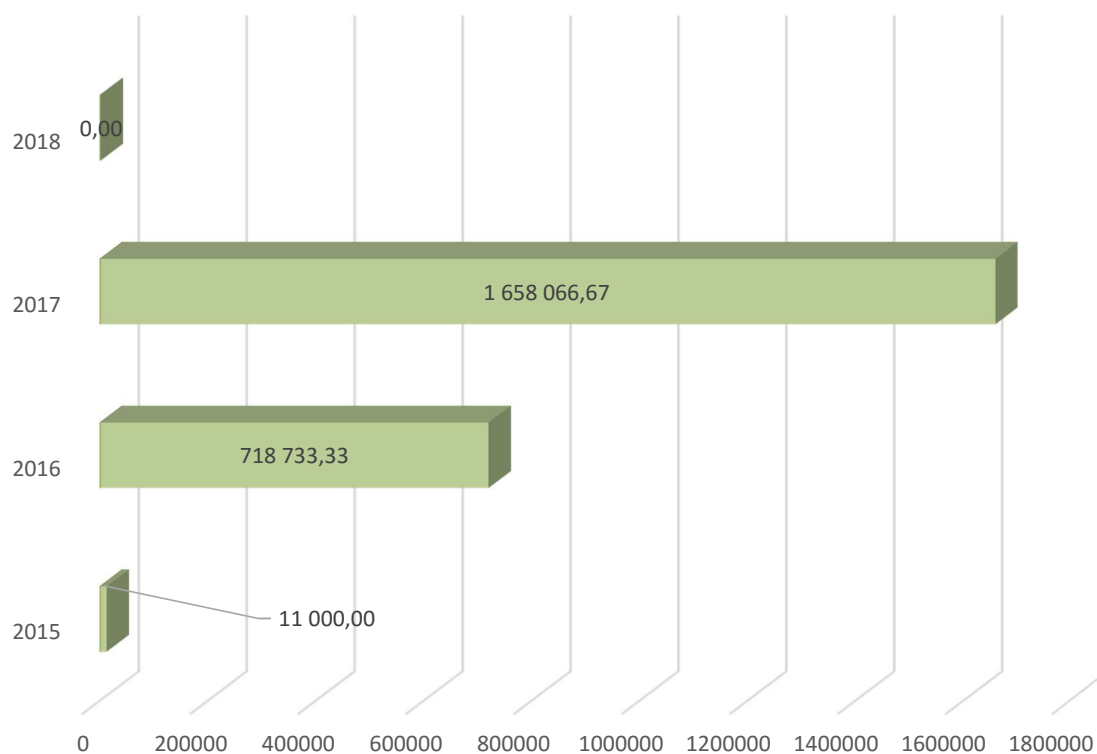
| | inwestycji (bezpośrednie) | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | 000,00 | 000,00 | 200,00 | 000,00 | 000,00 | 000,00 | 200,00 |
|-----|---|----------|----------|----------|------|--|----------|------|---------------|--------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| 2.1 | Moduły radiowe o transmisi dwukierunkowej (element dyskretny odczytu stanu wodomierza i nadawczy do urządzenia mobilnego z odbiornikiem radiowym) | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,0 0 | 0,00 | 517 000,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 517 000,00 | |
| 2.2 | Mobilny terminal odczytowy wraz z układem radiowym, zestawem samochodowym i specjalizowanym oprogramowaniem zarządzającym zdalnym odczytem. | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,0 0 | 0,00 | 40 000,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2.3 | Oprogramowanie zarządzające ewidencją wodomierzy i zarządzające mobilnym terminalem do zdalnych odczytów. | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,0 0 | 0,00 | 10 000,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2.4 | Konfiguracja modułów radiowych o transmisi dwukierunkowej. | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,0 0 | 0,00 | 0,00 | | 35 200,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2.5 | Sprzęt i oprogramowanie narzędziowe GIS | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,0 0 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 360 000,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6 | Opracowanie projektu wdrożenia e-usług i GIS | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,0 0 | 0,00 | 70 000,00 | | 0,00 | 0,00 | 300 000,00 | 0,00 | |
| 2.7 | Oprogramowanie aplikacyjne | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,0 0 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 150 000,00 | 0,00 | 150 000,00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|------------------|------------------|------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 2.8 | Budowa bazy danych GIS dla obszaru działania MZGK | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,00 | 0,0 0 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2.9 | Asysta wdrożeniowa (Odczyt radiowy, GIS i E-usługi) | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,00 | 0,0 0 | 0,00 | 30 000,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 70 000,00 | |
| 3 | Wydatki na wdrażanie projektu (pośrednie) | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | 0,00 | 4 400,00 | 0,0 0 | 26 466,66 | 16 466,67 | 47 333,33 | 16 466,67 | 16 466,67 | 16 466,67 | 26 466,66 | 75 866,67 |
| 3.1 | Promocja projektu | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,00 | 0,0 0 | 10 000,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10 000,00 | |
| 3.2 | Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski) | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,00 | 0,0 0 | 8 233,33 | 8 233,33 | | 8 233,33 | 8 233,33 | 8 233,33 | 8 233,33 | |
| 3.3 | Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Przygotowanie dokumentacji przetargowej - opis przedmiotu zamówienia) | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 4 400,00 | 0,0 0 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 3.4 | Doradztwo finansowe związane z obsługą projektu (Rozliczanie i obsługa finansowa inwestycji) | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,00 | | 0,00 | 0,0 0 | 8 233,33 | 8 233,33 | | 8 233,33 | 8 233,33 | 8 233,33 | 8 233,33 | |
| | Ogółem koszty inwestycji : | 0,0 0 | 0,0 0 | 0,0 0 | 11 000,00 | 11 000,00 | 8 800,00 | 0,0 0 | 26 466,66 | 683 466,67 | 718 733,33 | 51 666,67 | 526 466,67 | 316 466,67 | 763 466,66 | 1 658 066,67 |

Źródło: opracowanie własne

Nakłady projektu w ujęciu rocznym przedstawiono na poniższym wykresie.

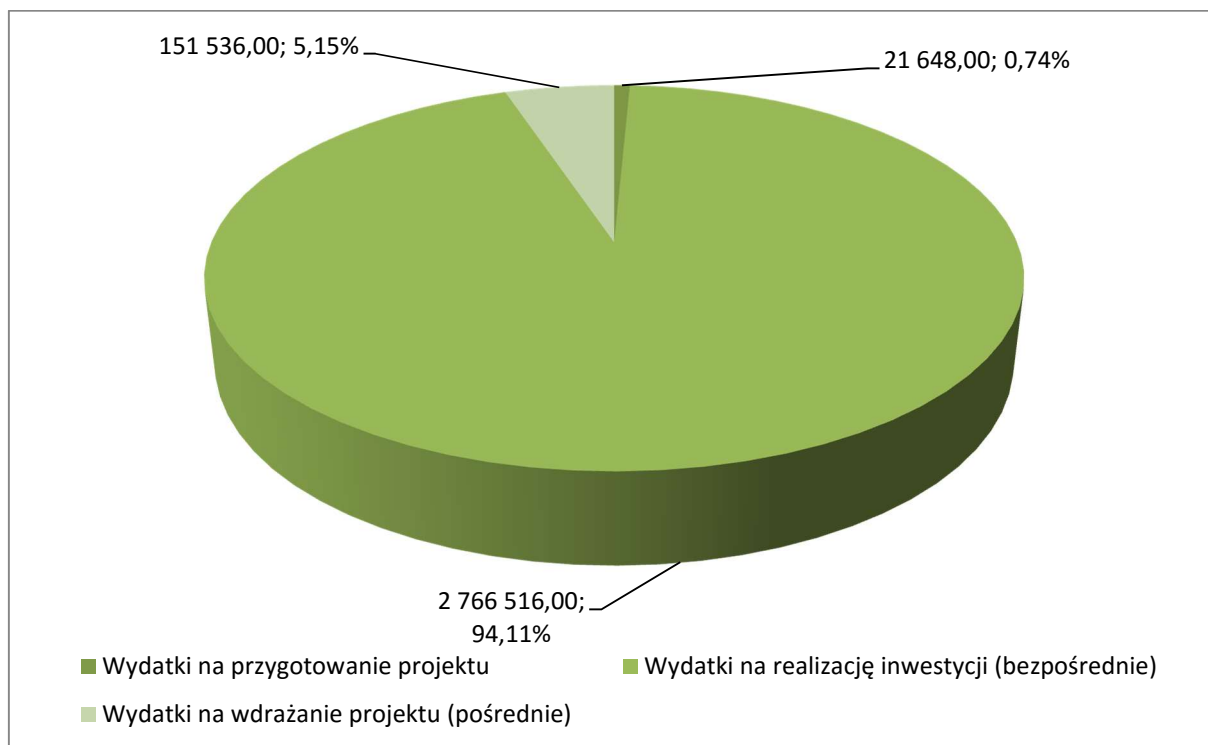
Wykres 3 Nakłady projektu w podziale na lata



Źródło: opracowanie własne.

W strukturze nakładów przedsięwzięcia największą pozycję stanowią wydatki związane z bezpośrednią realizacją inwestycji. Szczegóły przedstawia poniższy wykres.

Wykres 4 Struktura wydatków projektu



Źródło: opracowanie własne

Projekt nie przewiduje nakładów stanowiących cross-financing.

Z uwagi na przyjęty okres odniesienia, stawki amortyzacji i zaplanowane koszty operacyjne utrzymanie inwestycji w zakresie przewidzianym w projekcie będzie wymagać poniesienia nakładów odtworzeniowych związanych ze zużywaniem się elementów majątku trwałego. Odtworzenie w wysokości 25% nakładów pierwotnych przewidziano w roku 2027. Nakłady całkowite projektu wynoszą ogółem 2.939.700,00 zł, a nakłady odtworzeniowe to kwota 557.150,00 zł.

III.4.2.2. Przychody projektu

W ramach prowadzonej działalności spółka uzyskuje przychody z wykonywania:

- usług dostarczania wody i odbioru ścieków,
- zleconych robót wodociągowo-kanalizacyjnych,
- usług wodomierzowych,

W 2014 r. przychody z działalności podstawowej wyniosły 21.729.064,59 zł,

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. definiuje, co oznacza pojęcie „Projekt generujący dochód”. Zgodnie z tą definicją projekt generujący dochód po ukończeniu realizacji, jest to projekt współfinansowany z EFRR lub FS, którego całkowity koszt kwalifikowalny przekracza 1 mln EUR, obejmujący inwestycje w infrastrukturę, korzystanie z której podlega opłatom bezpośrednio ponoszonym przez korzystających oraz wszelkie

projekty pociągające za sobą sprzedaż gruntów lub budynków, lub dzierżawę gruntów, lub najem budynków, lub wszelkie inne odpłatne świadczenia, dla których wartość bieżąca przychodów przewyższa wartość bieżącą kosztów operacyjnych w danym okresie referencyjnym.

W przypadku rozpatrywanego projektu nie zachodzi żadna z wyżej opisanych sytuacji. Stąd też skoro korzystający z infrastruktury nie ponoszą z tego tytułu żadnych opłat, ani nie przewidziano po zakończeniu realizacji projektu sprzedaży, dzierżawy lub najmu gruntu i budynków, projekt należy uznać za niegenerujący dochodu i w konsekwencji przychody projektu w całym okresie analizy wynoszą „0”.

Wiąże się to także z faktem, iż wnioskodawca nie będą osiągać żadnych dodatkowych przychodów w wymiarze finansowym z tytułu realizacji niniejszego projektu. Informatyzacja podmiotu pozwoli na osiągnięcie dodatkowych korzyści społecznych, lecz nie wpłynie na zmianę ich przychodów.

III.4.2.3. Koszty operacyjne, amortyzacja i podatek dochodowy

W niniejszym rozdziale zaplanowano wszystkie koszty operacyjne (eksploatacyjne, bieżące) dla przyjętego planu finansowego. Są to koszty niezbędne do utrzymania wygenerowanych w ramach projektu środków trwałych. Wyliczenia dotyczące kosztów operacyjnych w niniejszym studium wykonalności oparto na następujących założeniach:

- kalkulację kosztów przeprowadzono w układzie kosztów operacyjnych zgodnie z ustawą o rachunkowości,
- w trakcie prac kierowano się zasadą ostrożności wyceny,
- prognoza i kalkulacja kosztów dla scenariusza „koszty projektu inwestycyjnego” opiera się na analizie spodziewanych efektów realizacji projektu. Przedstawione koszty operacyjne dotyczą środków trwałych będących przedmiotem dostaw w ramach projektu. Koszty poniesione na rzecz produktów projektu dotyczą kosztów usług zapewniających energię elektryczną, zakup nośników danych (zużycie materiałów i energii) oraz kosztów aktualizacji systemu (serwis, licencje, obsługa informatyczna), usług telekomunikacyjnych (utrzymanie łącza) jak i usług hostingowych - koszty usług obcych. W kosztach materiałów przewidziano również po zakończeniu projektu oszczędność wynikającą z faktu ograniczenia zużycia materiałów eksploatacyjnych w jednostce objętej przedsięwzięciem m.in. papier, toner, tusz, koperty, itp. Ponadto, w analizach uwzględniono koszt stworzenia dodatkowego etatu wygenerowanego w wyniku realizacji projektu.
- koszty operacyjne powstałe w wyniku realizacji projektu pojawią się od pierwszego pełnego roku od rzeczowego i finansowego zakończenia inwestycji,
- w prognozie kosztów rodzajowych powstałych w wyniku projektu założono wzrost kosztów usług obcych, kosztów materiałów i energii, kosztów opłat i podatków oraz pozostałych kosztów rodzajowych, na poziomie połowy wskaźnika „Produktu Krajowego Brutto” rocznie w okresie referencyjnym projektu,

- w prognozie kosztów rodzajowych powstałych w wyniku projektu założono wzrost kosztów wynagrodzeń oraz ubezpieczeń społecznych, na poziomie połowy wskaźnika „Dynamiki realnego wzrostu płac” rocznie w okresie referencyjnym projektu,
- przyjęto wzrost PKB do roku 2045 zgodnie z oficjalnymi prognozami rządowymi, zawartymi w „– Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020”.
- założenia dotyczące kosztów działalności operacyjnej produktów powstałych w ramach inwestycji prezentują wysokość kosztów ponoszonych w ciągu roku. Oszacowane zostały na podstawie stawek obowiązujących na rynku we wrześniu 2015 roku i stanowią podstawę do oszacowania wysokości kosztów w kolejnych latach,
- amortyzacja:
 - naliczanie amortyzacji zaczyna się w pierwszym miesiącu po przyjęciu do użytkowania nowej infrastruktury i jest prowadzone metodą liniową,
 - amortyzacja jest obliczana dla środków trwałych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz polityką rachunkowości MZGK SP. z o.o. w Nowej Soli

AMORTYZACJA

Osobną pozycją w kosztach operacyjnych stanowi amortyzacja, która jest kosztem ale nie jest wydatkiem. Odpisy amortyzacyjne od posiadanego majątku służą do jego odtworzenia lub przeznaczane są na inwestycje. Z pojęciem tym wiąże się również inna pozycja istotna przy ocenie efektywności inwestycyjnej a mianowicie wartość rezydualna, która znacząco wpływa na ostateczną efektywność finansową projektu, wyrażoną za pomocą wskaźników NPV i IRR. Poniżej zaprezentowana została tabela, która ujmuje wysokość odpisów amortyzacyjnych oraz wartość majątku netto. Wartość majątku netto na koniec analizowanego okresu będzie wartością rezydualną. Przyjęty na potrzeby obliczeń okres amortyzacji dla każdego typu aktywa odzwierciedla jego faktyczny okres użytkowania. W poniższym zestawieniu tabelarycznym szczegółowo przedstawiono poziom nakładów inwestycyjnych, odtworzeniowych, oraz amortyzacji w podziale na środki trwałe, oraz wartości niematerialne i prawne. Założono, iż wszystkie nakłady odtworzeniowe sfinansowane będą z budżetu Beneficjenta. Ponadto, przyjmuje się iż niezbędne środki na pokrycie kosztów nakładów odtworzeniowych planowane będą w ramach wieloletnich planów finansowych Beneficjenta.

Tabela 44 Plan amortyzacji

| Amortyzacja | Wartość początkowa | Stawka (%) | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|---------------------------|-------------------|
| Grupa 4 Maszyny, urządzenia i aparaty ogólnego zastosowania (zespoły komputerowe, inny sprzęt informatyczny) | 844 600,00 zł | 20,0% | 168 920,00 | 168 920,00 | 168 920,00 | 168 920,00 | 168 920,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Nakłady odtworzeniowe | | 25% | | | | | | | | | | 211 150,00 | | | |
| Rata amortyzacyjna od nakł. odtworz. | | 20,0% | | | | | | | | | | 42 230,00 | 42 230,00 | 42 230,00 | 42 230,00 |
| Amortyzacja całkowita | | | 168 920,00 | 168 920,00 | 168 920,00 | 168 920,00 | 168 920,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 42 230,00 | 42 230,00 | 42 230,00 | 42 230,00 |
| Wartość umorzenia | | | 168 920,00 | 337 840,00 | 506 760,00 | 675 680,00 | 844 600,00 | 844 600,00 | 844 600,00 | 844 600,00 | 844 600,00 | 886 830,00 | 929 060,00 | 971 290,00 | 1 013 520,00 |
| Bieżąca wartość środka trwałego | | | 675 680,00 | 506 760,00 | 337 840,00 | 168 920,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 168 920,00 | 126 690,00 | 84 460,00 | 42 230,00 |
| Pozostałe wartości niematerialne i prawne | 310 000,00 zł | 20,0% | 62 000,00 | 62 000,00 | 62 000,00 | 62 000,00 | 62 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Nakłady odtworzeniowe | | 25% | | | | | | | | | | 77 500,00 | | | |
| Rata amortyzacyjna od nakł. odtworz. | | 20,0% | | | | | | | | | | 15 500,00 | 15 500,00 | 15 500,00 | 15 500,00 |
| Amortyzacja całkowita | | | 62 000,00 | 62 000,00 | 62 000,00 | 62 000,00 | 62 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 15 500,00 | 15 500,00 | 15 500,00 | 15 500,00 |
| Wartość umorzenia | | | 62 000,00 | 124 000,00 | 186 000,00 | 248 000,00 | 310 000,00 | 310 000,00 | 310 000,00 | 310 000,00 | 310 000,00 | 325 500,00 | 341 000,00 | 356 500,00 | 372 000,00 |
| Bieżąca wartość środka trwałego | | | 248 000,00 | 186 000,00 | 124 000,00 | 62 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 62 000,00 | 46 500,00 | 31 000,00 | 15 500,00 |
| Grupa 6 Urządzenia techniczne (środki trwałe - zdalny odczyt urządzeń rejestrujących przepływ wody) | 1 074 000,00 zł | 10,0% | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Nakłady odtworzeniowe | | 25% | | | | | | | | | | 268 500,00 | | | |
| Rata amortyzacyjna od nakł. odtworz. | | 10,0% | | | | | | | | | | 26 850,00 | 26 850,00 | 26 850,00 | 26 850,00 |
| Amortyzacja całkowita | | | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 134 250,00 | 26 850,00 | 26 850,00 | 26 850,00 |
| Wartość umorzenia | | | 107 400,00 | 214 800,00 | 322 200,00 | 429 600,00 | 537 000,00 | 644 400,00 | 751 800,00 | 859 200,00 | 966 600,00 | 1 100 850,00 | 1 127 700,00 | 1 154 550,00 | 1 181 400,00 |
| Bieżąca wartość środka trwałego | | | 966 600,00 | 859 200,00 | 751 800,00 | 644 400,00 | 537 000,00 | 429 600,00 | 322 200,00 | 214 800,00 | 107 400,00 | 241 650,00 | 214 800,00 | 187 950,00 | 161 100,00 |
| Całkowita amortyzacja | | | 338 320,00 | 338 320,00 | 338 320,00 | 338 320,00 | 338 320,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 191 980,00 | 84 580,00 | 84 580,00 | 84 580,00 |
| | | | | | | | | | | | | | | Wartość rezydualna | 218 830,00 |

Źródło: Opracowanie własne

KOSZTY OPERACYJNE

Ponieważ istnieje możliwość jednoznacznego oddzielenia strumieni kosztów operacyjnych projektu od ogólnych strumieni kosztów operacyjnych dla przedmiotowego projektu w analizie kosztów rodzajowych projektu zastosowano model prosty standardowy.

W związku z tym sporządzono prognozę kosztów rodzajowych uwzględniającą jedynie przepływy kosztów dla projektu. Przedstawione poniżej koszty operacyjne dotyczą środków trwałych będących przedmiotem dostaw w ramach projektu.

Zużycie materiałów i energii

Realizacja przedmiotowej inwestycji przełoży się na konieczność zapewnienia stałego dostępu do energii elektrycznej dla zakupionego sprzętu. Na podstawie cenników firm dostarczających ten rodzaj mediów w Województwie Lubuskim założono, iż średnia stawka za kWh wynosi 0,3123 zł. Dodatkowo założono, iż łączny roczny koszt zużycia energii elektrycznej niezbędnej do zapewnienia rocznej, poprawnej funkcjonalności zakupionego sprzętu i utworzonych dzięki nim narzędzi informatycznych będzie oscylował w granicach 1 280,82 kWh/rok. W związku z tym, wyliczono, iż Beneficjent będzie musiał zabezpieczyć w budżecie na potrzeby zakupu energii elektrycznej około 400 zł począwszy pierwszego pełnego roku po wdrożeniu projektu. Ponadto, jako koszt materiałów zdiagnozowano również konieczność zapewnienia cyfrowych nośników danych. Założono, iż na ten cel trzeba będzie zabezpieczyć w budżecie beneficjenta kwotę około 750 zł. Tak jak wspomniano powyżej, przy kalkulacji kosztów materiałów przewidziano również po zakończeniu projektu oszczędność wynikającą z faktu ograniczenia zużycia materiałów eksploatacyjnych w jednostkach objętych przedsięwzięciem m.in. papier, toner, tusz, koperty, itp. Przyjęto konserwatywne założenie, iż korekta będzie oscylować w granicach 2 200 zł rocznie. W poniższej tabeli zestawiono wszystkie koszty materiałów i energii związane z analizowaną inwestycją.

Tabela 45 Prognoza kosztów materiałów i energii powstałych w wyniku realizacji projektu

| MATERIAŁY | j.m. | liczb sztuk | wartość jednostkowa | wartość całkowita |
|--|--------|-------------|---------------------|-------------------|
| Nośniki danych | zestaw | 1,00 | 750,00 | 750,00 |
| Zużycie materiałów eksploatacyjnych (papier, toner, tusz, koperty) | zestaw | 1,00 | -2 200,00 | -2 200,00 |
| | | | | |
| ENERGIA | | | | |
| Energia elektryczna | KWh | 1 280,82 | 0,3123 | 400,00 |
| | | | SUMA | -1050 |

Źródło: Opracowanie własne

Usługi obce

W wyniku realizacji inwestycji zespół badawczy, oprócz kosztów opisanych powyżej, jako koszty konieczne do poniesienia przez Beneficjenta zdiagnozował również koszty usług obcych. Realizacja przedmiotowej inwestycji przełoży się na konieczność utrzymania/zwiększenia dostępu do Internetu. Założono, iż miesięczne koszty abonamentu (utrzymania łącza) wyniosą 180 zł/miesiąc. Na podstawie tych założeń przyjęto, iż od pierwszego pełnego roku od zakończenia całego projektu w prognozie kosztów operacyjnych przyjęto kwotę 2160 zł rocznie w pozycji usługi obce. Dodatkowo, w tej kategorii kosztów rodzajowych uwzględniono również roczny koszt aktualizacji systemu (serwis, licencje, obsługa informatyczna) oraz usług hostingowych. Na podstawie badania rynku przyjęto, iż rocznie beneficjent będzie musiał zabezpieczyć w budżecie jednostki na ten cel kwotę około 29400 zł (aktualizacja systemu) oraz 25200 zł (usługi hostingowe).

Tabela 46 Prognoza kosztów usług obcych powstałych w wyniku realizacji projektu

| | j.m. | liczb sztuk | wartość jednostkowa | wartość całkowita |
|--|---------|-------------|---------------------|-------------------|
| Aktualizacja systemu (serwis, licencje, obsługa informatyczna) | usługa | 12 | 2450 | 29400 |
| Usługi telekomunikacyjne (utrzymanie łącza) | miesiąc | 12 | 180 | 2160 |
| Usługi hostingowe | usługa | 12 | 2100 | 25200 |
| | | | SUMA | 56760 |

Źródło: Opracowanie własne

Wynagrodzenia oraz świadczenia na rzecz pracowników

Kolejną kategorią kosztu, którą zaprognozowano na potrzeby opracowania niniejszego studium wykonalności jest koszt związany z wynagrodzeniem pracowników. W wyniku wdrożenia przedsięwzięcia wygenerowany zostanie 1 dodatkowy etat (na podstawie umowy o pracę). Roczne utrzymanie pracownika kosztować będzie 3 500 zł brutto miesięcznie/ 42 000 zł brutto rocznie. W analizie zastosowano średnie stawki wynagrodzenia obowiązujące u wnioskodawcy. Dodatkowo pracodawca będzie obciążony kosztami świadczeń na rzecz zatrudnionych pracowników. Będą to w szczególności ubezpieczenia 18,19% (ubezpieczenie emerytalne 9,76%, rentowe 6,5%, wypadkowe 1,93%) od wynagrodzenia brutto, fundusz pracy - 2,45% od wynagrodzenia brutto oraz fundusz gwarantowanych świadczeń pracowniczych - 0,1 % od wynagrodzenia brutto.

Szczegółowy wykaz kosztów wynagrodzeń oraz kosztów związanych z obowiązkowymi świadczeniami na rzecz pracowników, przedstawiają poniżej zamieszczone zestawienia tabelaryczne.

Tabela 47 Prognoza kosztów wynagrodzeń oraz świadczeń na rzecz pracowników

| WYNAGRODZENIA | j.m. | Liczba sztuk | Wartość jednostkowa (PLN) | Wartość całkowita (PLN) |
|--|------|--------------|---------------------------|-------------------------|
| Nowe miejsca pracy (specjalista w dziale technicznym GIS) | etat | 1,00 | 42 000,00 | 42 000,00 |
| | | | SUMA | 42 000,00 |
| ŚWIADCZENIA | | | | |
| ubezpieczenia 18,19% (ubezpieczanie emerytalne 9,76%, rentowe 6,5%, wypadkowe 1,93%) od wynagrodzenia brutto | etat | 1,00 | 7 639,80 | 7 639,80 |
| fundusz pracy - 2,45% od wynagrodzenia brutto | etat | 1,00 | 1 029,00 | 1 029,00 |
| fundusz gwarantowanych świadczeń pracowniczych - 0,1 % od wynagrodzenia brutto | etat | 1,00 | 42,00 | 42,00 |
| | | | SUMA | 8 710,80 |

Źródło: Opracowanie własne

Zbiorczy plan kosztów operacyjnych w okresie referencyjnym w podziale na ich rodzaje, które powstały w konsekwencji realizacji projektu, prezentuje poniższa tabela.

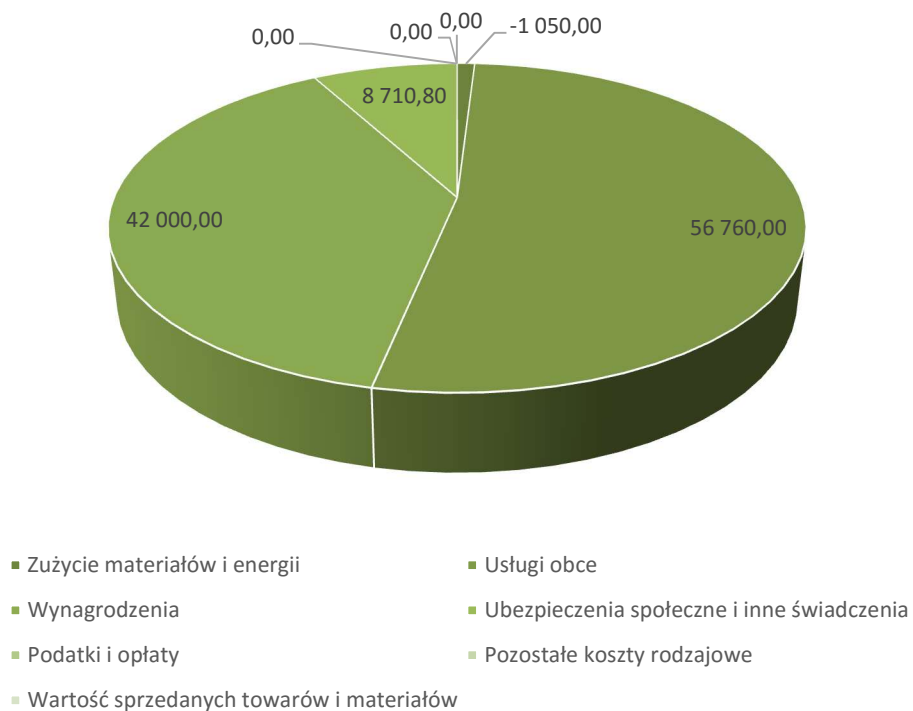
Tabela 48 Prognoza kosztów operacyjnych powstałych w wyniku realizacji projektu

| I. Wyszczególnienie | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Amortyzacja | 0,00 | 0,00 | 338 320,00 | 338 320,00 | 338 320,00 | 338 320,00 | 338 320,00 | 107 400,00 |
| Zużycie materiałów i energii | 0,00 | 0,00 | -1 050,00 | -1 070,48 | -1 090,81 | -1 110,99 | -1 130,44 | -1 149,09 |
| Usługi obce | 0,00 | 0,00 | 56 760,00 | 57 866,82 | 58 966,29 | 60 057,17 | 61 108,17 | 62 116,45 |
| Wynagrodzenia | 0,00 | 0,00 | 42 000,00 | 42 588,00 | 43 397,17 | 44 200,02 | 44 973,52 | 45 715,58 |
| Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 0,00 | 0,00 | 8 710,80 | 8 832,75 | 9 000,57 | 9 167,08 | 9 327,51 | 9 481,41 |
| Podatki i opłaty | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pozostałe koszty rodzajowe | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość sprzedanych towarów i materiałów | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| SUMA | 0,00 | 0,00 | 444 740,80 | 446 537,10 | 448 593,22 | 450 633,28 | 452 598,76 | 223 564,36 |
| | | | | | | | | |
| Koszty operacyjne bez amortyzacji | 0,00 | 0,00 | 106 420,80 | 108 217,10 | 110 273,22 | 112 313,28 | 114 278,76 | 116 164,36 |
| | | | | | | | | |
| I. Wyszczególnienie | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
| Amortyzacja | 107 400,00 | 107 400,00 | 107 400,00 | 191 980,00 | 84 580,00 | 84 580,00 | 84 580,00 | |
| Zużycie materiałów i energii | -1 166,90 | -1 184,40 | -1 202,17 | -1 220,20 | -1 238,50 | -1 255,84 | -1 273,43 | |
| Usługi obce | 63 079,26 | 64 025,44 | 64 985,83 | 65 960,61 | 66 950,02 | 67 887,32 | 68 837,75 | |
| Wynagrodzenia | 46 424,17 | 47 120,54 | 47 827,35 | 48 544,76 | 49 272,93 | 49 962,75 | 50 662,23 | |
| Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 9 628,37 | 9 772,80 | 9 919,39 | 10 068,18 | 10 219,21 | 10 362,27 | 10 507,35 | |
| Podatki i opłaty | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Pozostałe koszty rodzajowe | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Wartość sprzedanych towarów i materiałów | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| SUMA | 225 364,90 | 227 134,38 | 228 930,39 | 315 333,35 | 209 783,65 | 211 536,50 | 213 313,89 | |
| | | | | | | | | |
| Koszty operacyjne bez amortyzacji | 117 964,90 | 119 734,38 | 121 530,39 | 123 353,35 | 125 203,65 | 126 956,50 | 128 733,89 | |

Źródło: Opracowanie własne

Wykres 5 Struktura kosztów operacyjnych dla projektu w pierwszym pełnym roku po rzeczowym zrealizowaniu inwestycji

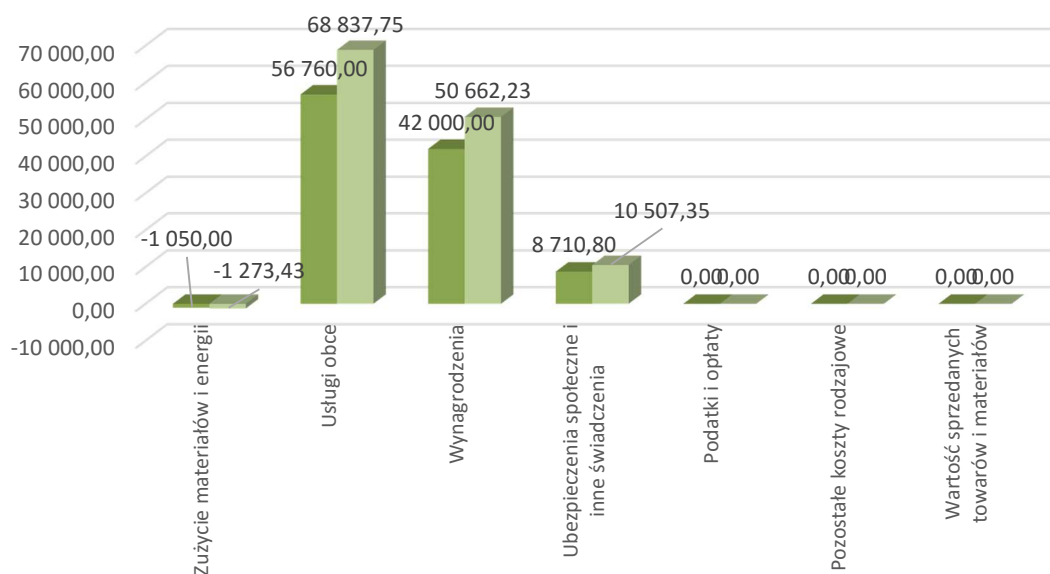
Struktura kosztów projektu w pierwszym roku po wdrożeniu



Źródło: Opracowanie własne

Wykres 6 Struktura kosztów rodzajowych w pierwszym roku po wdrożeniu i ostatnim roku okresu referencyjnego

Struktura kosztów rodzajowych w pierwszym roku po wdrożeniu i ostatnim roku okresu referencyjnego



Źródło: Opracowanie własne

Szczegółowa analiza kosztów operacyjnych dla przedmiotowej inwestycji znajduje się w załącznikach do niniejszego studium wykonalności.

PODATEK DOCHODOWY

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością podlega opodatkowaniu według zasad określonych w ustawie o podatku dochodowym od osób prawnych.

Spółki kapitałowe, a więc także i spółka z o.o., opodatkowane są podatkiem dochodowym od osób prawnych (CIT) w wysokości 19%. Podatek CIT płaci się od dochodu spółki z o.o., czyli przychodów pomniejszonych o koszty uzyskania przychodów, w terminie do 20-tego następnego miesiąca. Z uwagi na to, iż beneficjent, w okresie referencyjnym generuje z projektu wyłącznie stratę, w żadnym roku w okresie w analizach nie została naliczona stosowna wartość podatku dochodowego. Szczegółowe wyliczenia znajdują się w załącznikach do niniejszego studium wykonalności.

III.4.2.4. Wartość rezydualna

Wartość rezydualna: wartość bieżąca netto majątku w ostatnim roku okresu odniesienia przyjętego do analizy, odzwierciedlająca wartość przewidywanych przepływów pieniężnych netto w tych latach gospodarczego życia projektu, które wykraczają poza okres odniesienia.

W ostatnim roku objętym analizą (rok 2030) uwzględniono - zgodnie z Przewodnikiem po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych (Narzędzie analizy ekonomicznej polityki spójności 2014–2020) wartość końcową (rezydualną) inwestycji. Realizowana inwestycja obejmuje dostawy sprzętu i oprogramowania, w efekcie których wnioskodawca zostanie wyposażony w sprzęt informatyczny. Zakupiony sprzęt oraz wartości niematerialne i prawne będą ulegać stopniowemu zużyciu, czego wyrazem w pieniądzu jest amortyzacja opisana w rozdziale dotyczącym kosztów operacyjnych, amortyzacji i podatku dochodowego. We wspomnianym rozdziale wyjaśniono wysokość przyjętych stawek amortyzacyjnych, a w oparciu o nie wyliczono roczne odpisy amortyzacyjne dla nowej części majątku wnioskodawcy.

W przypadku analizowanej inwestycji nie zakłada się sprzedaży majątku trwałego na koniec przyjętego okresu referencyjnego, stąd w rzeczywistości wartość rezydualna może posłużyć jedynie, jako element analiz ekonomicznych. W przypadku rozpatrywanego projektu nie bierze się także pod uwagę ze zrozumiałych względów decyzji o likwidacji inwestycji na koniec okresu referencyjnego, stąd też brak korekty wartości rezydualnej o jakiegokolwiek koszty likwidacyjne. W naszym projekcie zakupiony sprzęt i wartości niematerialne i prawne amortyzują się zupełnie po 5 latach użytkowania, a system zdalnego odczytu po 10 latach, natomiast później jest częściowo odtwarzany. W 2030 roku wartość rezydualna inwestycji wynosi 218.830,00 zł.

III.4.2.5. Poziom dofinansowania projektu

W celu ustalenia wartości dofinansowania w ramach działania 2.1 RPO L2020 „Rozwój społeczeństwa informacyjnego” należy posłużyć się właściwym algorytmem określonym w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.

Maksymalny poziom dofinansowania projektu może być ustalany przy pomocy jednej z trzech metod:

1. poprzez zastosowanie metody luki w finansowaniu,
2. poprzez zastosowanie zryczałtowanej stawki procentowej dochodów w trybie samodzielnego jej stosowania przez wnioskodawcę,
3. poprzez obliczenie dofinansowania jako iloczynu kosztów kwalifikowalnych projektu oraz maksymalnego poziomu dofinansowania określonego dla danego działania w SzOOP RPO-L2020.

Wybór i zastosowanie odpowiedniej metody ma gwarantować z jednej strony, iż projekt będzie posiadał wystarczające zasoby finansowe na realizację, z drugiej zaś pozwolić uniknąć przyznania nienależnych korzyści odbiorcy pomocy, czyli finansowania projektu w wysokości wyższej niż jest to konieczne.

W celu dokonania wyboru właściwego sposobu ustalenia poziomu dofinansowania posłużono się drzewem decyzyjnym. Poniżej zaprezentowano zastosowaną w tym przypadku metodologię.

Tabela 49 Drzewo decyzyjne – wybór metody określania wielkości dofinansowania projektu

| | | |
|--|-------|--|
| 1. Czy IZ RPO-L2020 podjęła decyzję o zastosowaniu metody zryczałtowanych procentowych stawek dochodów w trybie obniżenia maksymalnego poziomu dofinansowania dla danej osi priorytetowej/działania/poddziałania/ typu projektu? | TAK | obliczenie dofinansowania jako iloczynu kosztów kwalifikowalnych projektu oraz maksymalnego poziomu dofinansowania określonego dla danego działania w SzOOP RPO-L2020 |
| | NIE ↓ | |
| 2. Czy całkowity koszt kwalifikowalny projektu przewyższa 1 mln EUR? | TAK ↓ | |
| | NIE | |
| 3. Czy projekt jest objęty pomocą publiczną wskazaną w art. 61 ust. 8 Rozporządzenia 1303/2013? | TAK | obliczenie dofinansowania jako iloczynu kosztów kwalifikowalnych projektu oraz maksymalnego poziomu dofinansowania określonego dla danego działania w SzOOP RPO-L2020 (+monitorowanie) |
| | NIE ↓ | |
| 4. Czy dla projektu istnieje możliwość obiektywnego określenia przychodu z wyprzedzeniem? | TAK ↓ | zastosowanie zryczałtowanej stawki procentowej dochodów w trybie samodzielnego jej stosowania przez wnioskodawcę |
| | NIE | |
| 5. Czy projekt generuje dochód? | TAK ↓ | |
| | NIE | |
| 6. Czy dla sektora lub podsektora gospodarki, osi priorytetowej lub działania RPO-L2020, którego dotyczy projekt, IZ RPO-L2020 postanowiła o stosowaniu zryczałtowanej stawki procentowej dochodów w trybie samodzielnego jej stosowania przez wnioskodawcę? | TAK | |
| | NIE | zastosowanie metody luki w finansowaniu |

Źródło: opracowanie własne na podstawie Instrukcji do opracowania studium wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.

Maksymalny poziom dofinansowania dla tego typu zadania to 85% całkowitych kwalifikowanych kosztów projektu. Mamy w tym przypadku do czynienia z projektem o całkowitej wartości nie przekraczającej 1 mln EUR, zatem wysokość wsparcia można przyjąć na poziomie 85%.

Przeprowadzone obliczenia przedstawiają się następująco:

| Wyszczególnienie | %/zł |
|---|------------------------|
| Wysokość nakładów całkowitych projektu | 2 939 700,00 zł |
| Wysokość nakładów kwalifikowanych | 2 387 800,00 zł |
| Maksymalny poziom dofinansowania | 85,00% |
| Poziom dofinansowania przyjęty przez beneficjenta | 85,00% |
| Wartość dofinansowania | 2 029 630,00 zł |

Przedsięwzięcie realizowane przez wnioskodawcę może być dofinansowane w maksymalnym dopuszczalnym przez SZOOP stopniu. Z tego względu beneficjent zgodnie z przeprowadzoną analizą będzie ubiegał się o maksymalny możliwy poziom dofinansowania tj. **85% kosztów kwalifikowanych (2.029.630,00 zł)**.

III.4.2.6. Źródła finansowania

Planowany montaż finansowy uwzględniony w niniejszym studium zakłada dwie formy finansowania inwestycji, tj.

- środki własne z budżetu wnioskodawcy,
- dofinansowanie z RPO L2020.

W celu prawidłowego przedstawienia źródeł finansowania inwestycji koniecznym jest zaprezentowanie, jakie środki finansowe musi zabezpieczyć wnioskodawca, by pokryć nakłady inwestycyjne brutto.

Tabela 50 Źródła finansowania inwestycji [zł]

Nakłady inwestycyjne całkowite

| Wyszczególnienie | okres realizacji inwestycji | | | | |
|--|-----------------------------|------------|--------------|--------------|----------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | razem | udział % |
| Ogółem środki finansowe na realizację inwestycji | 16 236,00 | 884 042,00 | 2 039 422,00 | 2 939 700,00 | 100,00% |
| w tym: | | | | | |
| Wydatki ze środków własnych | 6 886,00 | 273 118,67 | 630 065,33 | 910 070,00 | 30,96% |
| Kredyt komercyjny | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00% |
| Wydatki pokryte z dofinansowania | 9 350,00 | 610 923,33 | 1 409 356,67 | 2 029 630,00 | 69,04% |

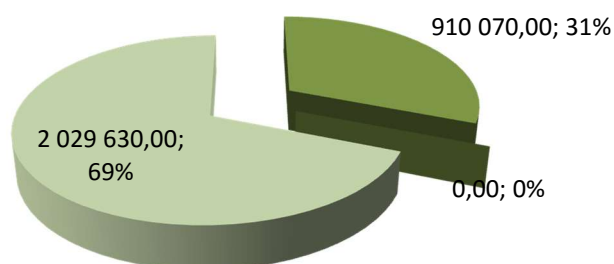
Nakłady inwestycyjne kwalifikowalne

| Wyszczególnienie | okres realizacji inwestycji | | | | |
|--|-----------------------------|------------|--------------|--------------|----------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | razem | udział % |
| Ogółem środki finansowe na realizację inwestycji | 11 000,00 | 718 733,33 | 1 658 066,67 | 2 387 800,00 | 100,00% |
| w tym: | | | | | |
| Wydatki ze środków własnych | 1 650,00 | 107 810,00 | 248 710,00 | 358 170,00 | 15,00% |
| Kredyt komercyjny | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00% |
| Wydatki pokryte z dofinansowania | 9 350,00 | 610 923,33 | 1 409 356,67 | 2 029 630,00 | 85,00% |

Źródło: opracowanie własne

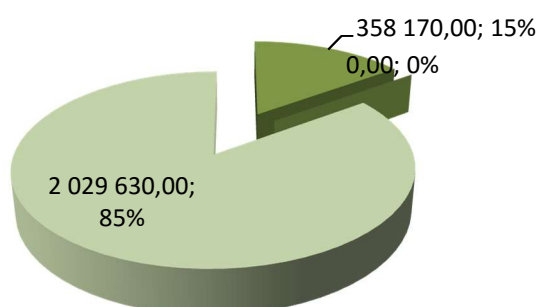
Wykres 7 Struktura finansowania inwestycji, w kwotach całkowitych i kwalifikowalnych.

Nakłady inwestycyjne całkowite



■ Wydatki ze środków własnych ■ Kredyt komercyjny ■ Wydatki pokryte z dofinansowania

Nakłady inwestycyjne kwalifikowane



■ Wydatki ze środków własnych ■ Kredyt komercyjny ■ Wydatki pokryte z dofinansowania

Źródło: opracowanie własne

Założono, iż beneficjent pozyska 85,00% dofinansowania kosztów kwalifikowanych, na które składają się wszystkie nakłady inwestycyjne przedstawione w rozdziale III.4.2.1. Struktura finansowania zakłada więc uzyskanie wsparcia z Unii Europejskiej w wysokości 2.029.630,00 zł. Warunkiem otrzymania środków zewnętrznych jest udział środków własnych beneficjenta. Z analizy budżetu wnioskodawcy i przedstawionych dokumentów finansowych wynika, iż realizator projektu jest wiarygodny i posiada środki finansowe przewidziane do wydatkowania w roku bieżącym i latach kolejnych. Plan finansowy przedsięwzięcia zakłada korzystanie z zaliczek na poczet realizacji przedsięwzięcia od momentu uruchomienia tego instrumentu, a to oznacza, iż z pierwszym wnioskiem o zaliczkę beneficjent zamierza wystąpić tuż po podpisaniu umowy o dofinansowanie.

Przedstawiona struktura finansowania Projektu jest prawdopodobna i możliwa do zrealizowania. Beneficjent nie planuje zaciągnięcia na realizację planowanego przedsięwzięcia kredytu. Gdyby jednak z różnych przyczyn zewnętrznych zaistniała konieczność posiłkowania się przy realizacji inwestycji środkami zwrotnymi to warto podkreślić, iż wnioskodawca posiada również możliwość ewentualnego zaciągnięcia dodatkowych zobowiązań w postaci kredytu bankowego.

III.4.2.7. Przedstawienie planów finansowych

W niniejszym rozdziale sporządzono rachunek zysków i strat dla projektu zgodnie z Ustawą o rachunkowości w zakresie jej obowiązywania koncentrując się na poziomie grup głównych dla okresu analizy. W rachunku zysków i strat przedstawiono, jak będą kształtować się poszczególne wartości w całym okresie referencyjnym projektu.

W załączniku do niniejszej analizy przedstawiono pełny rachunek przepływów pieniężnych sporządzony dla projektu zgodnie z definicjami i formatami zawartymi w Ustawie o rachunkowości w zakresie jej obowiązywania, koncentrując się podobnie, jak w rachunku zysków i strat na poziomie grup głównych dla okresu analizy.

Cash flow ma na celu określenie ewentualnych okresów niedoboru gotówki oraz zaplanowanie odpowiednich działań służących zapobieganiu wystąpienia takich niedoborów. Przepływy gotówkowe są bardzo istotne szczególnie dla planowania budżetowego. Rachunek przepływów pieniężnych niezbędny jest w ocenie efektywności inwestycji. Rachunek ten to drugie - obok bilansu - podstawowe sprawozdanie finansowe. Rejestruje sposób tworzenia wyniku finansowego (zysku lub straty) podmiotu w miarę upływu czasu i trwania jego działalności. W rachunku zysków i strat wykazuje się oddzielnie przychody i koszty, zyski oraz straty nadzwyczajne, a także obowiązkowe obciążenia wyniku finansowego (podatki). Sprawozdanie to pozwala na rozpoznanie sytuacji dochodowej podmiotu, ułatwia analizę oraz prognozowanie wyniku finansowego. Umożliwia również ocenę sytuacji finansowej jednostki pod kątem jej płynności, czyli zdolności płatniczej (możliwości spłaty zobowiązań wraz z odsetkami). W oparciu o rachunek przepływów pieniężnych można ocenić:

- a) zmiany sytuacji finansowej jednostki wywołane przez przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej, inwestycyjnej i finansowej,

b) źródła dopływu środków i sposoby ich wykorzystania.

Cash flow jest skonstruowany w ten sposób, aby pokazać, która działalność generuje najwięcej gotówki, jakie są możliwości dalszego jej przyrostu, ewentualnie jakie będzie przyszłe zapotrzebowanie na zewnętrzne finansowanie (zaciągnięcie kredytu w banku lub pożyczki). Stanowi uzupełnienie bilansu oraz rachunku zysków i strat.

Obecne zasoby finansowe zostały przeanalizowane na podstawie przedłożonych sprawozdań finansowych jednostki. Na potrzeby projektu sporządzono prognozę rachunku zysków i strat oraz przepływów pieniężnych w całym okresie referencyjnym koncentrując się na istotnych pozycjach obu sprawozdań. Dane ze względu na obszerność tabel zamieszczono w załączniku. Prezentowane wyniki wskazują na poprawną politykę finansową jednostki związaną z planowanym projektem i dają podstawy dobrej relacji wydatków i wpływów na lata przyszłe.

Tabela 51 Wyciąg z prognozy rachunku zysków i strat oraz Cash flow dla inwestycji w okresie do trzech lat od terminu zakończenia realizacji projektu [zł].

| Lp | Wyszczególnienie | 2015-2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------|---|-----------|-------------|-------------|-------------|
| I | PRZYCHODY ZE SPRZEDAŻY TOWARÓW, PRODUKTÓW LUB USŁUG | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| II | ŁĄCZNE KOSZTY DZIAŁALNOŚCI OPERACYJNEJ BEZ AMORTYZACJI | 0,00 | 106 420,80 | 108 217,10 | 110 273,22 |
| III | ZYSK/STRATA Z DZIAŁALNOŚCI OPERACYJNEJ BEZ AMORTYZACJI (I-II) | 0,00 | -106 420,80 | -108 217,10 | -110 273,22 |
| IV | CAŁKOWITA AMORTYZACJA | 0,00 | 338 320,00 | 338 320,00 | 338 320,00 |
| V | KOSZTY FINANSOWE | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VI | ZYSKA/STRATA BRUTTO (III-IV-V) | 0,00 | -444 740,80 | -446 537,10 | -448 593,22 |
| VII | PODATEK DOCHODOWY | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VIII | ZYSKA/STRATA NETTO (VI-VII) | 0,00 | -444 740,80 | -446 537,10 | -448 593,22 |

| Lp | Wyszczególnienie | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----|--|----------|------------|--------------|------|------|------|
| I | CAŁKOWITY ROCZNY WPŁYW GOTÓWKI W PROJEKCIE | 3 850,00 | 728 083,33 | 1 658 066,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Środki własne | 3 850,00 | 107 810,00 | 248 710,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Środki z kredytów/pożyczek | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Dotacja z instytucji krajowych | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | |
|------------|--|------------------|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 4 | Dotacja ze środków europejskich | 0,00 | 620 273,33 | 1 409 356,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Łączne przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| II | CAŁKOWITY ROCZNY WYPŁYW GOTÓWKI W PROJEKCIE | 13 200,00 | 718 733,33 | 1 658 066,67 | 106 420,80 | 108 217,10 | 110 273,22 |
| 1 | Całkowite nakłady inwestycyjne | 13 200,00 | 718 733,33 | 1 658 066,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Całkowite nakłady odtworzeniowe | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Zmiana stanu kapitału obrotowego | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Łączne koszty działalności operacyjnej - bez amortyzacji | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 106 420,80 | 108 217,10 | 110 273,22 |
| 5 | Podatek dochodowy | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Rata kapitałowa + odsetki | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| III | ROCZNY PRZEPŁYW ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH NETTO (I-II) | -9 350,00 | 9 350,00 | 0,00 | -106 420,80 | -108 217,10 | -110 273,22 |
| IV | STAN ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH NA KONIEC OKRESU | -9 350,00 | 0,00 | 0,00 | -106 420,80 | -214 637,90 | -324 911,12 |

Źródło: opracowanie własne

III.4.3. Trwałość finansowa projektu

Weryfikacja finansowej trwałości projektu polega na zbadaniu, czy przedsięwzięciu nie grozi wyczerpanie środków pieniężnych. Badanie takie przeprowadza się przez porównanie wielkości źródeł finansowania (na etapie inwestowania) i wpływów generowanych przez projekt (na etapie eksploatacji projektu) z wydatkami ponoszonymi w każdym z etapów. Wyniki sporządzonych w ten sposób obliczeń zamieszczono w załączniku do niniejszego opracowania, w poniższej tabeli zamieszczając poglądowy wyciąg z obliczeń. Oczywiście plan został sporządzony przy zachowaniu zasady równowagi budżetowej, co oznacza, że wpływy do budżetu równoważą w każdym roku analizy jego wydatki (i jednocześnie zapewnia utrzymanie nieujemnych sald środków pieniężnych).

Tabela 52 Analiza trwałości finansowej projektu

Przepływy finansowe związane z samym projektem

| Lp | Wyszczególnienie | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------|--|------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| I | CAŁKOWITY ROCZNY WPŁYW GOTÓWKI W PROJEKCIE | 13 200,00 | 718 733,33 | 1 658 066,67 | 106 420,80 | 108 217,10 | 110 273,22 | 112 313,28 |
| 1 | Środki własne | 13 200,00 | 98 460,00 | 248 710,00 | 106 420,80 | 108 217,10 | 110 273,22 | 112 313,28 |
| 2 | Środki z kredytów/pożyczek | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Dotacja z instytucji krajowych | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Dotacja ze środków europejskich | 0,00 | 620 273,33 | 1 409 356,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Łączne przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| II | CAŁKOWITY ROCZNY WYPŁYW GOTÓWKI W PROJEKCIE | 13 200,00 | 718 733,33 | 1 658 066,67 | 106 420,80 | 108 217,10 | 110 273,22 | 112 313,28 |
| 1 | Całkowite nakłady inwestycyjne | 13 200,00 | 718 733,33 | 1 658 066,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Całkowite nakłady odtworzeniowe | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Zmiana stanu kapitału obrotowego | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Łączne koszty działalności operacyjnej - bez amortyzacji | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 106 420,80 | 108 217,10 | 110 273,22 | 112 313,28 |
| 5 | Podatek dochodowy | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Rata kapitałowa + odsetki | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| III | ROCZNY PRZEPŁYW ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH NETTO (I-II) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| IV | STAN ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH NA KONIEC OKRESU | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 114 278,76 | 116 164,36 | 117 964,90 | 119 734,38 | 121 530,39 | 680 503,35 | 125 203,65 | 126 956,50 | 128 733,89 |
| 114 278,76 | 116 164,36 | 117 964,90 | 119 734,38 | 121 530,39 | 680 503,35 | 125 203,65 | 126 956,50 | 128 733,89 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 114 278,76 | 116 164,36 | 117 964,90 | 119 734,38 | 121 530,39 | 680 503,35 | 125 203,65 | 126 956,50 | 128 733,89 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 557 150,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 114 278,76 | 116 164,36 | 117 964,90 | 119 734,38 | 121 530,39 | 123 353,35 | 125 203,65 | 126 956,50 | 128 733,89 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Przepływy finansowe beneficjenta z projektem

| Uproszczony rachunek wyników | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| I. | Przychody ogółem (1+2+3) | 21 836 495,44 | 22 251 388,85 | 22 685 290,94 | 23 138 996,75 | 23 590 207,19 | 24 038 421,13 | 24 483 131,92 |
| 1. | Przychody ze sprzedaży towarów, produktów lub usług | 21 927 991,80 | 22 344 623,64 | 22 780 343,81 | 23 235 950,68 | 23 689 051,72 | 24 139 143,70 | 24 585 717,86 |
| 2. | Zmiana stanu produktów (zwiększ wartość dodatnia, zmniejszenie -wartość ujemna) (+ -) | -183 171,36 | -186 651,62 | -190 291,32 | -194 097,15 | -197 882,04 | -201 641,80 | -205 372,18 |
| 3. | Koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby | 86 675,00 | 88 321,83 | 90 044,10 | 91 844,98 | 93 635,96 | 95 415,04 | 97 180,22 |
| 4. | Pozostałe przychody operacyjne | 5 000,00 | 5 095,00 | 5 194,35 | 5 298,24 | 5 401,56 | 5 504,18 | 5 606,01 |
| II. | Koszty ogółem (1+2+3+4+5+6) | 21 639 065,77 | 21 889 119,71 | 22 148 840,38 | 22 868 644,32 | 23 163 576,26 | 23 466 310,34 | 23 771 431,03 |
| 1. | Amortyzacja | 5 884 570,54 | 5 884 570,54 | 5 884 570,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 |
| 2. | Zużycie materiałów i energii | 2 925 455,00 | 2 981 038,65 | 3 039 168,90 | 3 098 902,28 | 3 159 330,87 | 3 219 358,16 | 3 278 916,28 |
| 3. | Usługi obce | 1 461 420,00 | 1 489 186,98 | 1 518 226,13 | 1 605 350,65 | 1 636 654,99 | 1 667 751,43 | 1 698 604,83 |
| 4. | Wynagrodzenia | 4 187 090,56 | 4 226 867,92 | 4 267 023,17 | 4 353 826,91 | 4 414 780,49 | 4 483 209,58 | 4 554 940,94 |
| 5. | Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 1 000 432,08 | 1 009 936,18 | 1 019 530,58 | 1 038 946,45 | 1 053 491,70 | 1 069 820,82 | 1 086 937,95 |
| 6. | Podatki i opłaty | 6 004 185,59 | 6 118 265,12 | 6 237 571,29 | 6 362 322,71 | 6 486 388,00 | 6 609 629,38 | 6 731 907,52 |
| 7. | Pozostałe koszty rodzajowe | 171 412,00 | 174 668,83 | 178 074,87 | 181 636,37 | 185 178,28 | 188 696,66 | 192 187,55 |
| 8. | Wartość sprzedanych towarów i materiałów | 4 500,00 | 4 585,50 | 4 674,92 | 4 768,42 | 4 861,40 | 4 953,77 | 5 045,41 |
| III. | Wynik na sprzedaży (I-II) | 197 429,67 | 362 269,14 | 536 450,55 | 270 352,44 | 426 630,93 | 572 110,79 | 711 700,89 |
| 1. | Pozostałe przychody operacyjne | 2 306 204,72 | 2 350 022,61 | 2 395 848,05 | 2 443 765,01 | 2 491 418,43 | 2 538 755,38 | 2 585 722,35 |

| | | | | | | | | |
|-------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 2. | Pozostałe koszty operacyjne | 105 372,44 | 107 374,52 | 109 468,32 | 111 657,69 | 113 835,01 | 115 997,88 | 118 143,84 |
| IV. | Wynik na dz. operacyjnej (III+1-2) | 2 398 261,95 | 2 604 917,23 | 2 822 830,29 | 2 602 459,76 | 2 804 214,35 | 2 994 868,29 | 3 179 279,41 |
| 1. | Przychody finansowe | 447 454,57 | 455 956,21 | 464 847,35 | 474 144,30 | 483 390,11 | 492 574,53 | 501 687,15 |
| 2. | Koszty finansowe | 843 462,75 | 859 488,54 | 876 248,57 | 893 773,54 | 911 202,12 | 928 514,96 | 945 692,49 |
| V. | Wynik na działalności (IV+1-2) | 2 002 253,77 | 2 201 384,90 | 2 411 429,07 | 2 182 830,52 | 2 376 402,34 | 2 558 927,85 | 2 735 274,07 |
| VI. | Wynik zdarzeń nadzwyczajnych | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VII. | Wynik finansowy brutto (V+VI) | 2 002 253,77 | 2 201 384,90 | 2 411 429,07 | 2 182 830,52 | 2 376 402,34 | 2 558 927,85 | 2 735 274,07 |
| 1. | Podatek dochodowy | 440 495,83 | 418 263,13 | 458 171,52 | 414 737,80 | 451 516,44 | 486 196,29 | 519 702,07 |
| VIII. | Wynik finansowy netto (VII-1) | 1 561 757,94 | 1 783 121,77 | 1 953 257,55 | 1 768 092,72 | 1 924 885,89 | 2 072 731,56 | 2 215 572,00 |

| 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 24 911 586,73 | 25 322 627,91 | 25 715 128,64 | 26 100 855,57 | 26 492 368,40 | 26 889 753,93 | 27 293 100,24 | 27 675 203,64 | 28 062 656,49 |
| 25 015 967,92 | 25 428 731,39 | 25 822 876,73 | 26 210 219,88 | 26 603 373,18 | 27 002 423,78 | 27 407 460,13 | 27 791 164,58 | 28 180 240,88 |
| -208 966,19 | -212 414,13 | -215 706,55 | -218 942,15 | -222 226,28 | -225 559,67 | -228 943,07 | -232 148,27 | -235 398,35 |
| 98 880,88 | 100 512,41 | 102 070,35 | 103 601,41 | 105 155,43 | 106 732,76 | 108 333,75 | 109 850,42 | 111 388,33 |
| 5 704,12 | 5 798,24 | 5 888,11 | 5 976,43 | 6 066,08 | 6 157,07 | 6 249,42 | 6 336,92 | 6 425,63 |
| 24 075 709,55 | 24 370 281,06 | 24 657 398,08 | 24 942 808,74 | 25 232 647,30 | 25 526 982,60 | 25 825 884,54 | 26 116 150,92 | 26 410 742,13 |
| 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 |

| | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 3 336 297,32 | 3 391 346,22 | 3 443 912,09 | 3 495 570,77 | 3 548 004,33 | 3 601 224,40 | 3 655 242,76 | 3 706 416,16 | 3 758 305,99 |
| 1 728 330,42 | 1 756 847,87 | 1 784 079,01 | 1 810 840,20 | 1 838 002,80 | 1 865 572,84 | 1 893 556,43 | 1 920 066,22 | 1 946 947,15 |
| 4 632 374,93 | 4 708 809,12 | 4 786 504,47 | 4 865 481,79 | 4 945 762,24 | 5 027 367,32 | 5 110 318,88 | 5 194 639,14 | 5 280 350,69 |
| 1 105 415,90 | 1 123 655,26 | 1 142 195,57 | 1 161 041,80 | 1 180 198,99 | 1 199 672,27 | 1 219 466,87 | 1 239 588,07 | 1 260 041,27 |
| 6 849 715,90 | 6 962 736,21 | 7 070 658,63 | 7 176 718,50 | 7 284 369,28 | 7 393 634,82 | 7 504 539,34 | 7 609 602,89 | 7 716 137,34 |
| 195 550,83 | 198 777,42 | 201 858,47 | 204 886,35 | 207 959,65 | 211 079,04 | 214 245,23 | 217 244,66 | 220 286,08 |
| 5 133,71 | 5 218,41 | 5 299,30 | 5 378,79 | 5 459,47 | 5 541,36 | 5 624,48 | 5 703,22 | 5 783,07 |
| 835 877,18 | 952 346,85 | 1 057 730,56 | 1 158 046,83 | 1 259 721,10 | 1 362 771,34 | 1 467 215,70 | 1 559 052,73 | 1 651 914,36 |
| 2 630 972,50 | 2 674 383,54 | 2 715 836,49 | 2 756 574,03 | 2 797 922,64 | 2 839 891,48 | 2 882 489,86 | 2 922 844,71 | 2 963 764,54 |
| 120 211,35 | 122 194,84 | 124 088,86 | 125 950,19 | 127 839,45 | 129 757,04 | 131 703,39 | 133 547,24 | 135 416,90 |
| 3 346 638,32 | 3 504 535,55 | 3 649 478,19 | 3 788 670,67 | 3 929 804,30 | 4 072 905,78 | 4 218 002,17 | 4 348 350,20 | 4 480 262,00 |
| 510 466,68 | 518 889,38 | 526 932,17 | 534 836,15 | 542 858,69 | 551 001,57 | 559 266,59 | 567 096,33 | 575 035,67 |
| 962 242,11 | 978 119,10 | 993 279,95 | 1 008 179,15 | 1 023 301,84 | 1 038 651,37 | 1 054 231,14 | 1 068 990,37 | 1 083 956,24 |
| 2 894 862,89 | 3 045 305,82 | 3 183 130,40 | 3 315 327,66 | 3 449 361,15 | 3 585 255,99 | 3 723 037,62 | 3 846 456,15 | 3 971 341,44 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 894 862,89 | 3 045 305,82 | 3 183 130,40 | 3 315 327,66 | 3 449 361,15 | 3 585 255,99 | 3 723 037,62 | 3 846 456,15 | 3 971 341,44 |
| 550 023,95 | 578 608,11 | 604 794,78 | 629 912,26 | 655 378,62 | 681 198,64 | 707 377,15 | 730 826,67 | 754 554,87 |
| 2 344 838,94 | 2 466 697,72 | 2 578 335,62 | 2 685 415,41 | 2 793 982,53 | 2 904 057,35 | 3 015 660,48 | 3 115 629,48 | 3 216 786,57 |

| Uproszczony rachunek przepływów pieniężnych | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| A. | Środki pieniężne na początek okresu | 0,00 | 8 314 264,85 | 15 991 307,16 | 23 996 623,23 | 32 126 893,90 | 40 339 317,13 | 48 784 563,20 |
| 1. | Wynik finansowy netto (+)/Strata(-) | 1 561 757,94 | 1 783 121,77 | 1 953 257,55 | 1 768 092,72 | 1 924 885,89 | 2 072 731,56 | 2 215 572,00 |
| 2. | Amortyzacja (+) | 5 884 570,54 | 5 884 570,54 | 5 884 570,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 |
| 3. | Zapasy wzrost (-) spadek (+) | -29 641,79 | 0,00 | -8 300,64 | -378,85 | -8 252,90 | -321,53 | -8 185,88 |
| 4. | Należności wzrost (-) spadek(+) | 54 898,47 | 0,00 | -135 289,82 | -6 174,77 | -134 511,77 | -5 240,46 | -133 419,49 |
| 5. | Zobowiązania z tyt. dostaw i usług wzrost (+) spadek (-) | 854 229,69 | 0,00 | 311 078,45 | 145 841,02 | 207 411,46 | 155 185,97 | 210 270,01 |
| 6. | Pozostałe zobowiązania z wył. kredytów i pożyczek wzrost (+) spadek (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7. | Zmiany na rezerwach wzrost (+) spadek (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8. | Zmiany na pozostałych aktywach obrotowych wzrost (-) spadek (+) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9. | Rozliczenia międzyokresowe przychodów wzrost(+) spadek(-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10. | Rozliczenia międzyokresowe kosztów wzrost (-) spadek (+) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| I. | Przepływy z działalności operacyjnej (suma od 1 do 10) | 8 325 814,85 | 7 667 692,31 | 8 005 316,07 | 8 130 270,67 | 8 212 423,23 | 8 445 246,08 | 8 507 127,17 |
| 1. | Zmiany na wartościach niematerialnych i prawnych wzrost (-) spadek (+) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2. | Zmiany na środkach trwałych wzrost (-) spadek (+) | -13 200,00 | -718 733,33 | -1 658 066,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3. | Zmiany na pozostałych aktywach trwałych wzrost (-) spadek (+) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| II. | Przepływy z działalności inwestycyjnej (suma od 1 do 3) | -13 200,00 | -718 733,33 | -1 658 066,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1. | Zaciągnięcie (+) spłaty (-) długoterminowych kredytów/pożyczek/leasingu | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2. | Zaciągnięcie (+) spłaty (-) krótkoterminowych kredytów/pożyczek | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3. | Zmiany na Kapitale Własnym wzrost (+) spadek (-) | 1 650,00 | 107 810,00 | 248 710,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| III | Przeptywy z działalności finansowej (suma od 1 do 3) | 1 650,00 | 107 810,00 | 248 710,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| B. | Dotacja ze środków europejskich | 0,00 | 620 273,33 | 1 409 356,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| C. | Zmiana stanu środków pieniężnych netto (suma od I do III) | 8 314 264,85 | 7 677 042,31 | 8 005 316,07 | 8 130 270,67 | 8 212 423,23 | 8 445 246,08 | 8 507 127,17 |
| D. | Środki pieniężne na koniec okresu (A+B) | 8 314 264,85 | 15 991 307,16 | 23 996 623,23 | 32 126 893,90 | 40 339 317,13 | 48 784 563,20 | 57 291 690,37 |

| 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 57 291 690,37 | 66 013 414,69 | 74 765 803,75 | 83 718 231,74 | 92 689 536,36 | 101 861 000,02 | 111 054 389,07 | 120 451 027,75 | 129 852 675,64 |
| 2 344 838,94 | 2 466 697,72 | 2 578 335,62 | 2 685 415,41 | 2 793 982,53 | 2 904 057,35 | 3 015 660,48 | 3 115 629,48 | 3 216 786,57 |
| 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 | 6 222 890,54 |
| -10,55 | -7 852,76 | 344,14 | -7 723,17 | 233,45 | -7 835,52 | 119,42 | -7 429,14 | 17,08 |
| -171,88 | -127 989,96 | 5 609,00 | -125 877,90 | 3 804,96 | -127 708,99 | 1 946,40 | -121 085,50 | 278,45 |
| 154 177,26 | 198 643,52 | 145 248,70 | 196 599,74 | 150 552,17 | 201 985,67 | 156 021,84 | 191 642,50 | 161 201,88 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 721 724,32 | 8 752 389,06 | 8 952 427,99 | 8 971 304,62 | 9 171 463,66 | 9 193 389,05 | 9 396 638,68 | 9 401 647,89 | 9 601 174,52 | |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 721 724,32 | 8 752 389,06 | 8 952 427,99 | 8 971 304,62 | 9 171 463,66 | 9 193 389,05 | 9 396 638,68 | 9 401 647,89 | 9 601 174,52 | |
| 66 013 414,69 | 74 765 803,75 | 83 718 231,74 | 92 689 536,36 | 101 861 000,02 | 111 054 389,07 | 120 451 027,75 | 129 852 675,64 | 139 453 850,16 | |

Źródło: opracowanie własne

Finansowa trwałość Projektu jest zweryfikowana pozytywnie, o ile skumulowane saldo przepływów generowanych przez projekt nie jest ujemne w żadnym roku okresu objętego analizą, co ma miejsce w badanym Projekcie. Wnioskodawca posiada bardzo trwałe podstawy swojej działalności oraz jej finansowania.

Niezależnie od powyższych kalkulacji sporządzono dla Projektu rachunek wyników i rachunek przepływów pieniężnych. Powyższe dokumenty sporządzono zgodnie z ustawą o rachunkowości. Wyniki obliczeń zawarto w załączniku.

Projekt będzie funkcjonował w okresie wielu lat od zakończenia inwestycji. Wnioskodawca będzie ponosić wszystkie koszty związane z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji. Bezpośrednio po zakończeniu inwestycji i po oddaniu jej do użytkowania, zarządzanie powstałym w niej majątkiem znajdzie się w kompetencjach wnioskodawcy. Do obowiązków wszystkich uczestników projektu należeć będzie bieżące utrzymanie majątku w stanie nie pogorszone. Przewidziane w analizach finansowych koszty operacyjne projektu wnioskodawca będzie ponosić z nadwyżek finansowych wypracowanych z podstawowej działalności. Planowane dodatkowe środki finansowe związane z utrzymaniem wdrożonych systemów informatycznych wyniosą rocznie od 106.420 zł w roku 2018 do 128.733 zł. w roku 2030.

Analizując rachunki wyników i strat wnioskodawcy można zauważyć, że pozostałe dochody z powodzeniem pokrywają planowane wydatki.

Wskaźnik rentowności wnioskodawcy

Na potrzeby analizy trwałości projektu wykonano projekcje wskaźnika rentowności wnioskodawcy, który obrazuje kondycję finansową inwestora.

Wykres 8 Wskaźnik rentowności wnioskodawcy



Źródło: opracowanie własne.

Jak widać powyżej, planowany wskaźnik rentowności początkowo rośnie, delikatnie obniża się w roku 2018 i później systematycznie rośnie. Opierając się na wynikach powyższej analizy można stwierdzić, że podmiot jest w bardzo dobrej kondycji gospodarczej i nie występuje zagrożenie utraty płynności finansowej w efekcie podjęcia decyzji o realizacji inwestycji.

III.4.4. Wskaźniki finansowej efektywności projektu

Wartość zaktualizowana netto NPV (Net Present Value) – jest aktualną wartością przyszłych przepływów pieniężnych oczekiwanych w wyniku realizacji projektu oraz dotychczasowej działalności, pomniejszoną o nakłady inwestycyjne na realizację projektu.

$$NPV = \sum a_t \cdot (W_t - K_{at} - I_t)$$

W_t – przewidywana w roku t wartość efektu użytkowego

K_{at} – przewidywane w roku t koszty eksploatacji

I_t – kolejne nakłady inwestycyjne w roku t (dla danego projektu)

a_t – współczynnik dyskontujący = $1/(1+r)^t$

IRR – (Internal Rate of Return) – wewnętrzna stopa zwrotu - stopa dyskontowa, dla której NPV – wartość zaktualizowana netto jest równa zero, czyli obecna wartość przyszłych przepływów pieniężnych oczekiwanych w wyniku realizacji projektu i dotychczasowej działalności jest równa wartości poniesionych kosztów na jego realizację.

W ramach analizy finansowej sporządza się wyliczenia:

- wskaźników efektywności inwestycji z uwzględnieniem całkowitej wartości nakładów bez względu na sposób jej finansowania. Pominięty jest tu udział dofinansowania w postaci grantów UE.
- wskaźników efektywności zaangażowania kapitału własnego, gdzie w obliczeniach ujmuje się dotację ze środków unijnych, kredyty komercyjne i ich spłatę.

Zaktualizowana wartość netto odpowie nam na pytanie czy projekt jest opłacalny z finansowego punktu widzenia, aby się o tym przekonać wykorzystano rachunek przepływów pieniężnych z poprzedniego podrozdziału, który następnie przy zastosowaniu odpowiedniej stopy dyskontowej pomniejszono do wartości zaktualizowanych. Dla projektu zastosowano 4% stopę dyskonta zgodnie z obowiązującymi wytycznymi. W tym miejscu należy zaznaczyć, że ujemna wartość NPV nie oznacza, że planowany do realizacji projekt nie powinien zostać zrealizowany, gdyż przy tego rodzaju inwestycjach istotne są dodatkowe oczekiwane korzyści, o których szerzej mowa będzie w analizie ekonomicznej.

Liczona w ten sposób dla analizowanej inwestycji kwota, wyrażona wartością bieżącą **FNPV/C - Financial Net Present Value of Capital** jest ujemna - przy przyjętej stopie dyskontowej 4%. Cele Projektu nie są jednak, co wynika już z jego założeń, komercyjne i pomijając nawet znaczące efekty społeczne Projektu, inwestowanie w nowoczesną infrastrukturę społeczeństwa informacyjnego winno być godne rekomendowania. W tym przypadku wewnętrzna stopa zwrotu, tj. **FRR/C – Financial Internal Rate of Return from Capital** jest niepoliczalna.

Wyliczona w załączniku do niniejszego SW wartość finansowej wewnętrznej stopy zwrotu z kapitału własnego **FRR/K** jest również niepoliczalna. Oznacza to brak jakiegokolwiek możliwości uzyskania zwrotu z zainwestowanego kapitału, którego koszt w czasie wyrażony założoną stopą

dyskonta wynosi 4%. Obliczenia potwierdzają ten oczywisty – z punktu widzenia logiki finansowej – fakt, kwantyfikując stratę w przepływach generowanych przez projekt wyrażoną ujemną wartością bieżącą netto **FNPV/K**.



Projekt charakteryzuje się wyraźną nieefektywnością i byłby niemożliwy do realizacji bez zapewnienia udziału środków bezzwrotnych. Pomoc bezzwrotna na projekty niespełniające kryteriów efektywnościowych staje się możliwa w sytuacji, jeśli w wyniku ich realizacji mogą być osiągnięte inne ważne cele społeczne, jak: budowa społeczeństwa informacyjnego, ułatwienie dostępu do e-usług publicznych w regionie. Tak wytyczone cele społeczne są w niniejszym Projekcie w pełni realizowane, a więc problematyka niskiej czy wysokiej efektywności finansowej nabiera w nim drugorzędno znaczenia.

III.5. Analiza kosztów i korzyści

Można wyróżnić dwie zasadnicze metody prowadzenia analizy kosztów i korzyści:

- analiza ekonomiczna,
- analiza efektywności kosztowej (CEA).

Zgodnie z „Instrukcją do opracowania studium wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020”, metody te zastosowane zostały w analizie wariantów (dokładnie w analizie rozwiązań technologicznych). Dodatkowo wypełniając zapisy wytycznych w niniejszym rozdziale ograniczono się do przeprowadzenia uproszczonej metody analizy ekonomicznej, polegającą na oszacowaniu i opisie ilościowych i jakościowych skutków realizacji projektu. W związku z tym w tej części studium wykonalności zidentyfikowano i opisano wszystkie istotne środowiskowe, gospodarcze i społeczne efekty projektu. Dodatkowo, podjęto próbę ich kwantyfikacji w kategoriach ilościowych.

Analizując zadania przewidziane do realizacji w ramach projektu dokonano identyfikacji podstawowych ogólnych czynników wpływających zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na społeczność regionu. Po identyfikacji wskazanych poniżej kosztów i korzyści poddano je ponownej weryfikacji przy zastosowaniu procedury wykazanej na poniższym rysunku. Do kalkulacji przyjęto jedynie czynniki poddające się kwantyfikacji ekonomicznej i wywierające istotny wpływ na wyniki.

Niektóre identyfikowane czynniki, mimo świadomości ich oddziaływania są tak trudne do oszacowania, że musiały zostać pominięte, inne zostały pominięte świadomie, gdyż ich wpływ na wyniki analizy jest marginalny.

Rysunek 13 Wybór czynników do analizy ekonomicznej



Źródło: opracowanie własne

W ramach analizy ekonomicznej w dalszej części rozdziału zidentyfikowano i skwantyfikowano efekty zewnętrzne powstałe w wyniku realizacji projektu, które nie zostały uwzględnione w analizie finansowej.

Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie

Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie oznacza marżę nałożoną przez firmę, która wygra przetarg na realizację inwestycji objętej niniejszym opracowaniem. Przyjęto założenie, iż wartość dodana dla dostawcy przewidzianych w ramach projektu do zakupu środków trwałych wynosi 15 % nakładów netto na działania inwestycyjne (bezpośrednie) w latach wdrażania projektu.

Tabela 53 Korzyści ekonomiczne – zysk finansowy podmiotów realizujących zlecenia

| Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------------|------------|
| Korzyść finansowa | 0,00 | 100 050,00 | 237 330,00 |

Źródło: Opracowanie własne

Korzyści wynikające z możliwości elektronicznego kontaktu z klientem/petentem

Uruchomienie i wdrożenie w ramach projektu wachlarza e-usług dla osób korzystających z usług wnioskodawcy, niewątpliwie spowoduje możliwość załatwienia przez petentów wielu spraw bez wychodzenia z domu. Klienci wnioskodawcy, którzy do tej pory zmuszeni byli do osobistej wizyty w podmiocie będą mogli te same sprawy załatwiać w trybie on-line. Na potrzeby skwantyfikowania tego efektu ekonomicznego przedsięwzięcia przyjęto, iż średnia roczna liczba klientów/petentów wynosi 12 929,91. Założono również, że po wdrożeniu przedmiotowego projektu średnio 45% z tych

osób przy załatwianiu swoich spraw skorzysta z możliwości kontaktu ze spółką w trybie on-line. Dodatkowo przyjęto, iż każda z tych osób średnio rocznie ma do załatwienia 6 spraw. Przy wyliczeniach uwzględniono, że średni wydatek komunikacyjny związany z koniecznością osobistej wizyty w jednostce to około 12 zł. W związku z tym, na podstawie powyższych założeń w poniższej tabeli wyliczono korzyść ekonomiczną projektu wynikającą z umożliwienia załatwienia spraw w jednostce bez konieczności osobistej wizyty.

Tabela 54 Korzyści wynikające z możliwości elektronicznego kontaktu z klientem

| Korzyści wynikające z możliwości elektronicznego kontaktu z klientem/petentem | |
|--|------------|
| średnia liczba klientów w ciągu roku | 12 929,91 |
| udział klientów, które skorzystają z możliwości załatwienia sprawy on-line (średnia ze wszystkich e-usług) | 5 818,46 |
| średnia liczba spraw załatwianych w podmiocie przez jednej podmiot w ciągu roku | 6,00 |
| średni wydatek związany z osobistą wizytą w podmiocie (koszty transportu) | 12,00 |
| korzyści/rok | 418 928,97 |

Źródło: Opracowanie własne

Korzyści wynikające ze zmniejszenia bezrobocia

W analizie przyjęto założenie, że jedna osoba jaką planuje się zatrudnić w związku z realizacją projektu będzie pochodzić z grona osób bezrobotnych pobierających zasiłek. Korzyści ekonomiczne wynikające z tego faktu oszacowano jako kwotę zasiłku dla bezrobotnych w wysokości 831,10 zł niewypłaconego przez okres 6 miesięcy jednej osobie. Omawiana korzyść wystąpi jedynie w pierwszym roku po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia.

Tabela 55 Korzyści wynikające ze zmniejszenia bezrobocia

| | |
|--|---------|
| Korzyści wynikające ze zmniejszenia bezrobocia | |
| kwota zasiłku dla bezrobotnych | 831,10 |
| liczba bezrobotnych znajdujących zatrudnienie | 1,00 |
| korzyść/rok | 4986,60 |

Źródło: Opracowanie własne

Wzrost atrakcyjności miasta/gminy

Wzrost atrakcyjności miasta/gminy jako miejsca osiedlania się mieszkańców innych rejonów województwa i kraju, którzy poszukują nowego, atrakcyjnego i bezpiecznego dla ich rodzin miejsca zamieszkania – przyjazna, dobrze wyposażona, świadcząca usługi użyteczności publicznej wysokiej jakości jednostka będzie dodatkowym „magnesem”. Osiedlanie się nowych rodzin przysporzy

dotatkowego dochodu w postaci wpływów z podatku PIT. Rodziny te będą katalizatorem przedsiębiorczości i rozwoju okolic oraz pozytywnym przykładem dla obecnych mieszkańców. Przyjęto do obliczeń 5 rodzin o średnim rocznym dochodzie 80 000 zł; podatek PIT od tych dochodów wynosił będzie ok. 15 200 zł. Udział gminy w podatku PIT wynosi ok. 18 % (tendencja wzrostowa na przestrzeni lat). Ponadto, wyceniono wartość korzystnych przeobrażeń miasta na poziomie 15 000 zł/rok. W związku z tym, dla powyższego punktu korzyści społeczne wynoszą 26 680 zł/rok.

Tabela 56 Korzyści ekonomiczne – wzrost atrakcyjności miasta/gminy

| | |
|--|----------|
| Wzrost atrakcyjności miasta/gminy | |
| liczba rodzin | 5,00 |
| dochód średni | 80000,00 |
| PIT (18%) | 15200,00 |
| Udział jst w podatku PIT wynosi ok. 18% | 0,18 |
| wartość korzystnych przeobrażeń w zł/rok | 15000,00 |
| korzyść/rok | 28680,00 |

Źródło: Opracowanie własne

Koszty społeczno - ekonomiczne

W ramach przedmiotowego projektu zespół opracowujący analizę finansowo - ekonomiczną podczas prac nad analizą ekonomiczną nie zidentyfikował żadnych kosztów społeczno – ekonomicznych generowanych przez przedmiotowe przedsięwzięcie.

III.6 Analiza ryzyka

Analiza ryzyka to analiza, której celem jest ustalenie prawdopodobieństwa wygenerowania przez projekt określonych wyników, jak również ustalenie najbardziej prawdopodobnego przedziału odchyień tych wyników od wartości reprezentującej najbardziej dokładny ich szacunek.

Na jakościową analizę ryzyka przedstawioną w niniejszym rozdziale dla przedmiotowego projektu składają się następujące elementy:

1. identyfikacja ryzyk, na które narażony jest projekt,
2. identyfikacja możliwych przyczyn niepowodzenia,
3. opis skutków urzeczywistnienia się ryzyka,
4. przypisanie poszczególnym ryzykom kategorii prawdopodobieństwa – marginalne
5. (0 – 10% prawdopodobieństwa), niskie (10 – 33%), średnie (33 – 66%), wysokie (66 – 90%), bardzo wysokie (90 – 100%),
6. przypisanie poszczególnym ryzykom kategorii wpływu na powodzenie projektu – nieistotny, niewielki, średni, duży, znaczący,
7. ustalenie poziomu ryzyka w oparciu o kategorie prawdopodobieństwa i wpływu,
8. opis działań zapobiegawczych i minimalizujących,

9. ocena ryzyka rezydualnego, czyli pozostającego po zastosowaniu działań zapobiegawczych i minimalizujących.

Poniższa tabela zestawia zidentyfikowane podczas analizy ryzyka, ich możliwe przyczyny oraz skutki ich materializacji. Kluczowym celem analizy ryzyka w trakcie realizacji przedmiotowego projektu oraz okresie eksploatacyjnym jest identyfikacja czynników mogących mieć jakikolwiek wpływ na zakres, harmonogram, efektywność oraz płynność finansową.

Tabela 57 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji

| Id. | Ryzyko | Przyczyny | Skutki |
|-----|---|---|---|
| R1 | Niski popyt na wdrożone e-usługi | Nieprawidłowo poinformowani mieszkańcy obszaru oddziaływania beneficjenta w zakresie uruchomionych w ramach projektu e-usług. Obawa mieszkańców odnośnie bezpieczeństwa danych podczas wykorzystywania e-usług. | Niski wskaźnik wykorzystania e-usług przez mieszkańców obszaru oddziaływania. Problemy związane z realizacją celu dotyczącego rozwoju społeczeństwa informacyjnego na terenie obszaru oddziaływania projektu. |
| R2 | Wzrost nakładów inwestycyjnych projektu | Wystąpienie dodatkowych prac wymagających dodatkowych nakładów inwestycyjnych, niedokładne szacowanie wartości zamówienia na etapie planowania inwestycji. | Przekroczenie zaplanowanych nakładów inwestycyjnych dla przedsięwzięcia. |
| R3 | Przekroczenie harmonogramu rzeczowej i finansowej realizacji projektu | Podczas wdrażania projektów związanych z rozwojem społeczeństwa informacyjnego istnieje ryzyko, że faktyczny okres realizacji ulegnie wydłużeniu. Harmonogram realizacji projektu może ulec wydłużeniu głównie z uwagi na opóźnienia związane z problemami na etapie wyboru głównego wykonawcy inwestycji. Ponadto, również na etapie wdrażania inwestycji istnieje ryzyko opóźnień związanych z terminową dostawą infrastruktury oraz odpowiedniego oprogramowania przewidzianego w projekcie. | Niedotrzymanie założonego harmonogramu rzeczowo – finansowego wdrażania projektu. |
| R4 | Problemy związane z udzielaniem zamówień | Trzeba zauważyć, iż projekty informatyczne związane głównie z zakupem towarów (sprzętu i urządzeń elektronicznych) oraz usług montażu i uruchomienia tych urządzeń są specyficzną grupą zamówień, które realizowane są przez zamawiających przy bardzo ograniczonych zasobach wiedzy i informacji technicznych. Głównie spowodowane jest to brakiem w tego typu inwestycjach profesjonalnych projektów technicznych popartych szczegółowymi kosztorysami inwestorskimi, tak jak ma to miejsce we wszelkiego rodzaju projektach związanych z realizacją robót budowlanych zgodnie z przyjętym prawem budowlanym. W inwestycjach „informatycznych” instytucje organizujące przetargi w głównej mierze muszą posługiwać się specyfikacjami technicznymi wraz z szacunkowymi kosztorysami przygotowanymi przez podmioty realizujące tego typu kontrakty (zazwyczaj firmy informatyczne). Są to więc zamówienia narażone na błędy w procesie opisu przedmiotu zamówienia, w procesie szacowania wartości zamówienia a tym samym może to skutkować wniesionymi w ramach postępowania protestami/odwołaniami potencjalnych wykonawców. | Nierozstrzygnięcie ogłoszonego postępowania przetargowego. Konieczność zorganizowania powtórnego przetargu. |

Źródło: Opracowanie własne

Zidentyfikowanym w tabeli powyżej ryzykom przypisano prawdopodobieństwa zgodnie z następującymi kategoriami:

- Marginalne (0 – 10% prawdopodobieństwa),
- Niskie (10 – 33%),
- Średnie (33 – 66%),
- Wysokie (66 – 90%),
- Bardzo wysokie (90 – 100%).

Zidentyfikowanym w tabeli powyżej ryzykom przypisano wpływ zgodnie z następującymi kategoriami:

- Nieistotny - brak istotnego wpływu na dobrobyt społeczny, nawet bez podejmowania działań naprawczych,
- Niewielki - wygenerowanie przez projekt niewielkiej straty ze społecznego punktu widzenia, w minimalnym stopniu wpływającej na długoterminowe efekty projektu – jednakże z koniecznością podjęcia działań korygujących lub naprawczych,
- Średni - projekt wygeneruje straty ze społecznego punktu widzenia, zazwyczaj w kategoriach finansowych, nawet w średnim i długim okresie. Działania naprawcze mogą jednak rozwiązać problem,
- Duży - projekt wygeneruje wysokie straty ze społecznego punktu widzenia. Urzeczywistnienie ryzyka spowoduje utratę podstawowych funkcji projektu. Działania naprawcze, nawet podejmowane w szerokim zakresie, nie będą wystarczające, aby uniknąć poważnych strat,
- Znaczący - niepowodzenie projektu, które może skutkować poważną lub nawet całkowitą utratą jego funkcji. Powoduje brak urzeczywistnienia się głównych efektów projektu w średnim i długim okresie.

Poniższa tabela zestawia określone dla ryzyk prawdopodobieństwa wystąpienia oraz określa ich wpływ na projekt.

Tabela 58 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji

| Id. | Ryzyko | Prawdopodobieństwo | Wpływ |
|-----|---|--------------------|-----------|
| R1 | Niski popyt na wdrożone e-usługi | Średnie (33 – 66%) | Znaczący |
| R2 | Wzrost nakładów inwestycyjnych projektu | Niskie (10 – 33%) | Średni |
| R3 | Przekroczenie harmonogramu rzeczowej i finansowej realizacji projektu | Średnie (33 – 66%) | Niewielki |
| R4 | Problemy związane z udzielaniem zamówień | Średnie (33 – 66%) | Znaczący |

Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z „Instrukcją do opracowania studium wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020”, poziom ryzyka dla zidentyfikowanych zagrożeń ustalono w oparciu o poniższą macierz ryzyka.

Tabela 59 Macierz oceny ryzyka

| | | Wpływ na projekt | | | | |
|--------------------|----------------|------------------|-----------|--------|------|----------|
| | | Nieistotny | Niewielki | Średni | Duży | Znaczący |
| Prawdopodobieństwo | Marginalne | | | | | |
| | Niskie | | | R2 | | |
| | Średnie | | R3 | | | R1, R4 |
| | Wysokie | | | | | |
| | Bardzo wysokie | | | | | |

Legenda:

| | |
|--|-------------------------------|
| | Niski poziom ryzyka |
| | Umiarkowany poziom ryzyka |
| | Wysoki poziom ryzyka |
| | Nieakceptowalny poziom ryzyka |

Źródło: Opracowanie własne

W kolejnym kroku analizy dla zidentyfikowanych ryzyk w poniższym zestawieniu tabelarycznym zaproponowano sposób postępowania z ryzykiem oraz oszacowano ryzyko rezydualne.

Tabela 60 Zidentyfikowane ryzyka, sposób postępowania i ryzyko rezydualne

| Id. | Ryzyko | Działania zapobiegawcze | Ryzyko rezydualne |
|-----|---|--|-------------------|
| R1 | Niski popyt na wdrożone e-usługi | Przeprowadzenie na szeroką skalę działań promocyjnych wraz z edukacją społeczeństwa odnośnie bezpieczeństwa oraz korzyści związanych z wykorzystywaniem elektronicznych usług świadczonych przez wnioskodawcę po zrealizowaniu projektu. | Niskie |
| R2 | Wzrost nakładów inwestycyjnych projektu | Przeprowadzenie dokładnej analizy rynkowej polegającej na szczegółowym ustaleniu szacunkowej wartości zamówienia. Ponadto, bieżące zarządzanie zakresem rzeczowym inwestycji w trakcie realizacji projektu. | Niskie |
| R3 | Przekroczenie harmonogramu rzeczowej i finansowej realizacji projektu | Opracowanie dokładnego harmonogramu uwzględniającego ewentualne opóźnienia na poszczególnych etapach w wariantach realnym, optymistycznym i pesymistycznym. Ponadto, bieżące zarządzanie projektem w trakcie jego wdrażania zgodnie z uznaną metodyką (np. PRINCE2/PMI). | Niskie |
| R4 | Problemy związane z udzielaniem zamówień | Opracowanie dokładnego, szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia jako wkładu do przygotowanego postępowania przetargowego, który nie będzie naruszał zasady wolnej konkurencji. Ponadto, dokładne oszacowanie wartości zamówienia. | Niskie |

Źródło: Opracowanie własne