

E P R D

Biuro Polityki Gospodarczej
i Rozwoju Regionalnego Sp. z o. o.
ul. Szkolna 36A, 25-604 Kielce

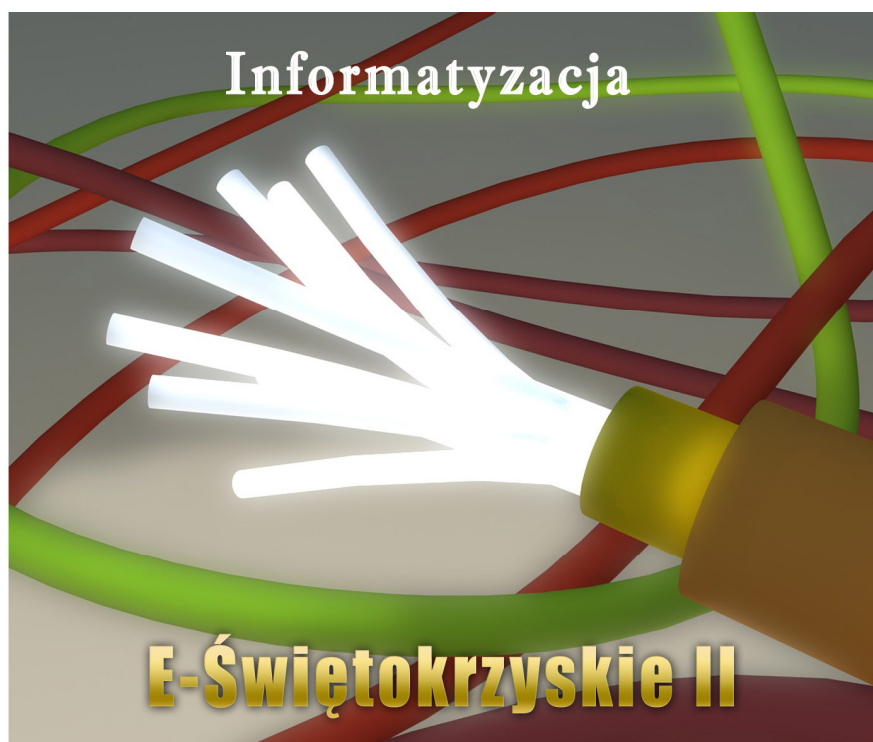
EPRD

Policy & Development

PROJEKT

S T U D I U M

WYKONALNOŚCI INWESTYCJI



**"E-ŚWIĘTOKRZYSKIE - ROZBUDOWA
INFRASTRUKTURY INFORMATYCZNEJ JST"**

**STUDIUM WYKONALNOŚCI INWESTYCJI
E – ŚWIĘTOKRZYSKIE ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY
INFORMATYCZNEJ JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO**

Wykonawca:

EPRD Biuro Polityki Gospodarczej
i Rozwoju Regionalnego Sp. z o. o.
ul. Szkolna 36A, 25-604 Kielce
tel.: (041) 345 32 71 do 74
tel./faks: (041) 345 25 87
www.eprd.pl



Spis treści:

1	Tytuł Projektu.....	7
2	Lokalizacja inwestycji.....	7
3	Opis Beneficjenta.....	12
4	Cele Projektu	17
4.1	Cele Projektu z wykazaniem ich zbieżności z działaniami RPO WŚ.....	17
4.2	Uwarunkowania społeczno – gospodarcze	18
4.2.1	Demografia.....	18
4.2.2	Rynek pracy i działalności gospodarczej.....	19
4.3	Poziom rozwoju informatyzacji w województwie świętokrzyskim	21
4.4	stopień informatyzacji urzędów	24
5	Powiązanie inwestycji z innymi przedsięwzięciami.....	27
5.1	Powiązanie inwestycji z innymi przedsięwzięciami realizowanymi przez JST w Województwie Świętokrzyskim.....	27
5.2	Odniesienie do zatwierdzonych strategii sektorowych	29
6	Stan zaawansowania Projektu	32
7	Opis i uzasadnienie Projektu	35
7.1	Opis stanu aktualnego	35
7.2	Założenia metodologiczne określania stanu docelowego	41
7.3	Opis stanu docelowego	43
8	Szczegółowy zakres inwestycji.....	44
8.1	Dostawa i montaż Sprzętu komputerowego.....	44
8.1.1	Stacje robocze wraz z oprogramowaniem.....	45
8.1.2	System podniesienia bezpieczeństwa wraz z kartą inteligentną, podpisem elektronicznym i niezbędnym oprogramowaniem	45
8.1.3	Firewall sprzętowy	46
8.1.4	Szafa ognioodporna.....	47
8.1.5	Świętokrzyskie Centrum Systemów Informatycznych.....	47
8.2	Roboty budowlano – montażowe sieci komputerowej LAN wraz z aktywnymi elementami sieci lan.....	49
1.1	Pływalnia Rawszczyzna	54
8.3	Dostawa oraz wdrożenie systemu elektronicznego obiegu dokumentów i pakietu programów dziedzinowych	55
8.3.1	System elektronicznego obiegu dokumentów	55
8.3.2	Pakiet programów dziedzinowych	62
8.3.3	Serwery do EOD i PD.....	67
8.3.4	ZESTAWIENIE ZBIORCZE DLA DostawY oraz wdrożeniA systemu elektronicznego obiegu dokumentów i pakietu programów dziedzinowych.....	67



8.4	Jednostka centralna – Świętokrzyskie Centrum Systemów Informatycznych (ŚCSI)...	68
8.5	Rozbudowa i wdrażanie portalu internetowego „Wrota Świętokrzyskie”	70
9	Harmonogram realizacji inwestycji.....	72
10	Wykonalność instytucjonalna i prawna Projektu.....	76
10.1	Status prawny beneficjenta.....	76
10.2	Opis lidera i partnerów projektu.	78
10.3	Struktura organizacyjna Projektu	79
10.4	Świętokrzyskie Centrum Systemów Informatycznych.....	83
10.5	Własność gruntów/obiektów, dostępność mediów, przygotowanie terenu pod inwestycję.....	91
11	Analiza wykonalności i rozwiązań alternatywnych.....	92
11.1	Wariant 0 – nie podejmuje się żadnych działań	92
11.2	Wariant 1 – Indywidualne realizacje projektów przez JST.....	93
11.3	Wariant 2 – Projekt ograniczony do wspólnego przetargu	95
11.4	Wariant 3 - wiele centrów tworzonych jako oddolne inicjatywy JST.....	97
11.5	Wariant 4 – Budowa jednego wojewódzkiego data center.....	101
11.6	Wariant 5 – data center oraz system informatyczny i organizacyjny stwarzające warunki właściwego oddziaływania projektu na rozwój regionalny	104
11.6.1	opis przedsięwzięcia w aspekcie organizacyjnym i technicznym.....	104
11.6.2	Analiza czynnikowa wariantu.....	110
12	Trwałość Projektu.....	129
13	Wskaźniki produktu i rezultatu inwestycji	130
14	Wpływ Projektu na środowisko.....	132
15	Analiza skutków społecznych i ekonomicznych inwestycji	134
15.1	Analiza społeczno-ekonomicznych kosztów i korzyści.....	135
15.1.1	Kwantyfikacja efektów społeczno – ekonomicznych inwestycji wraz z przedstawieniem ich wartości w jednostkach pieniężnych.....	135
15.1.2	Ekonomiczna stopa zwrotu (err), zaktualizowana ekonomiczna wartość netto (enpv) oraz b/c	139
16	Analiza finansowa	141
16.1	Założenia.....	141
16.2	Nakłady inwestycyjne	143
16.2.1	Nakłady pierwotne	143
16.2.2	Nakłady odtworzeniowe	148
16.3	Źródła finansowania	150
16.4	Prognoza kosztów eksploatacyjnych	151
16.4.1	Zużycie materiałów	152
16.4.2	Zużycie energii	153
16.4.3	Usługi obce.....	158



16.4.4	Wynagrodzenia	161
16.4.5	Świadczenia na rzecz pracowników.....	162
16.4.6	Podatki i opłaty obciążające koszty	163
16.4.7	Pozostałe koszty rodzajowe	163
16.4.8	Amortyzacja.....	164
16.5	Prognoza przychodów operacyjnych.....	165
16.5.1	Prognozowana liczba użytkowników systemu.....	170
16.6	Prognoza sprawozdań finansowych.....	170
16.6.1	Rachunek zysków i strat.....	171
16.6.2	Rachunek przepływów pieniężnych	171
16.6.3	Bilans	171
16.7	Obliczanie wartości dofinansowania z funduszy UE	172
16.8	Wskaźniki rentowności inwestycji	174
16.9	Analiza trwałości Projektu	175
16.10	Kapitał obrotowy netto.....	177
17	Analiza wrażliwości i ryzyka	178
17.1	Analiza wrażliwości.....	178
17.1.1	Analiza wrażliwości wskaźników efektywności projektu.....	179
17.1.2	Analiza wrażliwości trwałości finansowej projektu.....	182
17.2	Analiza ryzyka	184
18	Wnioski i podsumowanie.....	185
18.1	Cele Projektu	185
18.2	Wskaźniki produktu i rezultatu Projektu.....	186
18.3	Nakłady inwestycyjne oraz źródła finansowania realizacji Projektu.....	188
18.4	Harmonogram projektu oraz trwałości	190
18.5	Wykonalność techniczna i instytucjonalna projektu.....	191
18.6	Beneficjent Końcowy	194



Wykaz załączników:

Załącznik 1:	Wykaz i lokalizacja poszczególnych podmiotów przystępujących do projektu wraz z wykazem jednostek odpowiedzialnych za realizację projektu w danym podmiocie.
Załącznik 2:	Ankiety stanu aktualnego i analizy potrzeb JST.
Załącznik 3:	Szczegółowy zakres inwestycji w poszczególnych JST.
Załącznik 3.A	Parametry techniczne sprzętu komputerowego.
Załącznik 4:	Harmonogram przetargów.
Załącznik AF1:	Założenia makroekonomiczne.
Załącznik AF2:	Harmonogram rzeczowo - finansowy inwestycji.
Załącznik AF3:	Źródła finansowania inwestycji.
Załącznik AF4:	Tabela amortyzacji środków trwałych wytworzonych w ramach Projektu.
Załącznik AF5:	Prognoza kosztów operacyjnych dla Projektu.
Załącznik AF6:	Przychody operacyjne Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych.
Załącznik AF7:	Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy dla Projektu.
Załącznik AF8:	Rachunek zysków i strat dla Projektu.
Załącznik AF9:	Bilans przedsięwzięcia.
Załącznik AF10:	Rachunek przepływów pieniężnych.
Załącznik AF11:	Luka w finansowaniu.
Załącznik AF12:	Wskaźniki rentowności inwestycji.
Załącznik AF13:	Analiza trwałości Projektu na etapie realizacji i eksploatacji.
Załącznik AF14:	Analiza ekonomiczna.
Załącznik AF15:	Analiza wrażliwości.



1 TYTUŁ PROJEKTU

Przedsięwzięcie realizowane będzie pod tytułem: „E – Świętokrzyskie Rozbudowa Infrastruktury Informatycznej JST”

2 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Projekt realizowany będzie w południowo – wschodniej części Polski w Powiatach i Gminach Województwa Świętokrzyskiego.

Region świętokrzyski położony jest na obszarze Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej i Niecki Nidziańskiej. Powierzchnia województwa, które jest jednym z najmniejszych województw w Polsce wynosi 11 709,95 km² i stanowi 3,7% obszaru kraju. Region zamieszkuje 1 279 303 mieszkańców. Na 1 km² przypada 109,25 osób, a średnio w kraju 121,96 osoby¹. Województwo należy do najmniej zurbanizowanych rejonów w kraju. Sieć osadniczą w regionie stanowi 30 miast oraz 2832 miejscowości wiejskich. Sieć miejska jest stosunkowo dobrze rozmieszczona na całym obszarze, natomiast charakteryzuje się mniejszą gęstością niż w skali kraju. Niska lokata województwa w porównaniu z innymi województwami wynika ze struktury gospodarki regionu, w której dominują mało efektywne działy produkcji. Województwo Świętokrzyskie ma charakter przemysłowo-rolniczy, o wysokim stopniu koncentracji tradycyjnych działów przemysłu związanych z produkcją i obróbką metali, wydobywaniem i przetwórstwem surowców mineralnych oraz produkcją artykułów spożywczych. Charakterystyczny jest bardzo wyraźny podział na przemysłową północ i rolnicze południe stanowiące zaplecze dla produkcji ekologicznej żywności. Według danych EUROSTATu (Europejski Urząd Statystyczny) Województwo Świętokrzyskie jest jednym z 5 najbiedniejszych regionów Unii Europejskiej. W związku z powyższym uzyskanie środków pomocowych z Unii Europejskiej jest gwarantem szybszego rozwoju i niwelacji niekorzystnych uwarunkowań społeczno-gospodarczych.

Województwo Świętokrzyskie położone jest w środkowo – południowej części Polski na obszarze Wyżyny Kieleckiej (część środkowa i północno – wschodnia województwa), Niecki Nidziańskiej (część południowa) i Wyżyny Przedborskiej (część północno – zachodnia). Sąsiaduje z sześcioma województwami: mazowieckim, lubelskim, podkarpackim, małopolskim, śląskim oraz łódzkim. Teren świętokrzyskiego znajduje się pomiędzy dwoma ważnymi korytarzami infrastruktury transportowej relacji wschód-zachód (autostrady A-2 i A-4) oraz relacji północ-południe (autostrada A1). Przez teren Województwa przebiegają następujące drogi krajowe:

- Nr 7 Gdańsk – Warszawa – Kielce – Kraków – Chyżne
- Nr 9 Radom – Ostrowiec Św. – Opatów – Łonów – Rzeszów - Barwinek
- Nr 42 Namysłów – Radomsko – Końskie – Skarżysko Kamienna - Rudnik
- Nr 73 Wiśniówka – Kielce – Busko Zdrój – Tarnów – Jasło

¹ Źródło: Dane Urzędu Statystycznego w Kielcach na dzień 31.12.2008 r.



- Nr 74 Sulejów – Kielce – Kraśnik – Frampol – Zamość – Hrubieszów
- Nr 77 Lipnik – Sandomierz – Stalowa Wola – Jarosław – Przemyśl
- Nr 78 Chałupki – Gliwice – Szczekociny – Nagłowice – Jędrzejów – Chmielnik
- Nr 79 Warszawa – Zwoleń – Sandomierz – Kraków – Katowice – Bytom.

Jednostki Samorządu Terytorialnego objęte inwestycją

Inwestycja zostanie zrealizowana w siedzibach Jednostek Samorządu Terytorialnego Województwa Świętokrzyskiego:

- Powiecie Buskim:
 - Starostwo Powiatowe w Busku-Zdroju,
 - Urząd Miasta i Gminy w Busku-Zdroju,
 - Urząd Gminy w Solcu Zdroju,
 - Urząd Gminy w Tuczępach,
 - Urząd Gminy w Stopnicy,
 - Urząd Gminy w Nowym Korczynie,
 - Urząd Gminy w Wiślicy,
 - Urząd Gminy w Pacanowie
 - Urząd Gminy w Gnojnie.
- Powiecie Koneckim:
 - Starostwo Powiatowe w Końskich,
 - Urząd Gminy w Fałkowie,
 - Urząd Gminy w Gowarczowie,
 - Urząd Gminy w Radoszycach,
 - Urząd Gminy w Słupi Koneckiej,
 - Urząd Gminy w Smykowie,
 - Urząd Gminy w Stąporkowie;
- Powiecie Jędrzejowskim:
 - Starostwo Powiatowe w Jędrzejowie,
 - Urząd Miejski w Jędrzejowie,
 - Urząd Miasta i Gminy w Małogoszczy,
 - Urząd Miejski w Sędziszowie,
 - Urząd Gminy w Imielnie,
 - Urząd Gminy w Nagłowicach,
 - Urząd Gminy w Oksie,
 - Urząd Gminy w Słupi Jędrzejowskiej,
 - Urząd Gminy w Sobkowie,
 - Urząd Gminy w Wodzisławiu.
- Powiecie Kazimierskim



- Starostwo Powiatowe w Kazimierzy Wielkiej,
 - Urzędzie Miasta i Gminy w Kazimierzy Wielkiej,
 - Urząd Gminy w Bejskach.
 - Urząd Gminy w Czarnocinie
 - Urząd Miasta i Gminy w Skalmierzu;
- Powiecie Opatowskim:
- Starostwo Powiatowe w Opatowie,
 - Urząd Gminy w Baćkowicach,
 - Urząd Gminy w Iwaniskach,
 - Urząd Gminy w Lipniku,
 - Urząd Gminy w Sadowiu,
 - Urząd Gminy w Tarłowie,
 - Urząd Gminy w Wojciechowicach.
- Powiecie Kieleckim:
- Starostwo Powiatowe w Kielcach,
 - Urząd Gminy w Bielinach,
 - Urząd Miasta i Gminy w Bodzentynie,
 - Urząd Miasta i Gminy w Chmielniku,
 - Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach,
 - Urząd Miasta i Gminy w Daleszycach,
 - Urząd Gminy w Górnio,
 - Urząd Gminy w Łagowie,
 - Urząd Gminy w Łopusznie,
 - Urząd Gminy w Masłowie,
 - Urząd Gminy w Miedzianej Górze,
 - Urząd Gminy w Mniowie,
 - Urząd Gminy w Morawicy,
 - Urząd Gminy w Nowej Słupi,
 - Urząd Gminy w Piekoszowie,
 - Urząd Gminy w Pierzchnicy,
 - Urząd Gminy w Rakowie,
 - Urząd Gminy w Strawczynie,
 - Urząd Gminy w Zagnańsku.
- Powiecie Ostrowieckim:
- Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim,
 - Urząd Miasta i Gminy w Ostrowcu Świętokrzyskim,
 - Urząd Gminy w Bałtowie,
 - Urząd Gminy w Bodzechowie,
 - Urząd Miasta i Gminy w Ćmielowie,
 - Urząd Miasta i Gminy w Kunowie,
 - Urząd Gminy w Waśniowie;



- Powiecie Pińczowskim:
 - Starostwo Powiatowe w Pińczowie,
 - Urząd Miejski w Pińczowie,
 - Urząd Miasta i Gminy w Działoszycach,
 - Urząd Gminy w Kijach,
 - Urząd Gminy w Michałowie
 - Urząd Gminy w Złotej;
- Powiecie Skarżyskim:
 - Starostwo Powiatowe w Skarżysku – Kamiennej,
 - Urzędzie Miasta w Skarżysku Kamiennej,
 - Urząd Miasta i Gminy w Suchedniowie,
 - Urząd Gminy w Bliżynie,
 - Urząd Gminy w Łącznej,
 - Urząd Gminy w Skarżysku Kościelnym.
- Powiecie Starachowickim:
 - Starostwo Powiatowe w Starachowicach,
 - Urzędzie Miejskim w Starachowicach,
 - Urząd Gminy w Brodach,
 - Urząd Gminy w Mircu,
 - Urząd Gminy w Pawłowie
 - Urząd Miasta i Gminy w Wąchocku;
- Powiecie Staszowskim
 - Starostwie Powiatowe w Staszowie,
 - Urząd Miasta i Gminy w Staszowie;
 - Urząd Miasta i Gminy w Osieku,
 - Urząd Miasta i Gminy w Połańcu,
 - Urząd Gminy w Bogorii,
 - Urząd Gminy w Łubnicach,
 - Urząd Gminy w Oleśnicy,
 - Urząd Gminy w Rytwianach,
 - Urząd Gminy w Szydłowie;
- Powiecie Włoszczowskim:
 - Starostwo Powiatowe we Włoszczowie,
 - Urząd Gminy Włoszczowa,
 - Urząd Gminy w Krasocinie,
 - Urząd Gminy w Moskorzewie,
 - Urząd Gminy w Radkowie
 - Urząd Gminy w Seceminie;



– Powiecie Sandomierskim:

- Starostwo Powiatowe w Sandomierzu,
- Urząd Miejski w Sandomierzu,
- Urząd Gminy w Dwikożach,
- Urząd Gminy w Klimontowie,
- Urząd Miasta i Gminy w Koprzywnicy,
- Urząd Gminy w Łoniowie,
- Urząd Gminy w Obrazowie,
- Urząd Gminy w Wilczycach,
- Urząd Miasta i Gminy w Zawichoście.

Tworzone w ramach projektu Świętokrzyskie Centrum Systemów Informatycznych zlokalizowane ma być na VIII i IX piętrze budynku położonego przy ul. Świętokrzyskiej w Ostrowcu Świętokrzyskim (działka nr 43.4-3/25).

Szczegółową lokalizację poszczególnych JST przystępujących do projektu zawiera Załącznik nr 1.





3 OPIS BENEFICJENTA

Beneficjentem projektu jest Województwo Świętokrzyskie a Partnerami są gminy i powiaty Województwa Świętokrzyskiego.

Województwo jego rola i potencjał

Województwo Świętokrzyskie

z siedzibą w Kielcach

Al. IX Wieków Kielc 3

25-516 Kielce

NIP: 959-15-06-120

REGON: 291009337

Województwo Świętokrzyskie stanowi regionalną wspólnotę samorządową wszystkich mieszkańców zamieszkających na jego terytorium. Województwo działa na podstawie i w granicach obowiązujących ustaw, w tym ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1590 z późn. zm.) oraz Statutu Województwa Świętokrzyskiego. Zgodnie z § 8 Statutu zakres działalności Województwa obejmuje:

- 1) wykonywanie zadań publicznych o charakterze wojewódzkim, nie zastrzeżonych ustawami na rzecz organów administracji rządowej,
- 2) określenie strategii rozwoju Województwa,
- 3) realizowanie polityki rozwoju Województwa,
- 4) wykonywanie zadań z zakresu administracji rządowej określonych właściwymi ustawami.

Województwo realizuje zadania poprzez swoje organy, wojewódzkie samorządowe jednostki organizacyjne oraz w drodze zawierania umów z innymi podmiotami a także porozumień z innymi województwami oraz jednostkami lokalnego samorządu terytorialnego z obszaru Województwa.

Zarząd Województwa Świętokrzyskiego przy pomocy Urzędu Marszałkowskiego wykonuje uchwały Sejmiku Województwa oraz zadania województwa określone przepisami prawa.

Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego

Al. IX Wieków Kielc 3

25-516 Kielce

tel. (041) 342 18 78

faks (041) 344 52 65

NIP: 959-12-93-724

REGON: 291019005

Marszałek Województwa kieruje pracą Urzędu przy pomocy **Dyrektora Generalnego Urzędu Marszałkowskiego**, Skarbnika oraz Dyrektorów Departamentów.

Właściwy potencjał Urzędu przy realizacji projektów oraz wykonywaniu zadań regionalnej administracji publicznej zapewniają powołane w jego strukturach profesjonalne zespoły



merytoryczne (departamenty oraz równorzędne departamentom jednostki organizacyjne), złożone z kadr cechujących się właściwym przygotowaniem zawodowym oraz wysokimi kwalifikacjami odpowiednio do pełnionych funkcji. Organizacja zespołów merytorycznych zgodnie z Regulaminem Organizacyjnym Urzędu przedstawia się następująco:

- 1) Departament Polityki Regionalnej
- 2) Departament Funduszy Strukturalnych
- 3) Departament Infrastruktury
- 4) Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich i Środowiska
- 5) Departament Mienia, Geodezji, Kartografii i Planowania Przestrzennego
- 6) Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej i Zdrowotnej
- 7) Departament Budżetu i Finansów
- 8) Departament Organizacyjno – Administracyjny
- 9) Departament Promocji, Edukacji, Kultury, Sportu i Turystyki
- 10) Biuro Społeczeństwa Informacyjnego
- 11) Kancelaria Sejmiku
- 12) Kancelaria Zarządu
- 13) Biuro Komunikacji Społecznej
- 14) Biuro Radców Prawnych
- 15) Pion Ochrony
- 16) Biuro Kadr i Szkolenia
- 17) Biuro Kontroli
- 18) Audyt Wewnętrzny

W czasie przygotowania oraz realizacji niniejszego projektu w imieniu i na rzecz Województwa Świętokrzyskiego działa Biuro Społeczeństwa Informacyjnego.

Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego może wykazać się sporym doświadczeniem w realizacji projektów systemowych w sektorze powiązany z przedmiotowym projektem, zarówno w zakresie informatyzacji jak i edukacji informatycznej.

Ważnym przedsięwzięciem na skalę wojewódzką bezpośrednio powiązanym z niniejszym projektem był projekt realizowany pod nazwą „e- Świętokrzyskie”, polegający na rozbudowie infrastruktury informatycznej w trzynastu jednostkach Województwa Świętokrzyskiego tj. w: Świętokrzyskim Centrum Innowacji i Transferu Technologii, Świętokrzyskim Centrum Onkologii, Urzędzie Miasta w Kielcach, Starostwie Powiatowym w Kielcach, Urzędzie Miasta i Gminy w Końskich, Starostwie Powiatowym w Końskich, Urzędzie Miasta w Sandomierzu, Urzędzie Miasta w Ostrowcu Świętokrzyskim, Urzędzie Miasta w Jędrzejowie, Urzędzie Miasta i Gminy w Staszowie, Urzędzie Miasta i Gminy w Ożarowie, Urzędzie Gminy w Rudzie Malenieckiej oraz Urzędzie Marszałkowskim Województwa Świętokrzyskiego. W czterech z nich, tj. Urzędzie Miasta i Gminy w Końskich i Starostwie Powiatowym w Końskich, Urzędzie Miasta w Staszowie, Urzędzie Miasta i Gminy w Ożarowie, Urzędzie Miasta w Ostrowcu Świętokrzyskim zbudowano sieci światłowodowe, na bazie których budowane są sieci miejskie.

Jednym z elementów projektu „e-świątokrzyskie” było zaprojektowanie, wykonanie i wdrożenie portalu „Wrota Świętokrzyskie”. Portal zawiera informacje z różnych dziedzin życia regionu wraz z komponentem mapowym, który jest nowatorskim rozwiązaniem w skali



kraju. Ponadto, ma za zadanie kompleksowo zaopatrywać inwestorów i przedsiębiorców w informacje potrzebne do podejmowania lub wykonywania działalności gospodarczej. Z tych samych udogodnień mogą korzystać mieszkańcy regionu w zakresie pozyskiwania i wymiany informacji istotnych z ich punktu widzenia. Portal informacyjny jest źródłem aktualnych, łatwo dostępnych informacji w wybranych dziedzinach, takich jak np. gospodarka, zdrowie, pomoc społeczna, edukacja, sport, czy turystyka.

Przygotowany został także plan Informatyzacji Województwa Świętokrzyskiego - „Studium Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego województwa Świętokrzyskiego na lata 2008-2010”. Studium ma za zadanie określić warunki niezbędne do rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie. Ze względu na brak w naszym województwie instytucji, które mogłyby realizować zadania generujące rozwój społeczeństwa informacyjnego, to właśnie na samorządach spoczywa konieczność organizowania takich przedsięwzięć.

Ponadto Urząd Marszałkowski Uczestniczy w przygotowaniu projektów współfinansowanych z funduszy Regionalnego Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007-2013 w zakresie podnoszenia kwalifikacji pracowników instytucji publicznych oraz integracji systemów informatycznych.

Partnerzy Projektu

W celu realizacji projektu pomiędzy poszczególnymi podmiotami, które wyraziły chęć udziału w projekcie zostanie zawarta umowa partnerska. Partnerami projektu będą jednostki lokalnego samorządu terytorialnego, do których należą gminy i powiaty, położone w granicach administracyjnych województwa świętokrzyskiego. Poszczególne jednostki biorące udział w projekcie wraz z danymi teleadresowymi, z uwagi na ich znaczną liczebność (106 JST) zostały wymienione w Załączniku nr 1 do niniejszego opracowania. Poniżej natomiast przedstawiona została krótka charakterystyka formy prawnej oraz podstawy działania Partnerów Projektu.

Gminy są jednostkami samorządu terytorialnego działającymi na podstawie ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jedn. Dz. U. 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.). Przedmiotowy akt prawny normuje zakres działania i zadania gminy, stanowiąc w art. 6 ust. 1, iż do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Celem działalności Gminy jest zaspakajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej, tworzenie warunków do racjonalnego i harmonijnego gospodarczego i społecznego rozwoju Gminy oraz organizacja życia publicznego na swoim terenie. Zadania własne gminy, zostały określone w art. 7 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym i obejmują one m.in. sprawy:

- 1) gminnych dróg, ulic, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego,
- 2) ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej,
- 3) wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz,
- 4) lokalnego transportu zbiorowego,
- 5) ochrony zdrowia,



- 6) pomocy społecznej, w tym ośrodków i zakładów opiekuńczych,
- 7) gminnego budownictwa mieszkaniowego,
- 8) edukacji publicznej,
- 9) targowisk i hal targowych,
- 10) zieleni gminnej, zadrzewień,
- 11) cmentarzy gminnych,
- 12) porządku publicznego, bezpieczeństwa obywateli oraz ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej w tym wyposażenia i utrzymania gminnego magazynu przeciwpowodziowego,
- 13) utrzymania gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych,
- 14) polityki prorodzinnej, w tym zapewnianie kobietom w ciąży opieki socjalnej, medycznej i prawnej,
- 15) kultury fizycznej i turystyki, w tym terenów rekreacyjnych i urządzeń sportowych,
- 16) kultury, w tym bibliotek gminnych i innych placówek upowszechniania kultury,
- 17) wspierania i upowszechniania idei samorządowej wśród mieszkańców gminy, w tym zwłaszcza wśród młodzieży,
- 18) promocji Gminy,
- 19) współpracy z organizacjami pozarządowymi,
- 20) współpracy ze społecznościami lokalnymi i regionalnymi innych państw.

Kolejną grupę Partnerów Projektu stanowią jednostki samorządu terytorialnego działające na podstawie Ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jedn. Dz. U. 2001 r. Nr 142 poz. 1592 z późn. zm.). W powołanym akcie prawnym, w art. 4 ust. 1 unormowano zadania powiatu stanowiąc, iż do zakresu działania powiatu należą określone ustawami zadania publiczne o charakterze ponadgminnym w zakresie:

- 1) edukacji publicznej,
- 2) promocji i ochrony zdrowia,
- 3) pomocy społecznej,
- 4) polityki prorodzinnej,
- 5) wspierania osób niepełnosprawnych,
- 6) transportu zbiorowego i dróg publicznych,
- 7) kultury oraz ochrony zabytków i opieki nad zabytkami,
- 8) kultury fizycznej i turystyki,
- 9) geodezji, kartografii i katastru,
- 10) gospodarki nieruchomościami,
- 11) administracji architektoniczno-budowlanej,
- 12) gospodarki wodnej,
- 13) ochrony środowiska i przyrody,
- 14) rolnictwa, leśnictwa i rybactwa śródlądowego,
- 15) porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli,
- 16) ochrony przeciwpowodziowej, w tym wyposażenia i utrzymania powiatowego magazynu przeciwpowodziowego, przeciwpożarowej i zapobiegania innym nadzwyczajnym zagrożeniom życia i zdrowia ludzi oraz środowiska,
- 17) przeciwdziałania bezrobociu oraz aktywizacji lokalnego rynku pracy,
- 18) ochrony praw konsumenta,



-
- 19) utrzymania powiatowych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych,
 - 20) obronności,
 - 21) promocji powiatu,
 - 22) współpracy z organizacjami pozarządowymi.

Powiat wykonuje także zadania z zakresu administracji rządowej, jeżeli ustawy określają te sprawy jako należące do zakresu działania powiatu.

Wybudowana w ramach Projektu infrastruktura, zakupiony sprzęt i oprogramowanie zostanie w uprzednio ustalonym zakresie przekazana jednostkom samorządu terytorialnego na własność, niezwłocznie po zakończeniu dostaw, usług, robót budowlanych potwierdzonych stosownymi protokołami odbioru.



4 CELE PROJEKTU

4.1 CELE PROJEKTU Z WYKAZANIEM ICH ZBIEŻNOŚCI Z DZIAŁANAMI RPO WŚ

Cele projektu zdefiniowano na trzech poziomach: ogólnym, szczegółowym i technicznym.

Celem ogólnym projektu jest:

- podniesienie poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego regionu poprzez stworzenie warunków do powszechnego stosowania usług e-administracji,
- podniesienie potencjału instytucjonalnego umożliwiającego wdrożenie nowego modelu zarządzania e-rozwojem regionu w obszarze administracji samorządowej województwa.

Celami szczegółowymi projektu są:

- wzmocnienie potencjału organizacyjnego JST poprzez wdrożenie systemów informatyki zarządczej.
- podniesienie jakości usług publicznych poprzez uruchomienie funkcjonalności e-Urzędu.

Celami technicznymi są:

- stworzenie jednolitej, nowoczesnej platformy technologicznej o dużym potencjale rozwojowym,
- budowa regionalnej bazy wiedzy i bieżącego doradztwa dla samorządów lokalnych,
- utworzenie Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych, jako jednostki odpowiedzialnej za utrzymanie i rozwój systemów informatycznych,
- podniesienie bezpieczeństwa systemów i sieci komputerowych w JST,
- doposażenie urzędów w sprzęt i oprogramowanie,
- rozbudowa i wdrażanie portalu internetowego "Wrota Świętokrzyskie".

Zgodnie z zapisami **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego**, projekt ukierunkowany jest na rozbudowę szeroko pojętej e-administracji poprzez przygotowanie jednostek samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego do wykorzystania technik informatycznych takich jak m.in. systemy elektronicznego obiegu dokumentów, portali internetowych, archiwizacji dokumentów, rozwoju elektronicznych usług dla ludności z wykorzystaniem podpisu elektronicznego, a także budowę i rozbudowę systemu transmisji danych pomiędzy instytucjami użyteczności publicznej administracji samorządowej. Niniejsze działanie zapewni podniesienie poziomów bezpieczeństwa systemów i sieci oraz rozbudowę infrastruktury teleinformatycznej w regionie umożliwiającej wykorzystanie nowoczesnych technologii informatycznych.

Zakres rzeczowy projektu jest w pełni zbieżny z celem działania 2.2. „Budowa infrastruktury społeczeństwa informacyjnego” Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego. Cel ten wypływa z drugiego celu szczegółowego Programu „Stworzenie

warunków do rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz powiązań między sektorem B+R a gospodarką”, który jest kompatybilny z celem piątym Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 „Rozwój systemów infrastruktury technicznej i społecznej” oraz zbieżny z celem trzecim Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Świętokrzyskiego na lata 2005 – 2013 „Budowa Infrastruktury społeczeństwa informacyjnego”.

4.2 UWARUNKOWANIA SPOŁECZNO – GOSPODARCZE

4.2.1 DEMOGRAFIA

Na koniec 2008 roku Województwo Świętokrzyskie zamieszkiwało 1 279 303 mieszkańców, co stanowiło 3,35 % społeczeństwa całego kraju. W województwie świętokrzyskim powiaty o zdecydowanie największej liczbie mieszkańców to: kielecki (201 466) oraz ostrowiecki (115 498). Z kolei najmniej zamieszkałymi powiatami w województwie są powiaty: kazimierski, pińczowski oraz włoszczowski.

W przeważającej części gmin i powiatów z obszaru województwa świętokrzyskiego, kobiety stanowią większy odsetek ludności niż mężczyźni. W skali wojewódzkiej na koniec 2008 roku kobiety stanowiły 51,34% wszystkich mieszkańców regionu świętokrzyskiego, w którym gęstość zaludnienia wynosiła 109,25 os./km². Poniższa tabela przedstawia dane ludnościowe województwa świętokrzyskiego z podziałem na gminy miejskie, miejsko-wiejskie oraz wiejskie.

Tabela 4.1. Ludność Województwa Świętokrzyskiego

Wyszczególnienie	Ludność			Ludność na 1 km ²
	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	
Województwo Świętokrzyskie	1 279 303	622 450	656 853	109,25
Gminy Miejskie	403 385	190 566	212 819	1435,64
Gminy Miejsko-Wiejskie	384 237	188 044	196 193	97,20
Gminy Wiejskie	491 681	243 840	247 841	65,77

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego w Kielcach na dzień 31.12.2008 r.

Tabela 4.2. Prognoza ludności województwa świętokrzyskiego w tysiącach

Rok	2010	2015	2020	2025	2030	2035
liczba ludności	1 260,0	1 232,3	1 202,6	1 167,8	1 125,2	1 076,9

Źródło: Urząd Statystyczny w Kielcach

Prognozę ludności dla Województwa Świętokrzyskiego oparto na danych Głównego Urzędu Statystycznego. Przedstawiono dane prognozy ludności do 2035 roku. Jak wynika z powyższej tabeli szacowana liczba ludności województwa na przestrzeni 25 lat ulegnie zmniejszeniu z 1 260 tys. do około 1 077 tys.

4.2.2 RYNEK PRACY I DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Działalności gospodarcze

Województwo Świętokrzyskie ma charakter przemysłowo – rolniczy, przy czym większość ośrodków miejskich, skupiających znaczną w skali województwa liczbę miejsc pracy w przemyśle koncentruje się na obszarze dawnego Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. Z kolei południowo – wschodnia część województwa ma generalnie rolniczy charakter, z przeważającymi tutaj obszarami o glebach III, IV oraz V klasy bonitacyjnej. Obszar ten, mimo dobrze rozmieszczonej sieci miast, jest znacznie mniej zurbanizowany w porównaniu z północną częścią województwa. Najwięcej użytków rolnych w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów przypada na powiat kazimierski oraz powiat sandomierski. Ponad 27% ogólnej powierzchni województwa zajmują lasy. Najwyższe wskaźniki lesistości notuje się w powiatach: skarżyskim (56,80%), koneckim (48,20%) oraz starachowickim (45%).

Przemysł Województwa Świętokrzyskiego ukształtowany został w powiązaniu z istniejącymi zasobami surowców skalnych, chemicznych oraz energetycznych, co z kolei stanowi dobre zaplecze do rozwoju produkcji materiałów budowlanych. W rejonie Kielc oraz południowo – zachodniej części województwa występuje duża koncentracja przemysłu wydobywczego kopalin i przeróbki surowców skalnych, w tym wapieni dla przemysłu cementowego i wapienniczego. W południowej części województwa znajdują się cegielnie i inne zakłady branży budowlanej. Charakterystycznym dla województwa jest również przemysł metalurgiczny, maszynowy, odlewniczy oraz precyzyjny.

Według danych Urzędu Statystycznego w Kielcach na koniec 2008 roku na terenie województwa świętokrzyskiego pracujących według faktycznego miejsca pracy, bez rolników indywidualnych oraz podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób było 231,6 tys. osób, z czego około 1,9 tys. osób zatrudnionych było w rolnictwie, łowiectwie, leśnictwie i rybactwie, około 87,0 tys. osób w przemyśle i budownictwie, 70,6 tys. osób w usługach rynkowych oraz 72,1 tys. osób w usługach nierynkowych.

Na rynku podmiotów gospodarczych, w grudniu 2008 roku w rejestrze REGON zarejestrowanych było 108 399 podmiotów gospodarczych, z czego 87 202 to były osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

Poniższa tabela obrazuje dynamikę zmian podmiotów gospodarczych pod względem sektorów i form prawnych oraz wzrost ilości osób prowadzących działalność gospodarczą na przełomie 2006 -2008 roku.

Tabela 4.3. Ilość podmiotów gospodarczych wg form prawnych (REGON)

Wyszczególnienie		2006	2007	2008
Ogółem		106 312	106 904	108 399
Sektor	Publiczny	3 896	3 898	3 566
	Prywatny	102 416	103 006	104 833
Przedsiębiorstwa państwowe		12	10	5
Spółdzielnie		537	534	505
Spółki prawa handlowego		4 123	4 311	4 439
Osoby fizyczne prowadzące dział. gospodarczą		85 652	85 720	87 202

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego w Kielcach

Wielkości zawarte w tabelach ukazują trendy zmian w gospodarce w zakresie struktury własnościowej przedsiębiorstw. Zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym odnotowuje się wzrost liczby przedsiębiorstw.

Według danych Urzędu Statystycznego w Kielcach na koniec 2008 roku największa ilość podmiotów gospodarczych na terenie województwa świętokrzyskiego przypada na gminy miejskie, tam zdecydowanie najbardziej rozwinięty jest sektor prywatny podmiotów gospodarczych, a liczba osób prowadzących działalność gospodarczą wyniosła 40 853. W Gminach Miejsko-Wiejskich obserwuje się największą ilość spółdzielni w skali województwa. Ilość podmiotów gospodarczych w Gminach Wiejskich Województwa Świętokrzyskiego jest najmniejsza w zestawieniu z gminami miejskimi oraz miejsko-wiejskimi. Poniższa tabela przedstawia wyszczególnienie oraz ilość podmiotów gospodarczych według rodzaju gmin.

Tabela 4.4. Ilość podmiotów gospodarczych wg form prawnych (REGON)

Wyszczególnienie		Gminy Miejskie	Gminy Miejsko-Wiejskie	Gminy Wiejskie
Ogółem		52 112	28 749	27 538
Sektor	Publiczny	1 317	1 093	1 156
	Prywatny	50 795	27 656	26 382
Przedsiębiorstwa państwowe		4	-	1
Spółdzielnie		153	185	167
Spółki prawa handlowego		3 159	797	483
Osoby fizyczne prowadzące dział. gospodarczą		40 853	23 258	23 091

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego w Kielcach na dzień 31.12.2008

Rynek pracy

Na terenie Województwa Świętokrzyskiego według danych statystycznych na dzień 31.12.2008 roku pracujących według faktycznego miejsca pracy, bez rolników indywidualnych oraz podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób było 231,6 tys. osób, z czego 100,7 tys. pracowała w sektorze publicznym, natomiast 130,9 tys. w sektorze prywatnym. Około 1,9 tys. osób zatrudnionych było w rolnictwie, łowiectwie, leśnictwie i rybactwie, około 87,0 tys. osób w przemyśle i budownictwie, 70,6 tys. osób w usługach rynkowych oraz 72,1 tys. osób w usługach nierynkowych.

Na koniec 2008 roku stopa bezrobocia na terenie województwa wynosiła 13,9 % co stanowiło 77,7 tys. mieszkańców, w tym kobiety 54,9 %. Niepokojący jest wskaźnik ludności pozostającej bez pracy dłużej niż 1 rok, który na koniec 2008 roku wynosił 43,2 % zarejestrowanych bezrobotnych.

Wynagrodzenie

Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w województwie świętokrzyskim na koniec 2008 roku wynosiło 2745,39 zł. Najwyższe przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto – 3993,68 zł odnotowano w branży związanej z wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię



elektryczną, gaz oraz wodę. Natomiast najniższe przeciętne wynagrodzenie brutto 1747,94 zł zarejestrowano w branży hotelarskiej i restauracyjnej.

Tabela 4.5. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w zł

LATA	2006	2008
OGÓŁEM	2263,60	2745,39

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego w Kielcach

4.3 POZIOM ROZWOJU INFORMATYZACJI W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM

Poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego Województwa Świętokrzyskiego plasuje go na jednym z ostatnich miejsc w rankingu wszystkich województw w Polsce. Ma to odzwierciedlenie w niskich wartościach podstawowych wskaźników charakteryzujących województwo świętokrzyskie. W chwili obecnej około 85% gospodarstw domowych województwa nie posiada w domu dostępu do Internetu, natomiast stały dostęp posiada jedynie ok. 30,5%. Pomimo tego, że ponad 40% mieszkańców województwa posiada w domu komputer, to jedynie 1% z nich zaopatrzonych jest w komputer przenośny (laptop). W porównaniu z innymi regionami kraju, świętokrzyskie w 2007 roku zajmowało jedno z najniższych miejsc w przypadku korzystania z komputerów w domu, co przedstawia tabela poniżej.

Tabela 4.6. Odsetek osób korzystających z komputera według województw

Województwo	Odsetek osób korzystających z komputera według województw	Pozycja w rankingu województw
dolnośląskie	52,6	6
kujawsko-pomorskie	45,8	12
lubelskie	42	16
lubuskie	52,9	5
łódzkie	49,2	10
małopolskie	51,7	7
mazowieckie	53,4	4
opolskie	47,6	11
podkarpackie	49,6	8
podlaskie	49,4	9
pomorskie	61,6	1
śląskie	54,1	2
świętokrzyskie	43,1	14
warmińsko-mazurskie	43	15
wielkopolskie	53,6	3
zachodniopomorskie	45	13

Źródło: Studium Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Świętokrzyskiego w latach 2008 – 2010

Pod względem umiejętności posługiwania się komputerem Województwo Świętokrzyskie znajduje się na najniższym poziomie w kraju. W szczególności wskazać należy najniższą pozycję regionu w takich cechach jak: używanie wyszukiwarki internetowej w celu znalezienia informacji oraz przesyłanie e-maila z załącznikami. Co więcej gospodarstwa domowe województwa świętokrzyskiego należą do



najgorzej skomputeryzowanych oraz posiadają niską wartość indeksu korzystania z Internetu (ok. 15%). We wszelkiego rodzaju statystykach dotyczących wykorzystania technologii teleinformatycznych w procesach nauczania – województwo świętokrzyskie jest jednym z regionów najniżej sklasyfikowanych. Pod względem wyposażenia szkół w sprzęt komputerowy sytuacja w 2006 roku nie wygląda najgorzej, w porównaniu z 2003 rokiem, kiedy województwo świętokrzyskie zajmowało ostatnie miejsce na tle innych województw. Wskaźnik liczby uczniów przypadających na 1 komputer w województwie świętokrzyskim sytuuje go powyżej średniej krajowej. Można zauważyć tutaj wyraźną poprawę, gdyż w stosunku do 2003 roku wskaźnik ten uległ przeszło dwukrotnemu zmniejszeniu. Niestety sytuacja wygląda niekorzystnie w przypadku ilości szkolnych komputerów podłączonych do Internetu. W tej kategorii województwo świętokrzyskie znajduje się na ostatniej pozycji pośród wszystkich regionów w kraju. Podobnie wygląda sytuacja w przypadku liczby studentów kierunków informatycznych w szkołach państwowych. Tutaj świętokrzyskie sklasyfikowane jest na przedostatniej pozycji w kraju. Należy jednak zaznaczyć, iż liczba studentów informatyki w regionie wzrasta systematycznie, w szybkim tempie. Na potrzebę edukacji w celu budowy postaw przedsiębiorczych i innowacyjnych w społeczeństwie informacyjnym zwraca uwagę Regionalna Strategia Innowacji Województwa Świętokrzyskiego na lata 2005 – 2013.

Województwo Świętokrzyskie charakteryzuje się niskim potencjałem naukowym, co ma swój wyraz m.in. w nakładach na badania i rozwój. W regionie występuje bogata paleta kierunków studiów, jednak największym powodzeniem cieszą się kierunki nie innowacyjne – pedagogiczne, ekonomiczne i administracyjne. Niewielki jest procent studentów i absolwentów kierunków informatycznych. Małej grupie studentów kierunków informatycznych na uczelniach wyższych województwa towarzyszy niski ich ranking. Zarówno Politechnika Świętokrzyska jak i Uniwersytet Humanistyczno – Przyrodniczy w Kielcach znajdują się na odległych miejscach w rankingu uczelni wyższych w Polsce.

Aktywność samorządów lokalnych Województwa Świętokrzyskiego w realizacji projektów na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest nieznaczna. Dodatkowo stan infrastruktury teleinformatycznej urzędów administracji lokalnej jest niezadowalający. W 2008 roku aż 85% starostw oraz ponad 90% gmin nie posiadało systemu obiegu dokumentów, który stanowić winien podstawowe narzędzie codziennej pracy i komunikacji pracowników urzędu. Bardzo duży odsetek gmin i wszystkie starostwa w województwie świętokrzyskim posiadają serwisy informacyjne w Internecie, jednak żaden z nich nie spełnia wciąż minimalnych standardów dostępności. Sprzęt komputerowy wykorzystywany w Jednostkach Samorządu Terytorialnego w przedziałach do 2 lat, 2-4 lat i powyżej stanowi zaledwie 30% całości wykorzystywanego sprzętu. Dodatkowo jakość dostępu do Internetu urzędników administracji lokalnej nie jest wystarczająca. 80% urzędów korzysta obecnie z cyfrowej linii abonenckiej, która nie gwarantuje przepływu danych odpowiedniego do potrzeb świadczenia e-usług.

Niepokojąco niski odsetek samorządów podejmował w ostatnich latach działania na rzecz zdobycia przez urzędników nowych kompetencji dotyczących obsługi komputerów oraz oprogramowania usprawniającego pracę urzędów. Niedostatecznie rozwinięte kompetencje cyfrowe pracowników samorządowych stoją na przeszkodzie procesom informatyzacji i podniesienia efektywności prac administracji publicznej.



Dominującymi branżami regionu są przemysł wydobywczy kopalin, cementowy i wapienniczy, a także metalurgiczny, maszynowy i budownictwo. Odsetek potencjalnych koncentracji branż wysokich technologii jest najniższy w kraju. Firmy świętokrzyskie generują zaledwie 0,2 % krajowego rynku usług i produkcji sektora teleinformatycznego. Przedsiębiorstwa regionu świętokrzyskiego odznaczają się niskim wykorzystaniem komputerów do sterowania i regulacji procesami technologicznymi oraz linii produkcyjnych sterowanych komputerem. Na niskim poziomie przedstawia się także wykorzystanie mediów elektronicznych oraz posiadanie lokalnej sieci komputerowej (LAN). Z województwa świętokrzyskiego w branży informatycznej zaledwie 7 firm klasyfikuje się do 500 największych z całego kraju. Należą do nich: ZETO Kielce, Kolporter Info Kielce, Altar, Itco Kielce, Complex Computers Kielce, Elopoinformatyka Połaniec, TK System Kielce, Octava-Net Kielce. Spośród wymienionych firm pierwsze dwie generują aż 75% przychodów wszystkich przedsiębiorstw teleinformatycznych województwa.

Regionalna Strategia Innowacji Województwa Świętokrzyskiego kładzie duży nacisk na potrzebę budowy infrastruktury społeczeństwa informacyjnego m.in. poprzez zapewnienie szerokopasmowego dostępu do Internetu, tworzenie platform elektronicznych usług dla ludności, systemów informacji przestrzennej oraz budowę publicznych punktów dostępu do Internetu. Dodatkowo RSI postuluje tworzenie przedsiębiorstw opartych na wiedzy i firm e-biznesu oraz upowszechnianie technik informatycznych w działalności instytucji publicznych i gospodarczych.

Misją władz województwa świętokrzyskiego w latach 2008-2010 jest wypracowanie i wdrożenie nowego modelu zarządzania e-Rozwojem regionu, który zapewni efektywną realizację pakietu innowacyjnych projektów społeczeństwa informacyjnego. Na główne zadania e-Rozwoju regionu składają się:

- zapewnienie zdolności do współpracy i osiągnięcia konsensusu regionalnych interesariuszy e-Rozwoju wokół przyjętego programu działań oraz do utworzenia centrum jego koordynacji przez władze województwa,
- zapewnienie warunków dla skoordynowanego w skali regionu transferu wiedzy i dobrych praktyk projektowych,
- wsparcie dla badań niezbędnych dla skutecznego i opartego na wiedzy zarządzania rozwojem społeczeństwa informacyjnego w województwie,
- realizację innowacyjnych projektów wsparcia rozwoju kluczowych dla województwa gałęzi gospodarki narzędziami teleinformatycznymi dla podniesienia stopnia ich konkurencyjności i ich efektywności,
- realizację projektów modernizacyjnych w sektorze publicznym, ukierunkowanych na zaspakajanie potrzeb mieszkańców, zdiagnozowanych w ramach badań społecznych,
- pozyskanie szczegółowej wiedzy na temat poziomu kompetencji cyfrowych mieszkańców województwa w celu opracowania regionalnego programu działań,
- realizację programu powszechnej edukacji cyfrowej dla pracowników administracji publicznej, opieki zdrowotnej i zabezpieczenia społecznego,
- realizację programu pobudzania aktywności społeczności lokalnych w kierunku realizacji projektów e-integracji.²

² Źródło: Studium Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Świętokrzyskiego w latach 2008 – 2010.

4.4 STOPIEŃ INFORMATYZACJI URZĘDÓW

Władze regionalne i lokalne odgrywają kluczową rolę w tworzeniu warunków dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Ich zaangażowanie w procesy programowania e-rozwoju oraz zapewnienie alokacji środków finansowych na inwestycje teleinformatyczne przesądza o powodzeniu procesów modernizacyjnych. Z drugiej strony samorządy lokalne stanowią podstawę systemu świadczenia usług publicznych, które w coraz większym stopniu mogą być udostępniane drogą elektroniczną (systemy e-Administracji).

Wielkość wydatków na informatyzację w 2007 roku kształtowała się na poziomie 1,4 % budżetu urzędów w Polsce. W około 46% urzędów wydatki poniesione na informatyzację oscylowały w okolicach 0% budżetu JST. Tabela poniżej przedstawia wydatki Jednostek Samorządu Terytorialnego w podziale na województwa przeznaczone na informatyzację.

Tabela 4.7. Średni procent budżetu przeznaczony na informatyzację starostw powiatowych i urzędów gmin

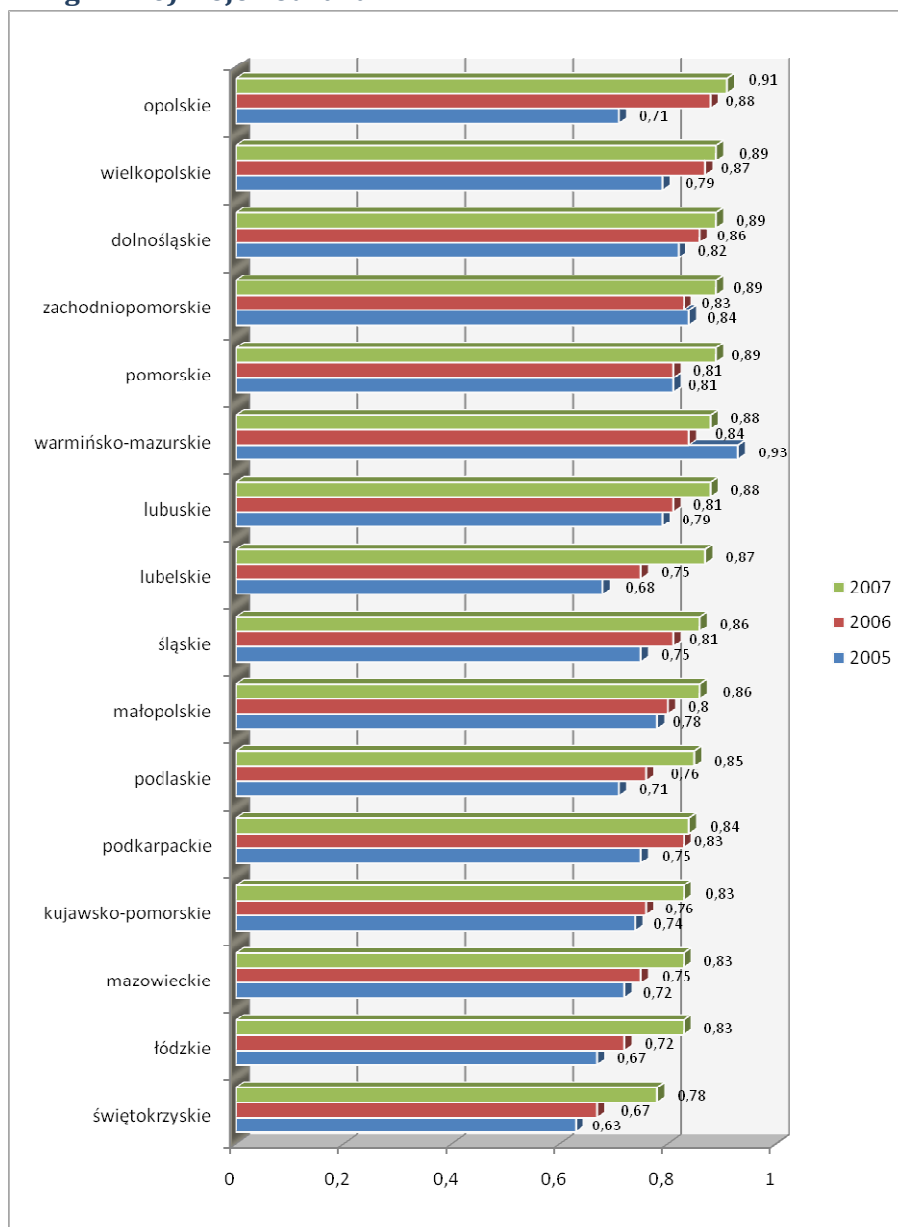
Województwo	Starostwa powiatowe i miasta na prawach powiatu		Urzędy gmin	
	2006	2007	2006	2007
dolnośląskie	1,90%	1,70%	1,10%	1,20%
kujawsko-pomorskie	1,20%	2,40%	1,90%	0,80%
lubelskie	1,60%	1,10%	0,90%	1,10%
lubuskie	2,30%	1,70%	1,10%	1,00%
łódzkie	0,80%	1,60%	1,20%	1,30%
małopolskie	3,70%	1,80%	1,40%	0,80%
mazowieckie	1,20%	2,10%	1,50%	1,30%
opolskie	1,80%	1,30%	1,40%	1,00%
podkarpackie	1,00%	1,90%	2,10%	1,30%
podlaskie	0,60%	0,50%	1,50%	1,90%
pomorskie	2,70%	2,50%	1,10%	1,10%
śląskie	0,90%	2,50%	1,20%	1,10%
świętokrzyskie	0,80%	1,50%	1,30%	1,40%
warmińsko mazurskie	1,60%	1,80%	1,50%	1,20%
wielkopolskie	1,10%	1,40%	1,80%	1,50%
zachodniopomorskie	1,30%	1,20%	2,00%	1,80%

Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce – raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji

W 2007 roku około 30% urzędów w Polsce było w trakcie opracowywania projektów w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 dotyczących społeczeństwa informacyjnego. Wśród urzędów gminnych największą aktywność w tym zakresie przejawiały urzędy z województw: śląskiego oraz lubelskiego.

Pod względem średniej liczby komputerów przypadających na jedną osobę pracującą w JST województwo świętokrzyskie plasuje się na ostatnim miejscu w Polsce. Szczegółowy wykaz przedstawia wykres poniżej.

Wykres 4.1. Średnia liczba komputerów przypadająca na jedną osobę (urzędy gminne) województwa



Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce – raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji

Co prawda w skali kraju odnotowuje się z roku na rok wzrost liczby komputerów posiadanych przez urzędy co przekłada się również na wzrost liczby pracowników wykorzystujących w swej pracy komputer. Podobnie kształtuje się sytuacja z zakresu



przeprowadzanych szkoleń dla pracowników urzędów z technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Własną komórkę organizacyjną odpowiedzialną za informatyzację posiadało w 2007 roku około 46% wszystkich urzędów. W większości tych urzędów w komórce odpowiedzialnej za informatyzację zatrudniona była jedna osoba.

W 2007 roku najbardziej popularnymi technologiami dostępu do Internetu w urzędach były szerokopasmowe połączenia DSL. Jednak z roku na rok wzrasta odsetek urzędów posiadających połączenia szerokopasmowe o większej przepustowości (2Mb/s i większej). Zwiększa się również liczba urzędów stosujących elektroniczny obieg dokumentów (w 2007 roku 23,1% w stosunku do 12,1% w 2006 roku). Najbardziej popularną technologią informatyczną wykorzystywaną przez prawie wszystkie urzędy była sieć kablowa LAN. Pozostałe dostępne technologie były mniej popularne jak: Intranet, bezprzewodowa sieć LAN czy Extranet.

W 2007 roku prawie 100% urzędów posiadało stronę BIP, a zdecydowana większość również własną stronę internetową. Biorąc pod uwagę typ urzędu własnych stron internetowych nie posiadały najczęściej urzędy gminne.

Do głównych przeszkód w rozwoju administracji elektronicznej należą:

- Brak środków finansowych na rozwój elektronicznej administracji,
- Brak wspólnych standardów wymiany dokumentów,
- Niska świadomość interesantów w zakresie możliwości uregulowania sprawy z wykorzystaniem narzędzi elektronicznych,
- Niski poziom edukacji obywateli w zakresie nowoczesnych technologii informacyjnych,
- Ograniczony dostęp obywateli do Internetu,
- Brak odpowiednich rozwiązań prawnych,
- Niska świadomość urzędników w zakresie istnienia możliwości zastosowania takiego rodzaju rozwiązania,
- Niski poziom edukacji urzędników w zakresie nowoczesnych technologii informacyjnych,
- Wysoki koszt korzystania z Internetu,
- Niedostateczne bezpieczeństwo przesyłanych informacji.



5 POWIĄZANIE INWESTYCJI Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI

5.1 POWIĄZANIE INWESTYCJI Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI REALIZOWANYMI PRZEZ JST W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM

Przedmiotowy projekt jest jednym z elementów realizacji strategii rozwoju regionu świętokrzyskiego. Zrealizowane dotychczas w województwie Świętokrzyskim projekty inwestycyjne z zakresu infrastruktury informatycznej można podzielić na dwie kategorie: dużych projektów systemowych i edukacyjnych realizowanych przez Urząd Marszałkowski, bądź z jego udziałem oraz projekty realizowane w poszczególnych jednostkach lokalnego samorządu terytorialnego na mniejszą skalę, odpowiednią do ich możliwości finansowo-organizacyjnych.

Samorząd województwa przy wsparciu odpowiednich zespołów Urzędu Marszałkowskiego (m.in. Zespołu ds. Informatyzacji Województwa, Zespołu Radców Prawnych oraz Skarbnika Województwa) zrealizował szereg przedsięwzięć mających na celu rozwój szeroko pojmowanego społeczeństwa informacyjnego. W ramach tych działań opracowano plan Informatyzacji Województwa Świętokrzyskiego - „Studium Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego województwa Świętokrzyskiego na lata 2008-2010”;

Diagnoza aktualnego stanu e-rozwoju regionu i inicjatyw wspólnych przedsięwzięć możliwych do uruchomienia w latach 2009-2013 dokonana została w ramach projektu pn. „Świętokrzyska akademia kompetencji cywilizacyjnych i transferu wiedzy w zakresie innowacyjnego e-Rozwoju”, który realizowany jest w ramach działania 2.6. ZPORR przy wsparciu władz samorządowych oraz Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego. Jednym z głównych celów projektu jest podniesienie poziomu kompetencji w zakresie planowania rozwoju gospodarczego w oparciu o wykorzystanie nowoczesnych narzędzi teleinformatycznych wśród przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego, ze szczególnym uwzględnieniem decydentów regionalnych i lokalnych. Działania projektowe mają na celu zdiagnozowanie potrzeb samorządów lokalnych w zakresie realizacji w latach 2009 – 2013 innowacyjnych projektów prorozwojowych, wspieranych przez technologie informacji i komunikacji.

Przygotowywany obecnie Projekt „e-świętokrzyskie Rozbudowa Infrastruktury Informatycznej JST” realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013 jest ściśle powiązany ze zrealizowanym już w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego na lata 2004-2006 projektem, dotyczącym infrastruktury informatycznej pn: „e-świętokrzyskie”, w którego głównych założeniach inwestycyjnych znalazły się m.in. dostarczenie sieci telekomunikacyjnej umożliwiającej świadczenie w niej usług za pośrednictwem sieci światłowodowej i radiowej, opracowanie i wdrożenie elektronicznego obiegu dokumentów oraz stworzenie portalu "Wrota Świętokrzyskie". W Projekcie uczestniczyło trzynaście jednostek Województwa Świętokrzyskiego tj.: Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Urząd Miasta w Kielcach, Starostwo Powiatowe w Kielcach, Urząd Miasta i Gminy w Końskich, Starostwo Powiatowe w Końskich,



Urząd Miasta w Sandomierzu, Urząd Miasta w Ostrowcu Świętokrzyskim, Urząd Miasta w Jędrzejowie, Urząd Miasta i Gminy w Staszowie, Urząd Miasta i Gminy w Ożarowie, Urząd Gminy w Rudzie Malenieckiej oraz Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego. W czterech z nich tj. Urzędzie Miasta i Gminy w Końskich i Starostwie Powiatowym w Końskich, Urzędzie Miasta w Staszowie, Urzędzie Miasta i Gminy w Ożarowie, Urzędzie Miasta w Ostrowcu Świętokrzyskim zbudowano sieci światłowodowe, na bazie których utworzono systemy zarządzania miastem, monitoring itp.

Dokonane w jednostkach samorządowych Województwa Świętokrzyskiego inwestycje związane z informatyzacją oraz zakres i skala ich realizacji uzależnione były zarówno od poziomu rozwoju informatycznego danej jednostki, jak i przyjętych form finansowania.

Zrealizowane inwestycje z zakresu informatyzacji w poszczególnych JST, zostały w przeważającej mierze sfinansowane ze środków własnych. Inwestycje te polegały głównie na systematycznej wymianie i zakupie sprzętu komputerowego oraz oprogramowania odpowiednio do zgłaszanego zapotrzebowania i możliwości finansowych danej jednostki.

Ponadto kilkanaście jednostek województwa w trakcie realizacji inwestycji informatycznych skorzystało z zewnętrznych źródeł finansowania w ramach programów współfinansowanych z Funduszy Europejskich oraz środków przekazanych na ten cel z Budżetu Państwa.

W tabeli poniżej sporządzone zostało zestawienie jednostek samorządu terytorialnego, które zrealizowały inwestycje z zakresu informatyzacji z udziałem środków pochodzących z zewnętrznych źródeł finansowania. Wyszczególniono również zakres inwestycji przeprowadzonych w poszczególnych jednostkach. Informacje uzyskane zostały na podstawie ankiet przeprowadzonych w każdej JST, które stanowią Załącznik nr 2 do niniejszego opracowania.

Tabela 5.1 Inwestycje zrealizowane w jednostkach samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego przy współfinansowaniu ze źródeł zewnętrznych.

Nazwa JST	Zakres inwestycji	Źródła finansowania/ współfinansowania
Daleszyce	Program „Pierwsza Praca”, utworzenie Gminnego Centrum Informacji.	Środki Budżetu Państwa
Dwikozy	- Program „Pierwsza Praca”, utworzenie Gminnego Centrum Informacji”, - Projekt „Ikonka” (publiczny, powszechny dostęp do Internetu w Gminnej Bibliotece Publicznej)	Środki Budżetu Państwa
Imielno	Program „Ikonka” (publiczny, powszechny dostęp do Internetu w Gminnej Bibliotece Publicznej)	Środki Budżetu Państwa
Lipnik	Projekt Wioska Internetowa - kształcenie na odległość na terenach wiejskich	Środki Unii Europejskiej
Łonów	Utworzenie Gminnego Centrum Informacji w Łonowie	Środki Budżetu Państwa
Miedziana Góra	Zakup sprzętu komputerowego wraz z oprogramowaniem oraz serwera z systemem SBS 2003.	Środki Budżetu Państwa



Mniów	- Projekt Ikonka, - utworzenie Gminnego Centrum Informacji. - W placówkach oświatowych podłączono Internet gminną siecią WiFi.	Środki Unii Europejskiej Środki Budżetu Państwa
Nagłowice	Utworzenie w 2009 roku „Wioski internetowej – kształcenie na odległość na terenach wiejskich”.	Środki Unii Europejskiej
Radoszyce	Utworzenie Gminnego Centrum Informacji, zakup 7 zestawów komputerowych w ramach drugiej edycji konkursu na tworzenie GCI.	Środki Unii Europejskiej
Tarłów	-Projekt "IKONKA" otrzymanie 3 komputerów z oprogramowaniem, - szerokopasmowe łącza internetowe dla 3 szkół podstawowych z terenu Gminy.	Środki Budżetu Państwa
Wiślica	Utworzenie siedmiu szkolnych pracowni komputerowych	Środki Budżetu Państwa Środki Unii Europejskiej

Źródło: Analiza własna na podstawie przeprowadzonych ankiet.

Równolegle do realizacji w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013 przygotowywany jest projekt pn. „e-świętokrzyskie Budowa Systemu Informacji Przestrzennej Województwa Świętokrzyskiego”, którego celami są:

1. Uruchomienie Regionalnego Centrum Przetwarzania Danych Geodezyjnych w Urzędzie Marszałkowskim,
2. Uruchomienie Lokalnych Centrów Przetwarzania Danych w powiatach,
3. Udostępnienie Systemu dla Jednostek Samorządu Terytorialnego oraz innych podmiotów.

Inwestycje planowane na lata 2007-2013

Z projektem „e-świętokrzyskie Rozbudowa Infrastruktury Informatycznej JST” koresponduje planowany do realizacji w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013 projekt budowy (rozbudowy) sieci światłowodowej (około 85 km) i sieci radiowej. Projektem zostaną objęte następujące miasta Województwa Świętokrzyskiego: Końskie, Ostrowiec Świętokrzyski, Ożarów, Skarżysko Kamienna, Staszów i Wiślica.

Co najmniej 1,5 tys. km sieci światłowodowej powstanie w najbliższych latach w Województwie Świętokrzyskim poprzez realizację zadania „Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej”, w ramach: Programu Operacyjnego „Rozwój Polski Wschodniej” Oś priorytetowa II: Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego. Sieć światłowodowa zagwarantuje najlepszą przepustowość oraz umożliwi uzyskanie dostępu do Internetu 90% gospodarstw domowych, połączenie usługi internetowej z telefoniczną czy telewizją w cyfrowej jakości.

5.2 ODNIESIENIE DO ZATWIERDZONYCH STRATEGII SEKTOROWYCH

Projekt przyczyni się do osiągnięcia celów wyznaczonych w dokumentach strategicznych wskazujących kierunki rozwoju regionu świętokrzyskiego:



- **Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013.** Celem strategicznym dla Polski jest tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej. Cel 1. „Poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych oraz rozbudowa mechanizmów partnerstwa”.
- **Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015.** Głównym celem strategii jest podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców Polski: poszczególnych obywateli i rodzin. Priorytet 1. „Wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki”, Priorytet 2. „Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej”.
- **Strategia Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego w Polsce do roku 2013.** Obszar Państwo; Kierunek strategiczny: „Wzrost dostępności i efektywności usług administracji publicznej przez wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych do przebudowy procesów wewnętrznych administracji i sposobu świadczenia usług”; Cel 2. „Podniesienie efektywności administracji publicznej dzięki szerokiemu wykorzystaniu zestandaryzowanych i interoperacyjnych rozwiązań informatycznych”.
- **Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego na lata 2007-2013.** Misja – Zapewnienie wzrostu jakości życia przy zachowaniu zasad rozwoju konkurencyjności kraju i regionów przy jednoczesnej koncentracji na stymulowaniu i utrwalaniu pozytywnych tendencji rozwojowych w regionach z wykorzystaniem ich endogenicznych zasobów. Cel kierunkowy 1. „Większa konkurencyjność województw”, Priorytet 1.5. „Rozwój zasobów ludzkich potrzebnych nowoczesnej gospodarce”.
- **Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020.** Cel warunkujący 5. „Rozwój systemów infrastruktury technicznej i społecznej”, Priorytet 3. „Rozwój systemów informatycznych – szeroko-pasmowego dostępu do Internetu oraz regionalnej zintegrowanej platformy usług elektronicznych”.
- **Regionalna Strategia Innowacji Województwa Świętokrzyskiego na lata 2005-2013.** Celem strategicznym jest tworzenie Regionalnego Systemu Innowacji – trwałego partnerstwa między przemysłem, instytucjami otoczenia biznesu, jednostkami naukowo-badawczymi, administracją rządową oraz samorządami mieszkańców dla zdynamizowania działań innowacyjnych w regionie. Cel warunkujący 3. Budowa infrastruktury społeczeństwa informacyjnego, Priorytet 3.4. Wdrażanie projektów elektronicznego obiegu dokumentów, archiwizacji, elektronicznych usług dla ludności; Cel warunkujący 4. Rozwój instytucji otoczenia biznesu, Priorytet 4.4. Upowszechnienie technik informatycznych w działalności instytucji publicznych i gospodarczych.
- **Studium Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2008-2010.** - Misją władz województwa w okresie od czerwca 2008 do grudnia 2010 jest przesądzenie i wdrożenie nowego modelu zarządzania e-Rozwojem regionu, który zapewni efektywną realizację pakietu innowacyjnych projektów społeczeństwa informacyjnego. Cel strategiczny: Zapewnienie regionowi wysokiego poziomu zdolności koordynacyjno-organizacyjnych, drożnych kanałów transferu wiedzy i absorpcji wyników badań oraz pozyskania kompetencji, niezbędnych do uruchomienia ambitnego programu modernizacyjnego; Priorytet 2: Realizacja programu innowacyjnych inwestycji teleinformatycznych stymulujących procesy rozwoju wiodących branż gospodarki regionalnej,



zaspakajających faktyczne regionalne potrzeby społeczne oraz uwzględniających uwarunkowania zróżnicowania przestrzennego województwa; Zadanie: Realizacja projektów modernizacyjnych w sektorze publicznym, ukierunkowanych na zaspakajanie potrzeb mieszkańców, zdiagnozowanych w ramach badań społecznych; Priorytet 3: Realizacja programu upowszechnienia kompetencji cyfrowych i wiedzy o praktycznych zastosowaniach teleinformatyki dla wzrostu gospodarczego i integracji społecznej, adresowanego do pracowników sektora publicznego, biznesu oraz grup wykluczenia cyfrowego; Zadanie: Realizacja projektów modernizacyjnych w sektorze publicznym, ukierunkowanych na zaspakajanie potrzeb mieszkańców, zdiagnozowanych w ramach badań społecznych.

Wszystkie jednostki samorządu terytorialnego biorące udział w projekcie obligatoryjnie zamieszczają w sporządzanych przez siebie dokumentach planistycznych i strategicznych przewidziane do realizacji działania inwestycyjne w tym zadania z zakresu infrastruktury informatycznej.

6 STAN ZAAWANSOWANIA PROJEKTU

Ze względu na charakter inwestycji, polegającej głównie na dostawach sprzętu i wdrożeniu systemów informatycznych, w JST, w których wdrażany będzie projekt, nie występuje konieczność uzyskania żadnych opinii i pozwoleń wymaganych polskim prawem. Na potrzebę realizacji inwestycji sporządzonych zostało 60 **Programów Funkcjonalno – Użytkowych**. Ich zakres obejmuje rozmieszczenie sieci LAN w budynkach. Wycena całości inwestycji dokonana została przez pomnożenie sumy gniazd PLE przez średni koszt instalacji wynikający z przeprowadzonej analizy złożonych ofert przez wykonawców z regionu województwa.

Tabela 6.1 Podmioty posiadające Programy Funkcjonalno – Użytkowe dla sieci LAN.

Lp.	Podmiot
1.	Busko - Nowy Korczyn
2.	Busko - Solec Zdrój
3.	Busko - Starostwo Powiatowe
4.	Busko - Wiślica
5.	Jędrzejów - Oksa
6.	Jędrzejów - Sędziszów
7.	Jędrzejów - Sobków
8.	Jędrzejów - Wodzisław
9.	Kazimierza - Bejsce
10.	Kazimierza - Czarnocin
11.	Kazimierza - Skalbmierz
12.	Kazimierza - Starostwo Powiatowe
13.	Kazimierza (miasto)
14.	Kielce - Bieliny
15.	Kielce - Bodzentyn
16.	Kielce - Chmielnik
17.	Kielce - Daleszyce
18.	Kielce - Górno
19.	Kielce - Masłów
20.	Kielce - Miedziana Góra
21.	Kielce - Piekoszów
22.	Kielce - Pierzchnica
23.	Kielce - Raków
24.	Kielce - Strawczyn
25.	Końskie - Słupia Konecka
26.	Końskie - Stąporków
27.	Opatów - Baćkowice
28.	Opatów - Iwaniska
29.	Opatów - Lipnik
30.	Opatów - Sadowie
31.	Opatów - Tarłów



32.	Opatów - Wojciechowice
33.	Ostrowiec - Bałtów
34.	Ostrowiec - Ćmielów
35.	Ostrowiec - Kunów
36.	Ostrowiec - Starostwo Powiatowe
37.	Ostrowiec - Waśniów
38.	Pińczów - Kije
39.	Pińczów - Michałów
40.	Pińczów - Starostwo Powiatowe
41.	Pińczów - Złota
42.	Pińczów /miasto/
43.	Sandomierz - Dwikozy
44.	Sandomierz - Łoniów
45.	Sandomierz - Obrazów
46.	Sandomierz - Wilczyce
47.	Sandomierz - Zawichost
48.	Sandomierz /miasto/
49.	Skarżysko - Łączna
50.	Skarżysko - Starostwo Powiatowe
51.	Starachowice - Pawłów
52.	Starachowice - Wąchock
53.	Staszów - Łubnice
54.	Staszów - Osiek
55.	Staszów - Połaniec
56.	Staszów - Rytwiany
57.	Staszów - Starostwo Powiatowe
58.	Staszów - Szydłów
59.	Staszów /miasto/
60.	Włoszczowa /miasto/

Źródło: Analiza własna, ankiety.

Pozostałe koszty sprzętowe pochodzą z ofert oraz cenników producentów i dystrybutorów.

Wycena oprogramowania EOD oraz programów dziedzinowych została ustalona po przeprowadzeniu kilkunastu rozmów z firmami informatycznymi, dostarczającymi swoje rozwiązania w regionie województwa świętokrzyskiego. Końcowa kwota została wyliczona przez uśrednienie otrzymanych cen.

Lokalizacja Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych nie została ostatecznie wyznaczona, jednakże do jego powstania oraz sprawnego funkcjonowania konieczne jest spełnienie określonych wymagań:

- minimum dwa niezależne zasilania elektryczne doprowadzone do budynku,
- doprowadzone łącze teleinformatyczne o wysokiej przepustowości i wydajności (np. sieć światłowodowa),



- odpowiednia powierzchnia pomieszczeń zapewniająca umiejscowienie planowanego centrum.

W ramach niniejszego projektu przewiduje się jedynie ponieść te koszty, które bezpośrednio będą związane z adaptacją i wyposażeniem w elementy biurowe (biurka, krzesła, szafki, itp.) pomieszczeń pod potrzeby ŚCSI, w wybranej przez Inwestora lokalizacji. Szacuje się, że koszt niniejszych prac adaptacyjnych nie powinien przekroczyć 500 tys. PLN brutto. Adaptacja pomieszczeń pod potrzeby ŚCSI nie powinny wymagać zezwoleń wymaganych prawem polskim.

Na podstawie ustalonego zakresu przedmiotu zamówienia oraz sporządzonych kosztorysów, Inwestor przygotuje cztery Specyfikacje Istotnych Warunków Zamówienia, niezbędne do przeprowadzenia postępowań przetargowych na wybór Dostawcy sprzętu, niezbędnego oprogramowania oraz Wykonawcy robót budowlanych, w tym na:

- Dostawę Brokera Integracyjnego, systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (EOD) i Programów Dziedziny (PD) wraz z serwerami oraz dostawę sprzętu komputerowego „ogólnego przeznaczenia”.
- Wykonanie sieci LAN wraz z aktywnymi urządzeniami sieciowymi.
- Wykonanie adaptacji wraz z niezbędnym wyposażeniem w elementy biurowe (biurka, krzesła, szafki, itp.) pomieszczeń pod ŚCSI.
- Rozbudowa portalu „Wrota Świętokrzyskie”.

Dodatkowo na etap wdrożeniowy inwestycji zostaną przygotowane dwie Specyfikacje Istotnych Warunków Zamówienia na :

- Usługi Jednostki Realizującej Projekt,
- Promocję Projektu.

Szczegółowy opis postępowań przetargowych w rozdziale 9.





7 OPIS I UZASADNIENIE PROJEKTU

7.1 OPIS STANU AKTUALNEGO

Aktualny stan w jednostkach został zdiagnozowany i ustalony na podstawie ankiety, w której zadano pytania dotyczące stanu aktualnego i analizy potrzeb urzędów w czterech głównych grupach tematycznych:

- Sprzęt i oprogramowanie - stan faktyczny i potrzeby.
- Kadra Urzędu - stan faktyczny i plany.
- Potrzeby szkoleniowe.
- Potrzeby serwisowe.

Na zadane pytania odpowiedziały wszystkie urzędy (Gminy i Powiaty). Mając tak szeroki ogłód na aktualny stan i potrzeby oraz analizując odpowiedzi stwierdzono, że potencjał informatyczny urzędów w województwie świętokrzyskim jest mocno zróżnicowany. Są miejsca w których podstawowa infrastruktura informatyczna pozostawia wiele do życzenia. Sieci komputerowe nie spełniają żadnych standardów bezpieczeństwa, działające oprogramowanie nie jest ze sobą zintegrowane w obrębie urzędu.

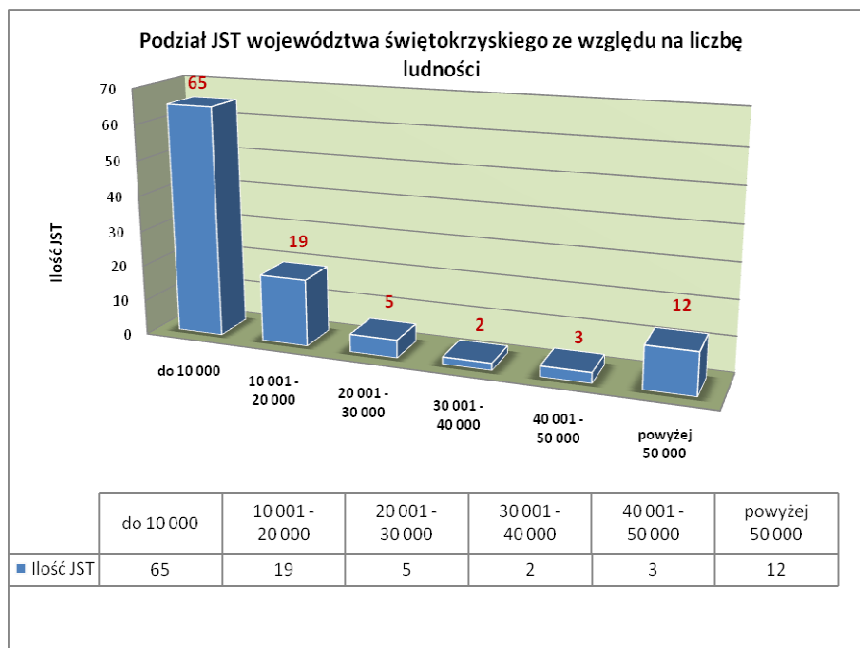
Istnieją też nieliczne urzędy, które dysponują nowoczesnym sprzętem technicznym oraz nowoczesnym zintegrowanym oprogramowaniem, a także dobrymi zespołami merytorycznymi i informatycznymi.

W województwie Świętokrzyskim większość urzędów (64) zatrudnia do 30 pracowników. Opieka informatyczna w badanych JST pozostawia wiele do życzenia bo aż 49 JST nie posiada zatrudnionego na cały etat informatyka z wykształceniem kierunkowym. Duża część sprzętu komputerowego (1083) została kupiona po 2003 roku, a aż 86 urzędów nie ma wdrożonego systemu do obiegu dokumentów. Większość z zainstalowanych łącz internetowych to asymetryczne łącza typu neostarada o prędkości do 4Mb/s, które w przyszłości nie pozwalały by na komfortową pracę zdalną całego urzędu na systemach zcentralizowanych. Niepokoić może też stopień zabezpieczeń antywirusowych. Aż 19 urzędów nie posiada żadnego zabezpieczenia tego typu a w 31 nie jest ono jednolite.

Ankiety wraz z odpowiedziami stanowią Załącznik nr 2 do studium wykonalności inwestycji.

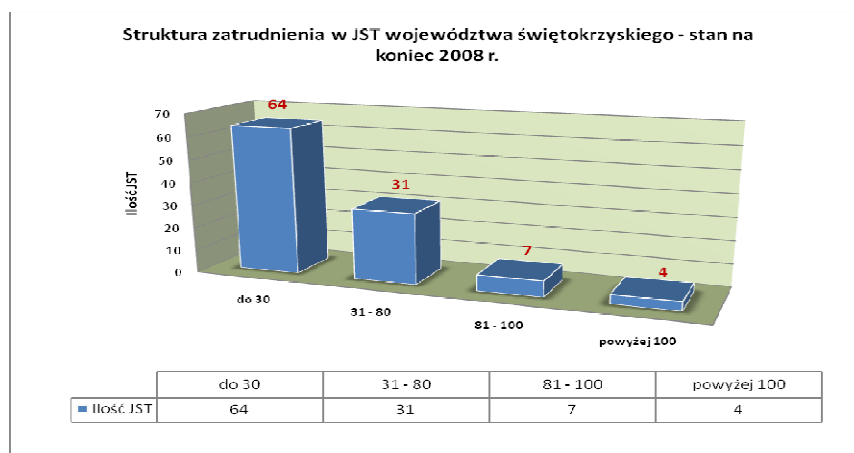
Poniżej prezentujemy zestawienia przekrojowe dotyczące stanu technicznego i kadrowego wynikającego z przeprowadzonej analizy materiałów zebranych w ankietach.

Rysunek 7.1 Podział JST województwa świętokrzyskiego ze względu na liczbę ludności.



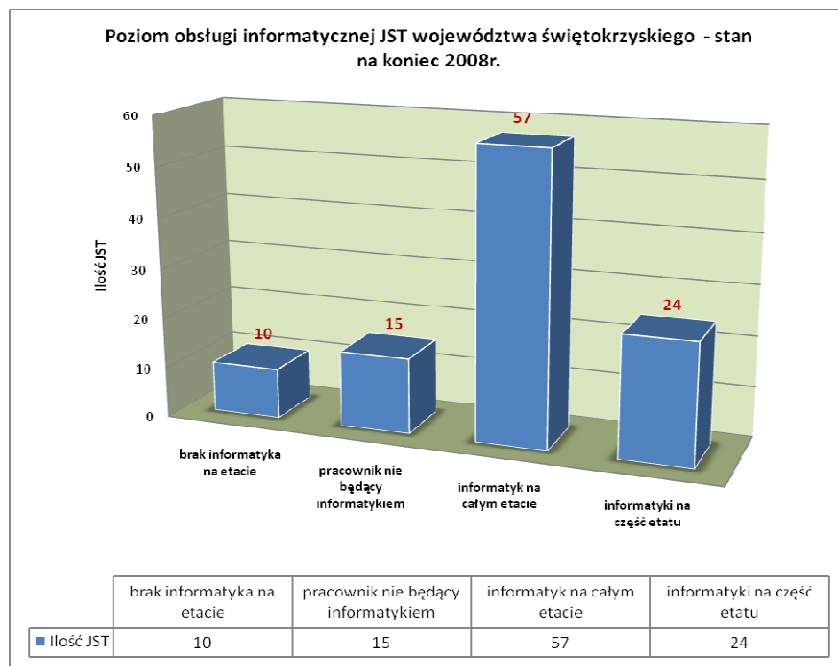
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.2 Struktura zatrudnienia w JST województwa świętokrzyskiego – stan na koniec 2008r.



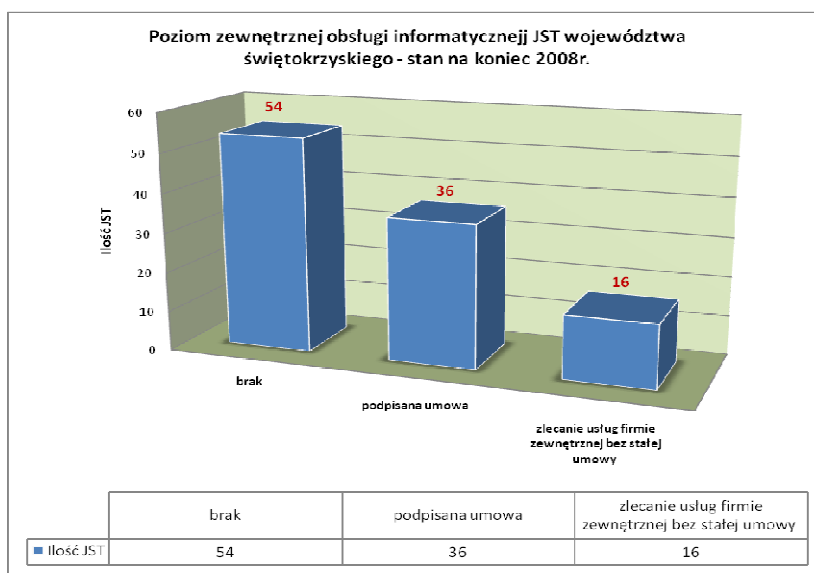
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.3 Poziom obsługi informatycznej JST województwa świętokrzyskiego – stan na koniec 2008r.



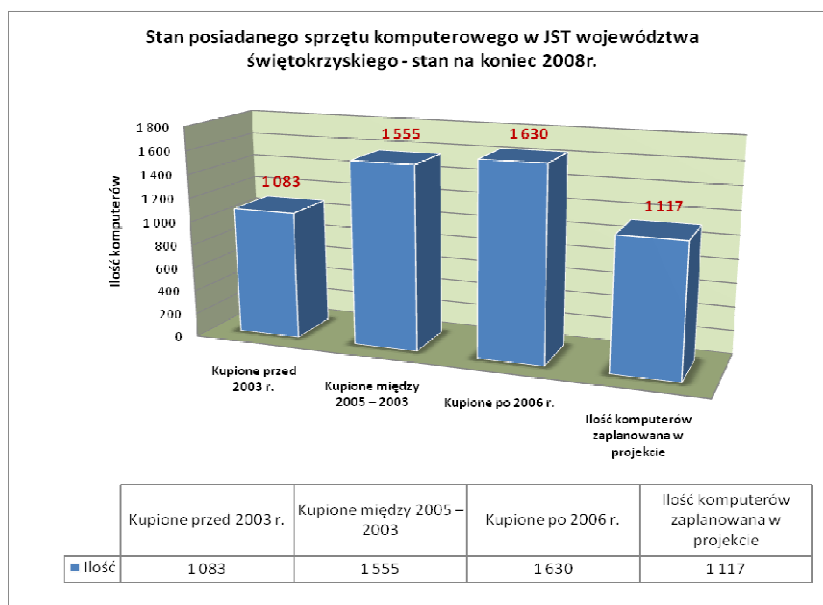
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.4 Poziom zewnętrznej obsługi informatycznej JST województwa świętokrzyskiego – stan na koniec 2008r.



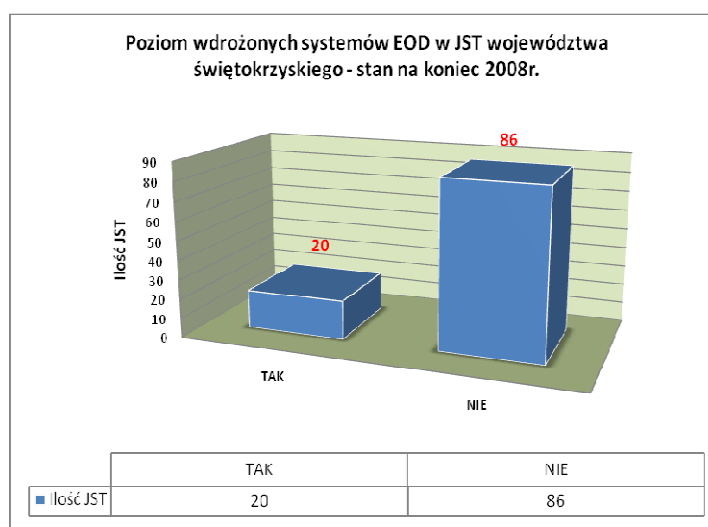
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.5 Stan posiadanego sprzętu komputerowego w JST województwa świętokrzyskiego – stan na koniec 2008r.



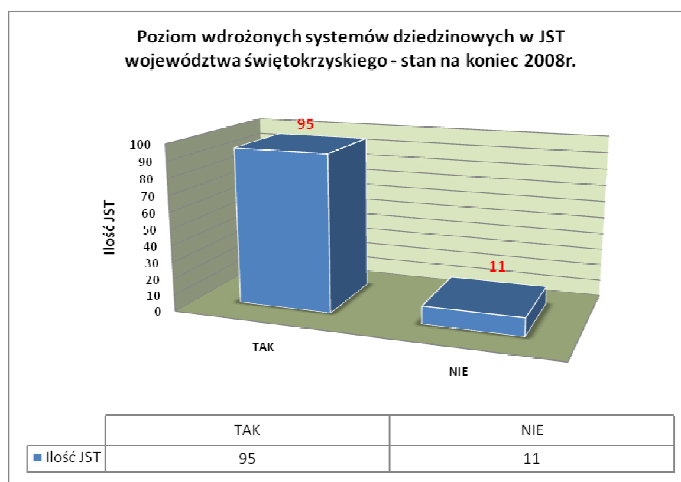
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.6 Poziom wdrożonych systemów EOD w JST województwa świętokrzyskiego – stan na koniec 2008r.



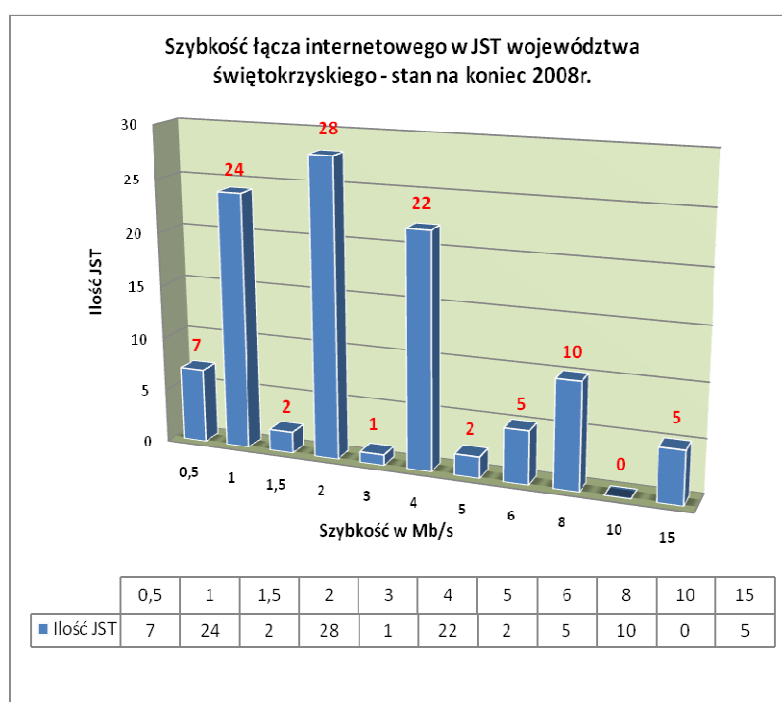
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.7 Poziom wdrożonych systemów dziedzinowych w JST województwa świętokrzyskiego – stan na koniec 2008r.



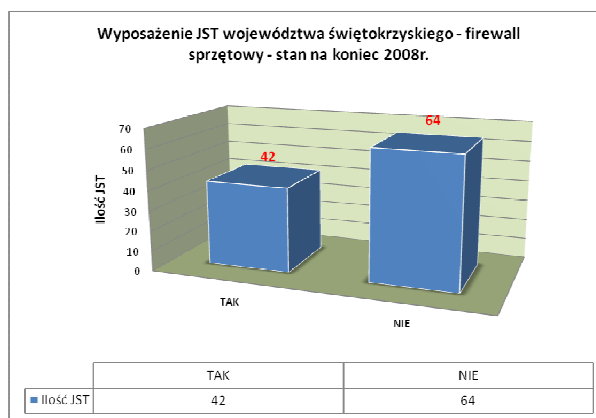
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.8 Szybkość łącza internetowego w JST województwa świętokrzyskiego – stan na koniec 2008r.



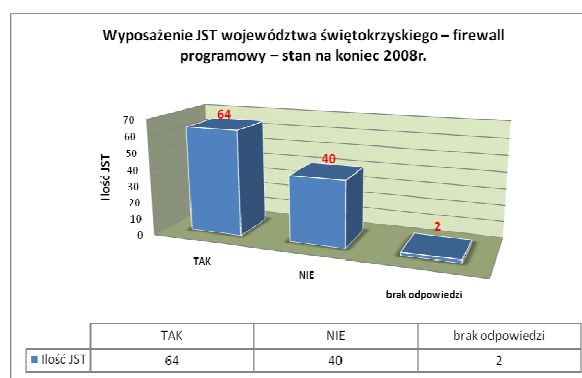
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.9 Wyposażenie JST województwa świętokrzyskiego – firewall sprzętowy – stan na koniec 2008r.



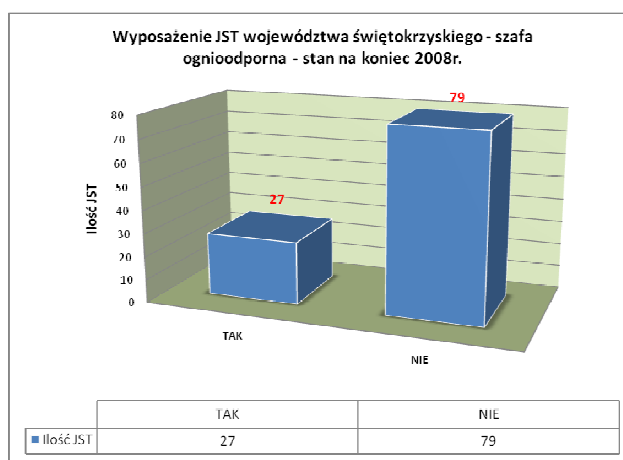
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.10 Wyposażenie JST województwa świętokrzyskiego – firewall programowy – stan na koniec 2008r.



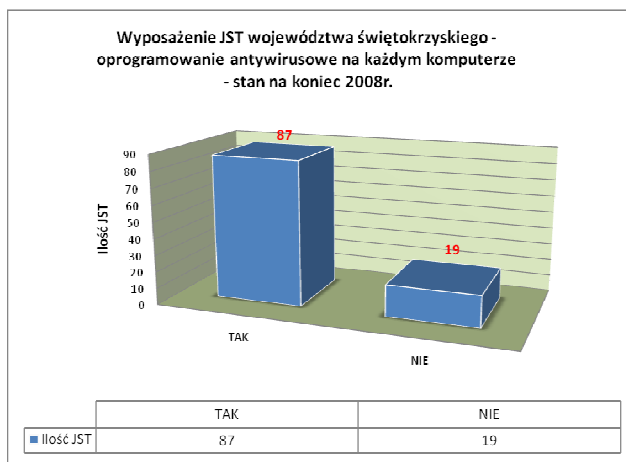
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.11 Wyposażenie JST województwa świętokrzyskiego – szafa ogniodoporna – stan na koniec 2008r.



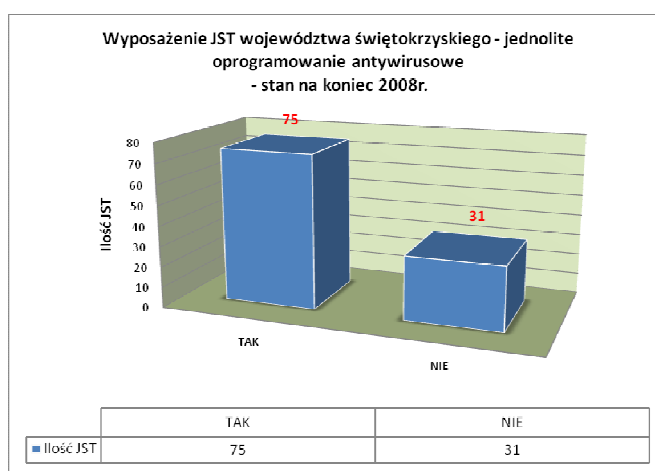
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.12 Wyposażenie JST województwa świętokrzyskiego – oprogramowanie antywirusowe na każdym komputerze – stan na koniec 2008r.



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 7.13 Wyposażenie JST województwa świętokrzyskiego – jednolite oprogramowanie antywirusowe na każdym komputerze – stan na koniec 2008r.



Źródło: Opracowanie własne.

7.2 ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE OKREŚLANIA STANU DOCELOWEGO

W nawiązaniu do celów projektu określonych w rozdziale 4.1 zastosowano metodę doboru optymalnego rozwiązania w oparciu o analizę stanu aktualnego wynikającego z przeprowadzonych ankiet, licznych spotkań, wywiadów, wizyt studyjnych oraz współpracy ze stałymi grupami konsultacyjnymi. W celu realizacji wymienionych założeń z wykorzystaniem dostępnych środków finansowych przyjęto następujące zasady doboru sprzętu i oprogramowania dla wszystkich JST:

- **Zakup stacji roboczych wraz z oprogramowaniem.** Wymiana przestarzałych jednostek komputerowych (zakupionych przed 2003 rokiem) jest warunkiem



- niezbędnym do zbudowania sprawnej i nowoczesnej infrastruktury informatycznej. Jednocześnie realizacja innych etapów projektu, takich jak wdrożenie elektronicznego obiegu dokumentów oraz pakietu programów dziedzinowych wymusza modernizację nienadającego się do tego celu urządzeń.
- **Systemy logowania kartą inteligentną wraz z podpisem elektronicznym.** Wdrożenie tego rozwiązania spowoduje w znacznym stopniu zwiększenie poziomu bezpieczeństwa przechowywanych informacji w urzędach, zapewni ochronę osobistych kont użytkowników oraz umożliwi podpisywanie elektronicznie dokumentów wewnętrznych.
 - **Urządzenia do archiwizacji danych (streamer).** Dane zgromadzone na serwerze kontrolera domeny muszą być bezpiecznie przechowywane i archiwizowane. Najlepszą dostępną obecnie metodą jest zapisywanie kopii bezpieczeństwa na specjalnie do tego celu stworzonych urządzeniach typu streamer.
 - **Firewalle sprzętowe.** Urządzenia tego typu zapewnią bezpieczne połączenie logicznych sieci komputerowych w JST z jednostką centralną poprzez bezpieczny kanał VPN oraz zwiększą bezpieczeństwo połączenia z Internetem.
 - **Szafy ognioodporne do przechowywania nośników danych.** Zapisane przez urządzenia archiwizujące dane koniecznie należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, które nie jest narażone na czynniki zewnętrzne typu ogień, wilgoć, woda itp. oraz zabezpieczy przechowywane nośniki danych przed osobami postronnymi. Takie wymagania może spełnić przechowywanie nośników w specjalnie do tego celu zakupionym sejfie ognioodpornym.
 - **Wdrożenie brokerów integracyjnych.** Rozwiązanie to umożliwi spójne zautomatyzowane zarządzanie serwisami udostępnianymi przez aplikacje.
 - Zakup i wdrożenie **Elektronicznego Systemu Obiegu Dokumentów** stanowiącego centralne repozytorium i będącego wyznacznikiem nowoczesnego i sprawnie funkcjonującego urzędu.
 - Zakup i wdrożenie jednolitych pakietów **Programów Dziedzinowych** ze względu na braki integracji pomiędzy istniejącymi rozwiązaniami oraz możliwości przekazywania informacji z systemem obiegu dokumentów. Istotnym czynnikiem jest również spełnienie wymogów stawianych przez odpowiednie ustawy.
 - **Serwery do EOD i PD.** Wdrożenie systemów elektronicznego obiegu dokumentów i programów dziedzinowych wymusza zastosowanie dedykowanego serwera wykorzystanego tylko do tych aplikacji. Maszyny te uniezależnią pracę urzędu od awarii związanych z uszkodzeniem łącza internetowego oraz zapewnią bezpieczną i szybką pracę tych systemów.
 - **Modernizacje lokalnych sieci komputerowych.** Niezawodnie działająca, zbudowana z zachowaniem wszelkich norm, dająca pełną elastyczność i funkcjonalność konfiguracji sieć komputerowa jest jedną z podstaw sprawnie i bezpiecznie funkcjonującego urzędu.

Dostosowanie urzędów do przyjętych kryteriów w znacznym stopniu przyczyni się do wzrostu efektywności funkcjonowania oraz bezpieczeństwa informatycznego instytucji.

Ze względu na wybrany wariant realizacji całości projektu (rozdział 11), niezbędne jest stworzenie nowoczesnego systemu wspierającego rozwój e-Administracji. Realizacja tego celu wymaga dobrania odpowiedniego wyposażenia SCSI w nowoczesny sprzęt, oprogramowanie oraz przeprowadzenia niezbędnych robót adaptacyjnych:

- adaptacja pomieszczeń ŚCSI,
- dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania niezbędnego do funkcjonowania biura,
- serwery (główne, backupowe, pocztowy) z oprogramowaniem systemowym i aplikacyjnym.

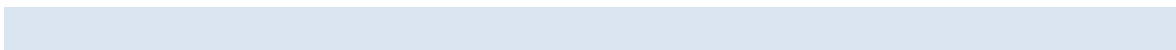
7.3 OPIS STANU DOCELOWEGO

Na podstawie przyjętych założeń metodologicznych z poprzedniego rozdziału oraz stanu aktualnego określono stan docelowy, który zapewni realizację postawionych w RPO województwa świętokrzyskiego kryteriów.

Podstawowym celem jest stworzenie jednolitej, innowacyjnej i bezpiecznej platformy technologicznej o dużym potencjale rozwojowym, zdolnej do funkcjonowania co najmniej w okresie najbliższych 10 lat. W ramach platformy zostałyby uruchomiony nowoczesny zintegrowany na poziomie województwa, budowany na bieżąco w sposób przyrostowy system informatyczny mogący obsługiwać wszystkie podmioty publiczne z naszego regionu. Aby działania były komplementarne należy równocześnie zadbać o infrastrukturę sieciową w JST, która powinna być nowoczesna, niezawodna i bezpieczna.

W projekcie uwzględniono również utworzenie Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych, której głównym zadaniem będzie utrzymanie i rozwój zakupionych systemów. Dzięki temu, że powstanie taka jednostka, doświadczenie zdobyte podczas realizacji projektu oraz później podczas eksploatacji, będzie systematycznie dopisywane do regionalnej bazy wiedzy, który będzie stanowić swoisty magazyn rozwiązań i doświadczeń i kompetencji dla całego województwa.

Szczegółowe cele zawarte zostały w **Wariantcie 6 Rozdziału 11**.



8 SZCZEGÓŁOWY ZAKRES INWESTYCJI

Na podstawie przyjętych założeń metodologicznych z rozdziału 7.2. oraz wynikającego z przeprowadzonych ankiet stanu aktualnego określono stan docelowy, który zapewnia realizację postawionych kryteriów.

Dokładne parametry sprzętu komputerowego biorącego udział w szacowaniu kosztów zostały zebrane w załączniku 3a.

8.1 DOSTAWA I MONTAŻ SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO

W tabeli poniżej zestawiono zakres oraz szacunkowe koszty dostaw i montażu sprzętu komputerowego.

Tabela 8.1. Zestawienie kosztów projektu wynikających z zakupu sprzętu komputerowego

L.p.	Wyszczególnienie	Koszty jednostkowe (inwestycja) netto PLN	Koszty jednostkowe (inwestycja) brutto PLN	Ilość	Wartość Brutto PLN
1	Stacje robocze wraz z systemem operacyjnym i gwarancją	2 403,50	2 932,27	1104	3 237 226,08
2	Pakiet biurowy	763,00	930,86	1104	1 027 669,44
3	System logowania kartą inteligentną (licencje CAL, karty kryptograficzne, czytniki), w tym:			3908	1 462 792,20
	- Licencje CAL	105,00	128,10	2 347	300 650,70
	- Czytnik + Karta	243,75	297,38	3 908	1 162 141,50
4	Licencje na klienckie systemy operacyjne	1056,56	1 289,00	141	181 749,00
5	Kontroler domeny (serwer, wdrożenie, UPS, streamer)	18 228,55	22 238,83	54	1 200 896,82
6	Firewall standardowy	10 896,97	13 294,30	69	917 306,70
7	Firewall dla urzędu miasta w Starachowicach	23 143,75	28 235,38	1	28 235,38
8	Firewall dla Starostwa Powiatowego w Kielcach	51 750,00	63 135,00	1	63 135,00
9	Analizator ruchu sieciowego	6 670,00	8 137,40	1	8 137,40
10	Szafa ognioodporna	6 940,00	8 466,80	84	711 211,20
11	Jednostka centralna - sprzęt komputerowy, w tym:				67 499,22
	- Stacje robocze wraz z systemem operacyjnym i gwarancją	2 403,50	2 932,27	12	35 187,24
	- Pakiet biurowy	763,00	930,86	12	11 170,32
	- System logowania kartą inteligentną (licencje CAL, karty kryptograficzne, czytniki)	348,75	425,48	14	5 956,65
	- Kontroler domeny (serwer, wdrożenie, UPS)	12 446,73	15 185,01	1	15 185,01
12	Jednostka centralna - serwery	4 264 511,37	5 202 703,87	1	5 202 703,87
13	Jednostka centralna - adaptacja budynku	409 836,07	500 000,00	1	500 000,00
Razem:					14 608 562,31

Źródło: Analiza własna

Szczegółowy zakres inwestycji w poszczególnych JST przedstawiony jest w Załącznik nr 3.

Natomiast poniżej opisano główne elementy dostaw i montażu sprzętu komputerowego.

8.1.1 STACJE ROBOCZE WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM

Informatyzacja urzędów jest nierozłącznie związana z zakupem oraz modernizacją jednostek komputerowych. Wdrożenie elektronicznego obiegu dokumentów oraz instalacja niezbędnego do pracy oprogramowania dostępnego aktualnie na rynku nie jest możliwa na komputerach zakupionych przed rokiem 2003. Jednocześnie praca na starszym sprzęcie znacznie wydłuża czas obsługi petentów oraz powoduje częste awarie. Jednym ze standardów, które należy osiągnąć jest wyposażenie każdego pracownika pracującego przy dokumentach, w osobną zmodernizowaną jednostkę komputerową. W cenę stacji roboczych należy doliczyć także: koszt systemu operacyjnego, pięcioletnią gwarancję oraz pakiet biurowy, w skład którego wchodzi co najmniej następujące aplikacje: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, edytor prezentacji. Parametry techniczne sprzętu powinny być tak dobrane, aby możliwa była komfortowa praca z nabytym oprogramowaniem.

Ilość komputerów, którą należy zakupić dla każdego z urzędów badana jest poprzez następujące kryterium:

$$\text{Ilość komputerów do zakupu} = \text{ilość osób pracujących z dokumentami lub przy komputerze} - \text{ilość komputerów zakupionych od 2003r.}$$

Powyższe założenie kwalifikuje 87 jednostek samorządu terytorialnego, a łączna ilość stacji roboczych do zakupu wraz z wymienionym oprogramowaniem wynosi 1104 sztuk. Dodatkowo w ŚCSI planuje się zakup 12 stacji roboczych.

8.1.2 SYSTEM PODNIESIENIA BEZPIECZEŃSTWA WRAZ Z KARTĄ INTELIGENTNĄ, PODPISEM ELEKTRONICZNYM I Niezbędnym OPROGRAMOWANIEM

System logowania kartą inteligentną ma na celu zwiększenie poziomu bezpieczeństwa przechowywanych informacji w jednostkach samorządowych, zapewnienie ochrony osobistych kont użytkowników oraz umożliwienie podpisywania elektronicznie dokumentów wewnętrznych. Działanie systemu opiera się na przenośnych, odpornych na uszkodzenia mechanizmach zabezpieczeń tzw. kartach kryptograficznych. Elementy te realizują takie zadania jak logowanie do domeny sieci komputerowej, systemu obiegu dokumentów, uwierzytelnianie pracownika, podpisywanie kodu oraz zabezpieczanie poczty e-mail. Karta definiuje ponadto uprawnienia danego pracownika do poszczególnych zasobów informatycznych urzędu. Logowanie do serwera za pomocą tego mechanizmu jest znacznie bezpieczniejsze od tradycyjnego, ponieważ odbywa się przy użyciu dowodu własności oraz osobistego numeru identyfikacyjnego (PIN). Dzięki temu, podszycie się pod użytkownika jest znacznie trudniejsze, gdyż osoba zamierzająca dokonać włamania musi wpięrcw uzyskać kartę. Dodatkowym zabezpieczeniem tego rozwiązania jest również to, że po kilku nieudanych próbach wprowadzenia numeru PIN karta inteligentna jest blokowana.



Inwestycja ma obejmować zakup systemu i jego wdrożenie na wszystkich stanowiskach komputerowych w urzędach, które go nie posiadają. W kosztach tego rozwiązania należy uwzględnić cenę czytników kart kryptograficznych na każde stanowisko wraz z licencjami dostępowymi oraz serwer kontrolera domeny dla jednostek administracyjnych, które wykazują braki tego sprzętu. Rolą tego typu serwera jest przechowywanie danych katalogowych, zarządzanie zasobami i zabezpieczeniami, w tym obsługa procesów logowania użytkowników, uwierzytelniania i przeszukiwania katalogu. Kontroler domeny do niezawodnej pracy wymaga urządzenia do podtrzymywania napięcia UPS. Ponadto dane zgromadzone na tych maszynach muszą być regularnie archiwizowane za pomocą napędów taśmowych typu streamer.

Streamer jest formą pamięci zewnętrznej komputerów i służy do sporządzania na specjalnych kasetach z taśmą magnetyczną kopii zapasowych danych i programów zapisanych na dyskach twardych. Urządzenie to w znaczny sposób zwiększy poziom bezpieczeństwa przechowywanych informacji. Zapewni ochronę przed przypadkowym skasowaniem lub uszkodzeniem, błędami obsługi przez użytkowników, a także błędami w działaniu programów lub napędu. Jest to sprzęt niezbędny do sprawnego funkcjonowania centrum przetwarzania danych jakim jest urząd.

W przypadku posiadania przez JST na komputerach pracowników systemów operacyjnych, które nie pozwalają na prawidłowe działanie wybranego modelu zintegrowanego procesu autoryzacji, konieczne jest uwzględnienie zakupu nowych systemów operacyjnych.

Z założonej metodologii wynika, iż wdrożenie systemu logowania kartą obejmuje 72 lokalizacje, do których należy zakupić minimum 3922 kart kryptograficznych, czytników oraz minimum 2347 licencji dostępowych do serwera kontrolera domeny. Konieczny jest również zakup 55 serwerów kontrolera domeny wraz z urządzeniami streamer i UPS. Dodatkowo 5 jednostek wymaga aktualizacji systemu operacyjnego, pozwalającego na pełne podłączenie do serwera kontrolera domeny w liczbie 141.

8.1.3 FIREWALL SPRZĘTOWY

Firewall sprzętowy jest urządzeniem znajdującym się na zewnątrz sieci komputerowej LAN i pełniący funkcje zabezpieczającą. Do jego podstawowych zadań należy filtrowanie połączeń wychodzących i wchodzących, ochrona przed dostępem z zewnątrz oraz przed nieuprawnionym wpływem danych z sieci lokalnej. Niezbędnym wymogiem tych mechanizmów jest wykrywanie oraz eliminacja wirusów, robaków internetowych oraz innych zagrożeń pochodzących z Internetu bez zauważalnego spadku wydajności sieci, nawet w przypadku wykorzystania aplikacji działających w czasie rzeczywistym takich jak przeglądarki internetowe. Urządzenia te powinny również wspierać funkcje VPN (Virtual Private Network). Dzięki takiemu rozwiązaniu będzie możliwe bezpieczne połączenie JST ze Świętokrzyskim Centrum Systemów Informatycznych.

Optymalnym rozwiązaniem dla 69 urzędów jest zakup firewalli, których przepustowość wynosi co najmniej 100 Mbps. Urząd Miasta w Starachowicach ze względu na ilość pracowników wymaga większej skali tego parametru, co najmniej 150 Mbps. Sugerowana przepustowość tego sprzętu dla Starostwa Powiatowego w Kielcach powinna wynosić 6Gbps.

Urząd Miasta w Pińczowie zamiennie wykazuje zapotrzebowanie na urządzenie zbierające i przetwarzające dane pochodzące z firewalli. Tego typu analizator pozwoli na uzyskanie pełnych statystyk i raportów dotyczących wykorzystania sieci i bezpieczeństwa informacji, zminimalizuje wysiłek związany z monitorowaniem i utrzymaniem polityki wykorzystania zasobów, identyfikacją ataków oraz wyciągania konsekwencji wobec atakujących.

8.1.4 SZAF A OGNIODOPORNA

Ze względu na rangę przechowywanych informacji na taśmach zapisanych w urządzeniu do wykonywania kopii bezpieczeństwa, niezwykle ważnym elementem jest szafa ogniodoporna, w której można przechowywać w sposób bezpieczny takie nośniki danych. Sugerowana pojemność powinna wynosić 38l. Liczba szaf, którą należy zakupić wynosi 84 dla tej samej liczby jednostek samorządowych.

8.1.5 ŚWIĘTOKRZYSKIE CENTRUM SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH

Ze względu na rozpoczęte rozmowy pomiędzy Samorządem Województwa Świętokrzyskiego a Radą Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego wszelkie kalkulacje dla ŚCSI zostały wykonane dla lokalizacji w Ostrowcu przy ulicy Świętokrzyskiej 22. Należy jednak wspomnieć, iż samo oświadczenie woli oraz brak podpisanych stosownych umów, uniemożliwia jednoznaczne wskazanie miejsca inwestycji. Dlatego zakres prac adaptacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na potrzeby ŚCSI, został oszacowany na bazie wcześniejszych ustaleń, przy założeniu, że budynek, w którym zlokalizowane będzie ŚCSI, będzie spełniał następujące wymagania:

- minimum dwa niezależne zasilania elektryczne doprowadzone do budynku,
- doprowadzone łącze teleinformatyczne o wysokiej przepustowości i wydajności (np. sieć światłowodowa),
- spełniające normy jakościowe, jak dla budynku nowego lub wyremontowanego pomieszczenia,
- odpowiednia powierzchnia pomieszczeń zapewniająca umiejscowienie planowanego centrum.

Przewidywany zakres inwestycji w ŚCSI podzielono na trzy grupy:

1. Adaptacja pomieszczeń biurowych

W projekcie zostały uwzględnione koszty adaptacji do wymaganych standardów wraz z niezbędnymi elementami wyposażenia wnętrz (biurka, krzesła, szafki, itp.):

Serwerownia.

Architektura pomieszczenia:

- 1) Pomieszczenie serwerowni o powierzchni około 30 m².
- 2) Pomieszczenie ruchu elektrycznego (mała serwerownia) o powierzchni około 20 m².
- 3) Oba pomieszczenia zabezpieczone przeciwpożarowo do poziomu E120.

- 4) Drzwi wejściowe do obu pomieszczeń: przeciwłamaniowe klasy C i przeciwpożarowe EI60.

Podłoga techniczna pod którą poprowadzone będzie zasilanie energetyczne i okablowanie sygnałowe. W podłodze pola zasilające dla około 10 szaf serwerowych(4 gniazda zasilające w każdym polu) w dwóch rzędach oraz dodatkowo 2 pola poza obszarem przyszłych szaf serwerowo – kablowych.

Instalacja elektroenergetyczna:

- 1) Dedykowana rozdzielnia elektryczna dla serwerowni oraz wlv zasilający.
- 2) Ups o mocy 40 kVA (autonomia 20 minut) wyposażony w zewnętrzny by-pass serwisowy.
- 3) Dedykowane obwody zasilania gwarantowanego w pomieszczeniu serwerowni do około 10 szaf serwerowych i telekomunikacyjnych oraz pomieszczeń szkoleniowych sąsiadujących z serwerownią.

Instalacja teleinformatyczna:

- 1) Instalacja okablowania strukturalnego w technologii ekranowanej dla pomieszczenia serwerowni oraz pomieszczeń szkoleniowych.
- 2) Urządzenia aktywne do LAN.

Instalacja przeciwpożarowe:

- 1) Pomieszczenie serwerowni i ruchu elektrycznego powinny być chronione autonomicznymi instalacjami ochrony gazowej.

Instalacje bezpieczeństwa (SSWiN, SKD, STD) dla pomieszczenia serwerowni i ruchu elektrycznego:

- 1) Instalacja alarmowa (SSWiN) powinna zostać zamontowana w obu pomieszczeniach i być oddzielona od instalacji budynkowej.
- 2) Instalacja kontroli dostępu (SKD) powinna zostać zamontowana w obu pomieszczeniach i być oddzielona od instalacji budynkowej.
- 3) Instalacja telewizji dozorowej powinna monitorować całodobowo oba pomieszczenia i zapisywać sygnał video na rejestratorze cyfrowym. W pomieszczeniach tych należy zamontować 4 + 2 kamery. Dodatkowo należy zamontować 2 kamery na drodze komunikacyjnej do obu pomieszczeń. Zapis wizyjny należy doprowadzić do stanowiska monitorującego w recepcji i u administratora serwerowni.
- 4) Klimatyzacja niezależna w obu pomieszczeniach, utrzymująca wymaganą temperaturę i wilgotność.

Pomieszczenia biurowe, ilość podwójnych PEL –80.

UWAGI OGÓLNE:

- 1) Pomieszczenia SCSI muszą być pomieszczeniami zamkniętym, z osobnym wejściem objętym systemem kontroli wejść.



- 2) Wszystkie pomieszczenia ŚCSI powinny być klimatyzowane (szczególnie serwerownie i sale szkoleniowo – konferencyjne).

Kwota przeznaczona na adaptację: 500 000,00 zł.

2. Sprzęt biurowo-komputerowy:

- 1) Serwer kontrolera domeny + 14 systemów logowania kartą inteligentną (licencje CAL, karty kryptograficzne, czytniki)
- 2) 12 sztuk komputerów stacjonarnych z systemem operacyjnym, oprogramowaniem biurowym oraz pięcioletnią gwarancją.

Kwota: 67 499,22 zł.

3. Serwerownia.

Serwerownia zostanie wyposażona w sprzęt przez wykonawcę systemów EOD i PD zgodnie ze specyfikacją, która będzie stawiała wymagania wydajnościowe dla zbudowanego przez wykonawcę systemu.

Dodatkowo powinien się znaleźć na wyposażeniu serwer poczty elektronicznej e-mail dla uczestników projektu.

Kwota: ~ 5 202 703,87 zł.

8.2 ROBOTY BUDOWLANO – MONTAŻOWE SIECI KOMPUTEROWEJ LAN WRAZ Z AKTYWNYMI ELEMENTAMI SIECI LAN

Do ciągłej i bezpiecznej pracy urzędów niezbędna jest wydajna i niezawodna sieć komputerowa. Obecne rozwiązania stosowane w niektórych jednostkach nie spełniają wymogów i niosą za sobą konieczność ich wymiany. Planowana inwestycja obejmuje kolejno: projekt, wykonanie lokalnej sieci komputerowej (LAN), komputerowej sieci elektrycznej, szafy krosownicze z wyposażeniem (patch panele i patch cordy) oraz zakup urządzeń aktywnych takich jak switchy w liczbie umożliwiającej podłączenie wszystkich punktów logicznych sieci LAN w danej JST z portami switchy. Przyjęta kategoria okablowania strukturalnego to 5e zapewniająca wsparcie dla Ethernet 10Mb/s, 100Mb/s oraz Gigabit Ethernet. Wyliczenie kosztów zostało oparte o średnią rynkową cenę montażu punktu logiczno-elektrycznego (PLE) wraz z siecią zasilającą. Projekt i wykonanie lokalnej sieci komputerowej ma zostać przeprowadzony w 61 jednostkach samorządu terytorialnego, w tym jedna jednostka (Urząd Gminy Łopuszno) posiada kosztorys inwestorski. Dodatkowo dla kilku jednostek niezbędny jest zakup osprzętu sieciowego pozwalającego na podniesienie ogólnej wydajności sieci komputerowej w urzędzie oraz zwiększenie bezpieczeństwa przechowywanych danych. Do dodatkowego osprzętu sieciowego należy:

- Szafa sieciowa to element wyposażenia serwerowni, w którym zainstalowane są komponenty tworzące system teleinformatyczny urzędu, czyli urządzenia sieciowe i łączące je okablowanie. Jej zadaniem jest nie tylko ochrona sprzętu przed zagrożeniami fizycznymi, ale także zapewnienie porządku elementów serwerowni,



- odpowiedniej wentylacji czy też zasilania. Dla podniesienia ogólnej wydajności i zwiększenia bezpieczeństwa istniejącej sieci komputerowej, zakup szafy sieciowej niezbędny jest w Urzędzie Miejskim w Starachowicach oraz Urzędzie Gminy w Mircu.
- Switch Gigabit 48 portowy i 24 portowy – urządzenie sieciowe – tzw. przełącznik pozwalające na łączenie segmentów sieci komputerowej. Zakup urządzenia „Switch Gigabit 48 portowy” jest niezbędne do poprawnego funkcjonowania sieci komputerowej w Urzędzie Gminy w Mircu, a 14 dodatkowych urządzeń – „Switch Gigabit 24 portowy” podniesie wydajność sieci komputerowej w Urzędzie Miejskim w Starachowicach.

Rozbudowa infrastruktury teleinformatycznej – Starostwo Powiatowe w Końskich

W dzisiejszych czasach dostęp do wspólnych zasobów oraz sprawna wymiana informacji jest podstawą działania organizacji. Istotną rolę pełnią sieci teleinformatyczne zwłaszcza w sytuacji, gdy jednostki organizacji oddalone są od siebie geograficznie. Najlepszym medium transmisyjnym jest sieć światłowodowa, która pozwala na zaimplementowanie dowolnej technologii transmisyjnej. Patrząc na obecny rozwój technologii najlepszą na dzisiaj opcją jest opcja Ethernetu w wydaniu 1 GigabitEthernet, czy też 10 GigabitEthernet. Skomunikowanie w bezpieczny sposób Jednostek Samorządu Terytorialnego umożliwi elektroniczny obieg dokumentów, zwiększa efektywność obiegu informacji i pozwoli obniżyć koszty funkcjonowania Samorządu poprzez wykorzystania technologii opartych na protokole IP.

Centralny dostęp do Internetu pozwoli na rozwiązanie szeregu problemów JST. Przede wszystkim kontrola bezpieczeństwa w 1 miejscu.

Na dzień dzisiejszy każda z podłączanych lokalizacji posiada własny dostęp do Internetu, z czym związane są koszty dostępu oraz indywidualne zabezpieczenie tegoż dostępu.

Najlepszym momentem wdrożenia współdzielonej infrastruktury jest budowa, remont, lub modernizacja sieci wewnętrznej. Dobrze zaplanowana inwestycja pozwoli na znaczne oszczędności w dłuższym okresie użytkowania.

Sieć teleinformatyczna (WAN) dla Jednostek Samorządu Terytorialnego zostanie zbudowana w topologii gwiazdy z wykorzystaniem technologii Ethernet. Jako węzeł centralny zostanie wykorzystany obecnie posiadany Catalyst 6500. Każda z jednostek zostanie podłączona routerem do węzła centralnego. Implementacja zaawansowanych mechanizmów Quality of Service pozwoli na jednoczesną transmisję danych i głosu.

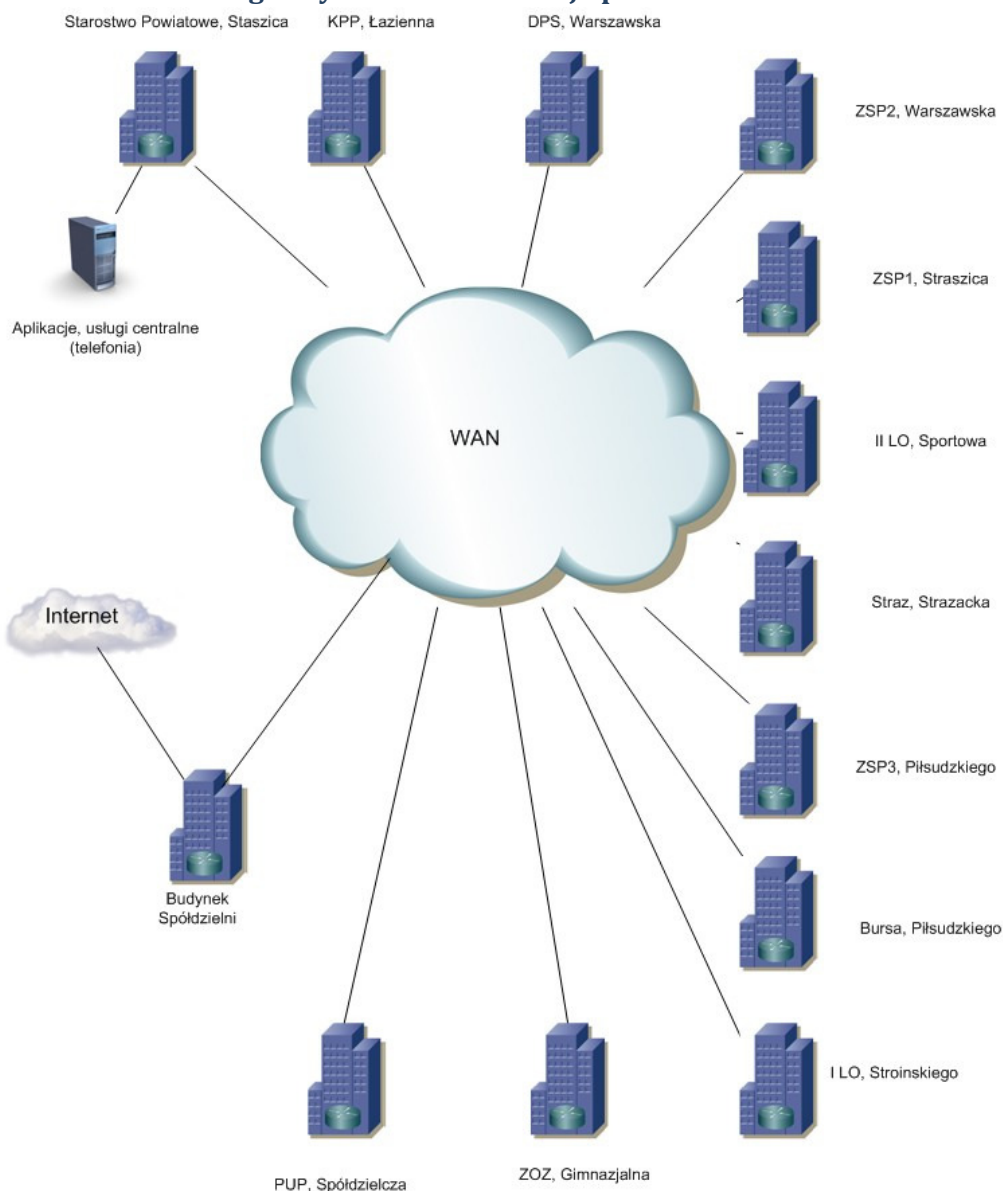
W Starostwie zainstalowane zostaną wysokowydajne, wyposażone w PoE (Power over Ethernet), przełączniki, które między innymi umożliwiają na przełączanie pakietów pomiędzy VLANami (wydzielonymi logicznie sieciami wirtualnymi).

Szkoły zostały wyposażone o przełączniki L2, które pozwalają na podłączenie do sieci lokalnych pracowni komputerowych.

W ramach projektu zostaną zakupione:

1. 3 serwery zarządzające siecią, router oraz jeden główny przełącznik oraz trzy przełączniki pomocnicze L3 dla Starostwa Powiatowego,
2. Przełączniki L2 oraz routery (po jednej sztuce) dla jednostek organizacyjnych,
3. Zakup oprogramowania zarządzającego siecią.

Rysunek 8.1 Schemat logiczny sieci szkieletowej - powiat konecki.



Źródło: Opracowanie własne Starostwa Powiatowego w Końskich.

Budowa sieci teleinformatycznej - Urząd Miasta i Gminy w Ostrowcu Świętokrzyskim

Opis ogólny

Budowana Miejska Sieć Światłowodowa , szerokopasmowy dostęp do Internetu, Zintegrowany System Informatyczny Urzędu Miasta (ZSI UM) w Ostrowcu Świętokrzyskim stanowią solidną bazę infrastruktury teleinformatycznej, która domaga się kolejnych działań mających na celu wykorzystanie wdrożonych rozwiązań dla dobra całej społeczności lokalnej.

Kolejnym krokiem, który należy uczynić jest przekształcenia ZSI UM w Miejski System Informatyczny obsługujący nie tylko urząd miasta ale również wszystkie jednostki organizacyjne Gminy Ostrowiec Świętokrzyski. Jednolity Zintegrowany Miejski System Informatyczny (ZMSI) podniesie poziom jakości zarządzania miastem i umożliwi jednostkom



organizacyjnym Gminy Ostrowiec Świętokrzyski, pracę na wspólnej bazie danych zawierającej aktualne dane, udostępniane zgodnie z obowiązującym prawem. Aktualizacja danych będzie prowadzona w jednym miejscu przez podmiot do tego uprawniony. Wspólny obieg dokumentów elektronicznych, poczta elektroniczna, system informacji prawnej, system planowania przestrzennego, możliwość pracy grupowej nad dokumentami i projektami w ramach całej gminy itp., to dodatkowe możliwości jakie będzie dawał ZMSI.

Aby zrealizować powyższe zadanie konieczna jest budowa sieci teleinformatycznej WAN łączącej wszystkie jednostki organizacyjne Gminy Ostrowiec Świętokrzyski z ruterem centralnym, stanowiącym węzeł sieci zlokalizowany w budynku Urzędu Miasta.

Każda z jednostek zostanie podłączona routerem do węzła centralnego. Implementacja zaawansowanych mechanizmów Quality of Service pozwoli na jednoczesną transmisję danych i głosu.

W Urzędzie Miasta oraz w jednostkach organizacyjnych Gminy zainstalowane zostaną wysokowydajne, wyposażone w PoE (Power over Ethernet) przełączniki, które między innymi umożliwiają na przełączanie pakietów pomiędzy VLANami (wydzielonymi logicznie sieciami wirtualnymi).

Opis techniczny projektu

Aby zrealizować powyższe zadanie konieczna jest dostawa sprzętu i oprogramowania stanowiącego platformę Zintegrowanego Systemu Informatycznego w tym:

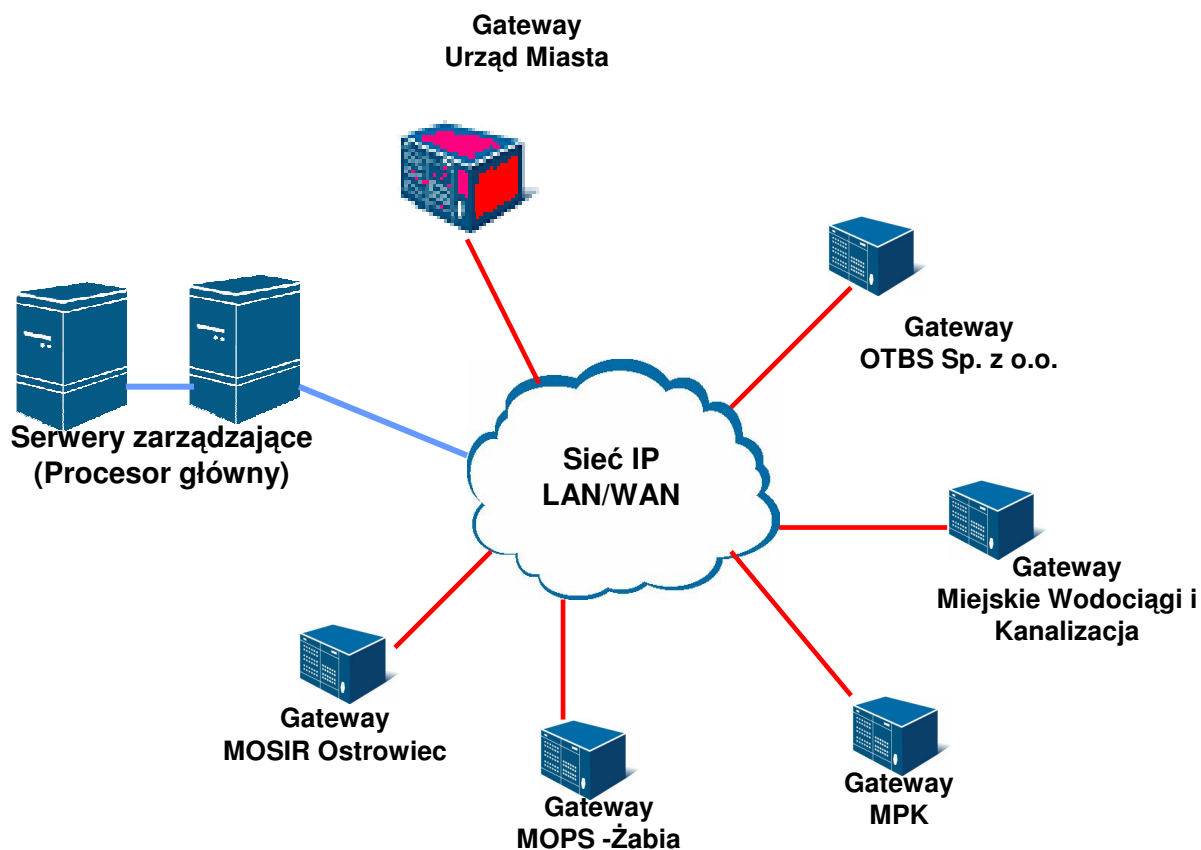
Węzeł Centralny Sieci Miejskiej (WCSM) zlokalizowany w Urzędzie Miasta:

- Centrum zarządzania siecią – 2 serwery – pełniące funkcję Procesora Głównego (PG) dystrybucji informacji (w budynku Urzędu Miasta)
- Centralny Ruter
- 3 switche – ponieważ kompleks Urzędu Miasta składa się z trzech budynków, stąd są trzy punkty dystrybucyjne w sieci wewnętrznej urzędu (LAN)

Lokalizacje zewnętrzne:

- 5 urządzeń typu „Gateway” w lokalizacjach węzłowych (Węzły Pomocnicze Sieci Miejskiej – WPSM)
- 48 Ruterów w lokalizacjach połączonych z 6 urządzeniami typu „gateway”
- 53 Switche z funkcjonalnością PoE

Rysunek 8.2 Topologia sieci (schemat ideowy).



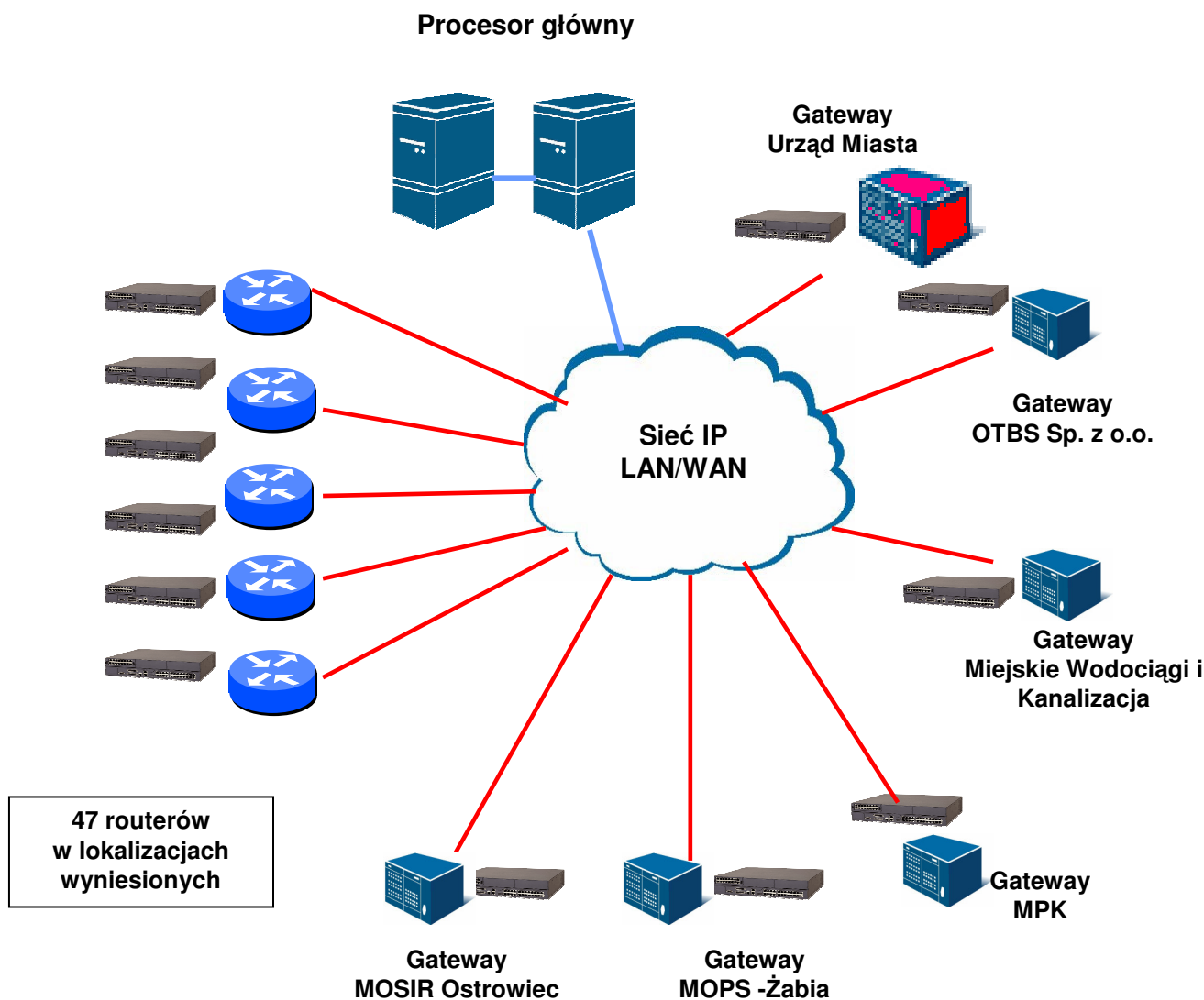
Źródło: Opracowanie własne Urzędu Miasta w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Do Procesora Głównego dystrybucji informacji w WCSM (w budynku Urzędu Miasta) dołączonych zostanie 6 urządzeń typu „gateway” (WPSM) w poniżej wymienionych lokalizacjach

- Urząd Miasta
- OTBS Sp z o.o
- Miejskie Wodociągi i Kanalizacja
- MOPS – Żabia
- MPK
- PSP Nr 9

WCSM i WPSM obsługiwać będą razem 53 lokalizacje zewnętrzne.

Rysunek 8.3 Topologia sieci (szczegóły).



Źródło: Opracowanie własne Urząd Miasta w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Tak zbudowany system zapewni przepływ danych i informacji pomiędzy:

- WCSM zlokalizowanym w Urzędzie Miasta
- 5 – cioma WPSM (węzłami pomocniczymi)
- 47 urzędami i instytucjami końcowymi

W celu zapewnienia komunikacji wykorzystana zostanie istniejąca struktura sieci światłowodowej.

W ramach projektu zostaną zakupione:

- serwery zarządzające siecią,
- 6 urządzeń typu „Gateway”,
- 41 routerów,
- 42 Switchy z funkcjonalnością PoE,

- Zakup oprogramowania zarządzającego siecią.

Tabela 8.2. Zestawienie kosztów projektu dla robót budowlano –montażowych z elementami sieci komputerowych

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość	Wartość Netto, zł	Wartość Brutto, zł
1	Projekt i wykonanie sieci LAN oraz elementy aktywne	61 JST	2 084 854,26	2 543 522,20
2	Dodatkowe urządzenia sieciowe, w tym:		39 939,56	48 726,26
	Szafa sieciowa	2	21 160,00	25 815,20
	Switch Gigabit 48 portowy	1	2 116,00	2 581,52
	Switch Gigabit 24 portowy	14	16 663,56	20 329,54
3	Rozbudowa infrastruktury teleinformatycznej, w tym:		902 431,45	1 100 966,37
	system dla Starostwa Powiatowego w Końskich, w tym:		550 000,00	671 000,00
	Urządzenia sieciowe i serwery		430 000,00	524 600,00
	Oprogramowanie serwerów		70 000,00	85 400,00
	Wdrożenie		50 000,00	61 000,00
	budowa sieci teleinformatycznej dla Urzędu Miasta i Gminy w Ostrowcu Świętokrzyskim		352 431,45	429 966,37
Razem			3 027 225,27	3 693 214,83

Źródło: Analiza własna, dane Urzędu Miasta i Gminy w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Starostwa Powiatowego w Końskich.

Szczegółowy zakres inwestycji w poszczególnych JST przedstawiono w Załączniku nr 3

8.3 DOSTAWA ORAZ WDROŻENIE SYSTEMU ELEKTRONICZNEGO OBIEGU DOKUMENTÓW I PAKIETU PROGRAMÓW DZIEDZINOWYCH

8.3.1 SYSTEM ELEKTRONICZNEGO OBIEGU DOKUMENTÓW

Niezwykle ważnym elementem pracy w urzędzie jest zapewnienie szybkiego i efektywnego dostępu do dokumentów. Umożliwia to system elektronicznego obiegu dokumentów. Wdrażany system ma być zintegrowanym pakietem oprogramowania do zarządzania dokumentami papierowymi i w postaci plików XML, korespondencją, sprawami oraz poleceniami oparty o Rzeczowy Wykaz Akt (RWA) lub podobną metodę klasyfikacji, oraz instrukcję obiegu dokumentów elektronicznych wraz z wykorzystaniem podpisu elektronicznego. Całość powinna być wybudowana i działać zgodnie ze światowymi standardami i wymogami prawa, w tym - z ustawy o informatyzacji podmiotów realizujących zadanie publiczne, ustawy o podpisie elektronicznym oraz innymi przepisami powstałymi z delegacji tych ustaw. W szczególności powinno się stosować: protokół komunikacji SOAP, język definiowania usług sieciowych WSDL (zgodnie z rozporządzeniem wydanym na podst. art. 18 pkt. 1 ustawy o informatyzacji).

Architektura systemu powinna być otwarta i oparta na działających niezależnie od innych usługach (ang. Service Oriented Architecture, SOA), które powinny posiadać



wyspecyfikowane interfejsy. Aplikacja powinna również umożliwiać integrację za pośrednictwem brokera działającego w strukturze rozproszonej (np. z wdrażanymi w projekcie programami dziedzicznymi). Złożone działania systemu informatycznego powinny być opisywane w formie procesów, gdzie wybrane aktywności procesu wywołują odpowiednie serwisy, które to mogą wykonywać się zarówno zdalnie, jak też lokalnie. Lista niezbędnych do funkcjonowania systemu serwisów oraz ich struktura zostaną wyspecyfikowane i doprecyzowane w ramach prowadzonych negocjacji z wykonawcami zamówienia. Pozwoli to w przyszłości na swobodne integrowanie z zakupionym systemem kolejnych aplikacji, które będą mogły być tworzone i wdrażane przez dowolnego wykonawcę. Dzięki temu informatyczny system województwa będzie uniezależniony od rozwiązań i technologii jednego producenta. System taki również dzięki swojej elastyczności w początkowej fazie projektu będzie mógł pracować lokalnie w każdym urzędzie, a następnie razem z rozbudową infrastruktury światłowodowej w województwie w ramach projektu "Sieć szerokopasmowa Polski Wschodniej" możliwa będzie stopniowa migracja do jednostki centralnej. Biorąc pod uwagę aktualny stan łącz internetowych w naszym regionie, przyjęty model aplikacji oraz jego wdrożenie wydaje się być najbardziej odpowiednim.

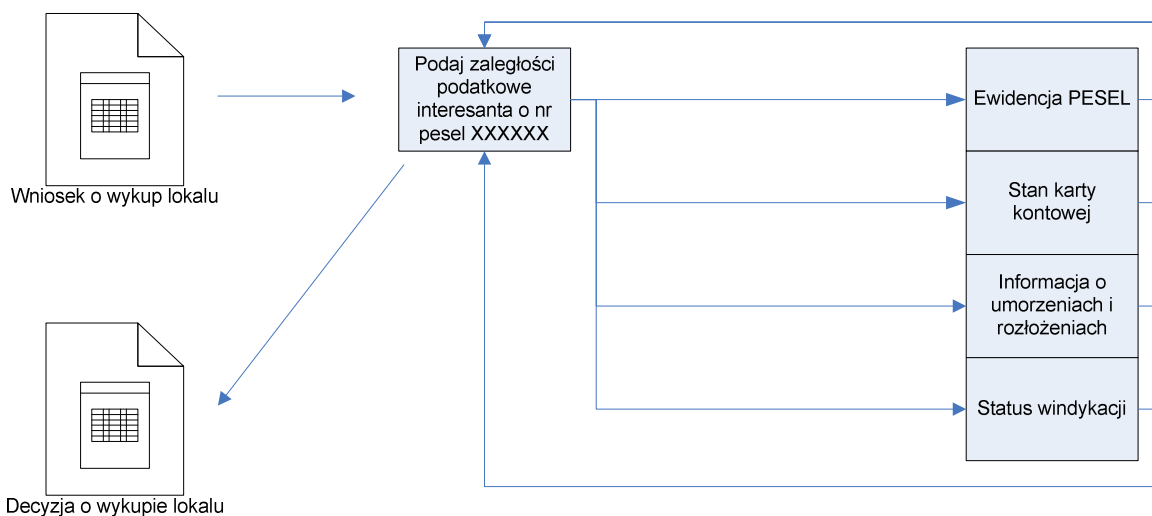
Wspomniany wcześniej broker wymiany danych powinien zawierać klientów poszczególnych usług zewnętrznych, takich jak:

- System elektronicznego obiegu dokumentów - EOD
- Systemy dziedziczne wewnątrz-sieciowe
- Systemy dziedziczne z sieci zewnętrznych
- Systemy typu e-PUAP

Broker powinien zawierać interfejs dla użytkownika (administratora), w którym będzie istniała możliwość rejestracji usługi (plik WSDL). Zarejestrowaną usługę można łączyć (mapować) z innymi dostępnymi zarejestrowanymi usługami. Tworzymy w ten sposób mappera jednego webserwisu na inny webserwis zapisując konfigurację na stałe, tak aby jej odczyt nie generował zbędnego ruchu sieciowego (zapytań do serwera SQL). Tym samym, mapowanie dostępne w brokerze będzie pozwalało na proste tworzenie zestawów danych.

Na poniższym rysunku przedstawiono przykład takiego mapowania.

Rysunek 8.4. Przykład mapowania przy pomocy Brokera.



Źródło: Opracowanie własne

Analogicznie do przykładu ujętego w powyższym rysunku tworzy się zestaw danych (odpowiedzi) na zapytania systemów dziedzinowych (np. pokaż mi wniosek interesanta).

Przyjęte zasady współpracy systemów

1. Każdy z dostawców aplikacji dziedzinowych bądź też EOD (możliwe też są inne systemy) uruchamia po swojej stronie serwer danych (WS/SOAP) i przekazuje schemat WSDL do brokera wymiany danych. Zamawiający określa na etapie przygotowywania SIWZ jakie dane i w jakich strukturach taki serwer ma udostępniać.
2. Po stronie systemu np. dziedzinowego należy uruchomić klienta WS/SOAP który będzie wymieniał dane z serwerem brokera.
3. Interfejs ten będzie opierał się na określonym i policzalnym zestawie danych, które później można łączyć za pomocą mappera w złożone zestawy danych. Minimalny zestaw danych musi być wyspecyfikowany w SIWZ.

W przypadku bardziej złożonych działań, gdzie niezbędnym jest pamiętanie stanu obiektu (procesu) złożone działania systemu informatycznego są opisywane w formie procesów definiowanych na poziomie modelatora i workflow systemu obiegu dokumentów, gdzie wybrane aktywności procesu wywołują odpowiednie serwisy.

Tak przyjęta architektura i środowisko działania jest dużo bardziej złożona niż w „klasycznej”, zamkniętej strukturze aplikacji działającej w środowisku klient-serwer. Jednakże korzyści z tego płynące stanowią warunek konieczny osiągnięcia wymaganych celów projektu. Jednocześnie warto zauważyć, że przy tak przyjętych kryteriach doboru systemu mamy ogromne korzyści wynikające z ujednolicenia wszystkich systemów informatycznych w województwie. Jednocześnie otrzymana elastyczność systemu umożliwia swobodne podłączanie następnych urzędów oraz jednostek im podległych. Nie do pominięcia jest tu rola planowanego ŚCSI, które powinno dbać o spójność aplikacji i koordynować powstawanie kolejnych funkcjonalności, które to powinny być systematycznie podłączane do systemu.

Zakupiony system funkcjonalnie powinien pozwalać na tworzenie centralnej, uporządkowanej bazy dokumentów i informacji, pism przychodzących i wychodzących, poleceń służbowych, umów, uchwał, regulacji wewnętrznych itp. Musi również organizować i systematyzować występujące w różnych formatach dokumenty, usprawniać dostęp do informacji, kontrolować drogę ich obiegu, stan realizacji oraz usprawnić obsługę klientów i obywateli. Dzięki tym rozwiązaniom przepływ informacji wewnątrz organizacji, a także pomiędzy organizacją a jej otoczeniem będzie bardziej sprawny.

Elektroniczny system obiegu dokumentów ma spełniać następujące wymagania:

- Zapewniać obsługę dokumentów XML ze wsparciem przekazywania danych binarnych,
- Zapewniać obsługę dokumentów papierowych wraz z ich skanowaniem i obsługą pełnej ścieżki obiegu w urzędzie, w pełni uwzględniając możliwości procesowania wynikające z obowiązujących instrukcji kancelaryjnych,
- Posiadać możliwość komunikacji i integracji z programami dziedzinowymi urzędu za pomocą otwartej architektury SOA z wyspecyfikowanymi interfejsami i usługami umożliwiającą późniejszą przyrostową rozbudowę systemu.
- Integracja poprzez webserwis z systemami zewnętrznymi (takimi jak ePUAP),
- Umożliwiać pracę na minimum jednej bazie komercyjnej oraz jednej bazie typu Open Source w celu lepszego skalowania aplikacji do wymagań małych i dużych urzędów.
- Uruchomione w różnych środowiskach systemowych wersje systemu wzajemnie powinny ze sobą współpracować (otwartość systemowa).
- System w warstwie klienckiej musi poprawnie działać w różnych środowiskach (Windows, Linux itp.) ze względu na zauważaną coraz częściej w całej europejskiej tendencję do migracji stacji klienckich na systemy Open Source.
- Umożliwiać wykonywanie kopii bezpieczeństwa na serwer zdalny np. do SCSI.
- Umożliwiać aktualizacji danych w BIP Urzędu oraz eksportować dane o stanie realizacji spraw do BIP.
- Posiadać budowę modułową umożliwiającą wdrażanie systemu etapami zgodnie z opracowanym harmonogramem wdrożenia.
- Umożliwiać:
 - zarządzanie zadaniami pracownika,
 - obsługę korespondencji przychodzącej i wychodzącej,
 - obsługę spraw,
 - ewidencję dokumentów oraz opisywanie ich za pomocą definiowalnego przez administratora zestawu metadanych,
 - wyszukiwanie dokumentów (również pełnotekstowe, z uwzględnieniem specyfiki języka polskiego),
- wspierać Obsługę Biura Rady i Zarządu poprzez rejestrowanie pracy Rady, komisji i aktywności radnych, posiedzeń, list obecności, zgłoszonych interpelacji, wniosków itp.,
- powinien umożliwiać lokalną i zdalną archiwizację danych do jednostki centralnej – SCSI,
- być w pełni obsługiwany oraz administrowany przez przeglądarkę internetową,

– być dopasowany funkcjonalnie do wielkości urzędu.

Dodatkowo do systemu elektronicznego obiegu dokumentów należy uwzględnić zakup niezawodnego i wysokowydajnego skanera (pracującego w standardzie TWAIN) oraz serwer o parametrach technicznych dostosowanych do płynnej pracy z zainstalowaną na nim aplikacją obiegu dokumentów. Ze względu na rozmiar niektórych urzędów konieczny jest zakup dodatkowego serwera. Dodatkowy serwer dla tych jednostek miałby za zadanie zmniejszać skutki nieprzewidzianych awarii, a przez to podnieść poziom bezpieczeństwa gromadzonych danych.

Kwota przeznaczona na zakup systemu elektronicznego obiegu dokumentów została wyliczona w następujący sposób: ilość pracowników w JST razy średni rynkowy koszt zakupu systemu przypadający na jednego pracownika. System obiegu dokumentów ma zostać wdrożony w 91 jednostkach samorządu terytorialnego, według powyższego założenia w liczbie w co najmniej 2890 stanowisk. Jednakże najlepszym rozwiązaniem byłaby otwarta licencja, w rozumieniu ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. tekst jednolity: Dz. U. 2006 r. Nr 90 poz. 631), na całe województwo (licencja na nielimitowaną ilość użytkowników).

Rozwiązania wchodzące w skład Systemu muszą być zgodne z aktami prawnymi regulującymi pracę urzędów oraz realizacji e-usług. System musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa a w szczególności:

1. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 1999 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej dla organów gmin i związków międzygminnych (Dz. U. 1999 nr 112, poz. 1319 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 1960 r. Nr 30 poz. 168 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 listopada 2006 r. w sprawie sporządzania i doręczania pism w formie dokumentów elektronicznych (Dz. U. 2006 r. Nr 227 poz. 1664).
4. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U. 1983 r. Nr 38 poz. 173 z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 16 września 2002 r. w sprawie postępowania z dokumentacją, zasad jej klasyfikowania i kwalifikowania oraz zasad i trybu przekazywania materiałów archiwalnych do archiwów państwowych (Dz.U. 2002 r. Nr 167 poz. 1375).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1517).
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1518).
8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wymagań technicznych formatów zapisu i informatycznych nośników danych, na których utrwalono materiały archiwalne przekazywane do archiwów państwowych (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1519).



9. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 1997 r. Nr 133 poz. 883).
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 czerwca 1998 w sprawie określenia podstawowych warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. 1998 r. Nr 80 poz. 521).
11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 1 października 2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia podstawowych warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. 2001 r. Nr 121 poz. 1306).
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. 2004 r. Nr 100 poz. 1024).
13. Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. 1999 r. Nr 11 poz. 95).
14. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2001 r. Nr 112 poz. 1198).
15. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz. U. 2007 r. Nr 10 poz. 68).
16. Ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 r. Nr 130 poz. 1450).
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 2002 r. w sprawie określenia warunków technicznych i organizacyjnych dla kwalifikowanych podmiotów świadczących usługi certyfikacyjne, polityk certyfikacji dla kwalifikowanych certyfikatów wydawanych przez te podmioty oraz warunków technicznych dla bezpiecznych urządzeń służących do składania i weryfikacji podpisu elektronicznego (Dz. U. 2002 r. Nr 128 poz. 1094).
18. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2007 r. w sprawie warunków udostępniania formularzy i wzorów dokumentów w postaci elektronicznej (Dz. U. 2007 r. Nr 151 poz. 1078).
19. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. 2002 r. Nr 144 poz. 1204).
20. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2005 r. Nr 64 poz. 565).
21. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 września 2005 r. w sprawie warunków organizacyjno-technicznych doręczania dokumentów elektronicznych podmiotom publicznym (Dz. U. 2005 r. Nr 200 poz. 1651).
22. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz. U. 2005 r. Nr 205 poz. 1692).
23. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 października 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2005 r. Nr 212 poz. 1766).



24. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 października 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w formie elektronicznej (Dz. U. 2005 r. Nr 214 poz. 1781).
25. Rozporządzenie Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 r. w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz. U. 2005 r. Nr 217 poz. 1836).
26. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 sierpnia 2006 r. w sprawie Planu Informatyzacji Państwa na rok 2006 (Dz. U. 2006 r. Nr 147 poz. 1064).
27. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Planu Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010 (Dz. U. 2007 r. Nr 61 poz. 415).
28. Ustawa z dnia 5 lipca 2002 r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym (Dz. U. 2002 r. Nr 126 poz. 1068 z późn. zm.).

Zakres EOD – Urząd Miejski w Starachowicach

W Urzędzie Miejskim w Starachowicach dodatkowo istnieje potrzeba zakupu elektronicznego archiwum oraz dokupienia 60 brakujących licencji, w związku z przeprowadzonym już procesem wdrożenia systemu EOD.

Elektroniczne archiwum, które ma zostać wdrożone w Urzędzie Miejskim w Starachowicach, umożliwia elektroniczne archiwizowanie danych gromadzonych poprzez system elektronicznego obiegu dokumentów w postaci tzw. paczek. System elektronicznego archiwum, powinien realizować następujące funkcje:

- przyjmowanie plików w postaci paczek z systemu obiegu dokumentów,
- wyszukiwanie dokumentów w archiwum,
- wyświetlenie zawartości dokumentów wraz z dołączonymi załącznikami,
- udostępnianie danych na życzenie innych systemów za pośrednictwem paczek,
- generowanie elektronicznych i drukowanych raportów,
- generowanie spisu dokumentacji nie archiwalnej w formie elektronicznej oraz raportu drukowanego,
- eksport danych do archiwum państwowego,
- być dostosowany do używanego systemu obiegu dokumentów.

Zakres EOD – Urząd Miasta i Gminy w Ostrowcu Świętokrzyskim

W ramach projektu przewiduje się rozbudowę systemu EOD w celu objęcia elektronicznym obiegiem dokumentów wszystkich jednostek organizacyjnych Gminy Ostrowiec Świętokrzyski. Wdrożenie wspólnego Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów pozwoli na przesyłanie spraw i dokumentów drogą elektroniczną, co zmniejszy ilość dokumentów papierowych krążących między urzędami, przyspieszy załatwianie spraw, uszczelni system przekazywania informacji oraz pozwoli na szybkie uzyskanie informacji o statusie załatwianej sprawy. System ma obsługiwać nie tylko urząd miasta, ale również wszystkie jednostki organizacyjne Gminy Ostrowiec Świętokrzyski.

8.3.2 PAKIET PROGRAMÓW DZIEDZINOWYCH

Pakiet zintegrowanego oprogramowania zawierający funkcjonalności z zakresu: księgowość i budżet, kadry-płace, podatki oraz różnego typu ewidencje, powinien być niezbędnym elementem codziennej pracy urzędu. Oprogramowanie, w skład którego wchodzi programy dziedzinowe wspomagające pracę urzędników musi być wzajemnie zintegrowane ze sobą oraz z systemem obiegu dokumentów. Oprócz integracji na poziomie danych (wspólna baza danych programów dziedzinowych) integrację między różnymi systemami zapewnia odpowiednia otwarta architektura aplikacji zorientowana na usługi (ang. Service Oriented Architecture, SOA). Zarządzanie wywoływaniem poszczególnych serwisów różnych aplikacji, działających w różnych lokalizacjach, wykonuje się przy pomocy brokera integracyjnego, który ma wbudowane mechanizmy wzajemnego mapowania danych zarejestrowanych w nim serwisów. Bardziej złożone działania systemu informatycznego są opisywane w formie procesów definiowanych na poziomie modelatora i workflow systemu obiegu dokumentów, gdzie wybrane aktywności procesu wywołują odpowiednie serwisy. Metoda ta pozwoli na dużo większą integrację, niż ta klasyczna najczęściej spotykana, oparta na liście kontrahentów. W tym przypadku będzie można swobodnie decydować o miejscach integracji oraz dodawać nowe aplikacje korzystające poprzez webserwisy z już istniejących danych. Podstawowa lista serwisów niezbędnych do sprawnego funkcjonowania systemu w ramach województwa oraz ich struktura będzie ujęta w SIWZ.

Jednocześnie pakiet programów dziedzinowych powinien mieć wspólny mechanizm związany z konfiguracją całego systemu, a także administrowaniem i zarządzaniem użytkownikami poszczególnych modułów (grup funkcji), ich uprawnieniami oraz dbać o bezpieczeństwo przetwarzanych danych i w konsekwencji bezpieczeństwo całego systemu. Powinna być możliwość przydzielania bądź odbierania użytkownikom uprawnień do poszczególnych funkcji (lub grup funkcji) oraz możliwość lokalnej i zdalnej archiwizacji do jednostki centralnej – ŚCSI.

W tego typu inwestycji nie należy zapominać o migracji danych z istniejących systemów. Tak jak w aplikacjach finansowo księgowych problem ten jest dość prosty i w większości przypadków powinno wystarczyć przeniesienie danych z bilansu zamknięcia, tak w całej reszcie aplikacji problemem może się stać niechęć do współpracy producentów aktualnie używanego oprogramowania lub wręcz brak wsparcia producenta do wykorzystywanych technologii. W takich przypadkach pozyskanie dokumentacji pozwalającej na prawidłowe przeprowadzenie migracji systemu może się stać niemożliwe. Jest to poważne zagrożenie, którego rozwiązanie nie może zostać przerzucone jedynie na wykonawcę nowego systemu. W proces ten powinien zostać zaangażowany beneficjent. Podczas migracji danych pomocna może również okazać się architektura oraz otwartość systemu. Znając dokładną specyfikację wszystkich protokołów komunikacyjnych zakupionego systemu przenoszenie danych ze starych systemów powinno być prostsze. Nic nie stoi również na przeszkodzie aby wykonawca dotychczasowego systemu dopisał interfejs do swojej aplikacji i w prosty sposób przystosował kod swojego produktu do nowych wymagań. Tak powstałe aplikacje mogłyby z powodzeniem w przyszłości konkurować ze sobą tworząc rynek coraz lepszych rozwiązań systematycznie poszerzających spektrum funkcjonalności.

Pakiet programów dziedzinowych wykorzystywany w gminie powinien umożliwiać obsługę następujących funkcjonalności:



- Finanse i księgowość – księgowanie wszystkich operacji finansowych w zakresie księgowości jednostek budżetowych z uwzględnieniem zadań zdefiniowanych w planie finansowym budżetu, rejestrowanie i dekretowanie dokumentów w każdym kolejnym miesiącu, bez konieczności zamykania miesiąca poprzedniego, podgląd stanu wykonania budżetu na danym koncie klasyfikacji z uwzględnieniem dokumentów zaksięgowanych, zadekretowanych oraz planu finansowego i zaangażowania środków. Pełna integracja z modulem Budżetowym. Plan finansowy utworzony w module budżetowym powinien być automatycznie widoczny w FK na kontach klasyfikacji budżetowej. Automatyzacja księgowania planu finansowego oraz jego zmian na kontach pozabilansowych. Automatyzacja księgowania na kontach zaangażowania. Automatyzacja księgowania sprawozdań z jednostek na kontach księgowych budżetu.
- Budżet – projektowanie budżetu JST z uwzględnieniem zadań zdefiniowanych dla poszczególnych wydziałów JST, oraz jej jednostek organizacyjnych, planowanie i ewidencjonowanie w ciągu roku wszystkich zmian w przyjętym budżecie, rejestrowanie wykonania budżetu zgodnie z wymaganiami ustawy o finansach publicznych. Obsługa deficytu i nadwyżki budżetu oraz innych elementów pozabudżetowych (projektów planów dla Funduszy Celowych, Zakładów Budżetowych, Gospodarstw Pomocniczych oraz Dochodów Własnych jednostek samorządu terytorialnego.)
- Kadry - zarządzanie danymi kadrowymi, prowadzenie kartotek osobowych pracowników, ewidencjonowanie ruchu pracowników, ewidencjonowanie przebiegu pracy zawodowej, ewidencjonowanie danych z zakresu dyscypliny pracy, wystawianie świadectwa pracy dla wybranego pracownika.
Rejestrowanie i obsługa pożyczek zakładowych z uwzględnieniem także pożyczek uzupełniających. Zestawienia statystyczne – badanie popytu na pracę (Z05).
- Płace - naliczaniem płac pracowników (z uwzględnieniem specyfiki naliczania płac dla nauczycieli), prowadzenie kartotek płacowych pracowników. Zestawienia statystyczne – Sprawozdanie o zatrudnieniu i wynagrodzeniach (Z03); oraz Sprawozdanie o pracujących wynagrodzeniach i czasie pracy (Z06).
- Faktury – zakładanie i utrzymanie w aktualnym stanie kartotek produktów sprzedawanych i kupowanych, wystawianie faktur sprzedaży, rejestrację faktur zakupu oraz sprzedaży i ich korekt, sporządzanie rejestrów i ich zarządzanie. Generowanie deklaracji VAT 7.
- Kasa – obsługa pracy kasy w JST, możliwość rejestracji operacji wpłat i wypłat, sporządzanie raportów kasowych, emisji dowodów wpłat i wypłat. Możliwość przyjmowania wpłat od podatników. Obsługa kasy walutowej.
- Środki trwałe - zarządzanie środkami trwałymi, zautomatyzowanie prac ewidencyjnych i obrachunkowych w zakresie środków trwałych, wyposażenia oraz wartości niematerialnych i prawnych. Tworzenie zestawienia statystycznego SG-01.
- Ewidencja ludności - obsługa prac komórek ewidencji ludności, umożliwianie gromadzenia, wyszukiwania i zmiany w bazie danych wszystkich informacji znajdujących się na Karcie Osobowej Mieszkańca (KOM), zawiadamianie w zakresie meldowania, wymeldowania, rejestracji urodzeń, zgonów, zmian w stanie cywilnym, gromadzenie i wyszukiwanie wszystkich danych poprzednich o mieszkańcach. Integracja z modulem USC. Wykonywanie akcji rejestrujących na podstawie aktów wystawionych w module USC(np. rejestracja zgonu mieszkańca na podstawie aktu zgonu wystawionego w module USC, rejestracja małżeństwa na podstawie aktu



- małżeństwa itp.) Przechowywanie pełnej historii mieszkańca(historia wszystkich zmian danych w adresach, meldunkach, nieobecności czasowych, stanów cywilnych, imion, nazwisk itp.)Korzystanie z pełnych słowników GUS (kody terytorialne, miejscowości, ulice).
- Statystyki dla ewidencji ludności – umożliwianie przeprowadzania statystyk ewidencji ludności, wybieranie danych ewidencyjnych.
 - Podatek od osób prawnych - podatek rolny, leśny i od nieruchomości od osób prawnych – obsługa naliczania opłat za użytkowanie gruntów, lasów i nieruchomości przez osoby prawne i jednostki organizacyjne nie mające osobowości prawnej.
 - Ewidencja podmiotów gospodarczych – rejestrowanie i ewidencja działalności gospodarczej.
 - Podatek od środków transportu - ustalanie i naliczanie podatku od środków transportu, ewidencja pojazdów, naliczanie podatku i przypisów, wybieranie potrzebnych informacji o pojazdach i właścicielach pojazdów, wystawianie decyzji dla właścicieli pojazdów nie płacących podatku.
 - Opłata za psa - ustalanie i naliczanie opłaty z tytułu posiadania psów.
 - Dopłaty rolnicze do paliw - rejestrowanie wniosków i wydawanie decyzji umożliwiających otrzymywanie bonów paliwowych dla rolników.
 - Urząd stanu cywilnego – prowadzenie obsługi aktów urodzenia, małżeństwa oraz zgonu. Rejestracja wszystkich pism i wniosków wpływających bądź wychodzących do/z USC. Integracja z modułem ewidencji ludności. Prowadzenie terminarza ślubów. Wizualne podpowiadanie znaków diakrytycznych podczas wprowadzania nazwisk i imion obcojęzycznych.
 - Opłaty - obsługa różnych opłat pobieranych przez urząd, a w szczególności opłat pobieranych w drodze inkasa oraz możliwość rozliczania inkasentów tych opłat (opłata targowa, miejscowa, uzdrowskowa itp.)
 - Opłaty za pas drogowy – wydawanie i rejestrowanie zezwoleń umożliwiających prowadzenie prac związanych z zajęciem pasa drogowego i umieszczanie w nim urządzeń i obiektów niezwiązanych z funkcjonowaniem dróg.
 - Kontrahent - prowadzenie kartotek kontrahentów z uwzględnieniem źródła pochodzenia danych oraz informacji kto i kiedy wprowadził lub zmieniał dane kontrahenta. Możliwość odnotowania informacji o sprzeczności (nie udostępnianiu danych osobowych). Integracja z ewidencją ludności w zakresie wprowadzania i aktualizacji danych kontrahenta.
 - Podatek od osób fizycznych – naliczanie, podatku rolnego, leśnego i nieruchomości w oparciu o stan posiadania podatnika- osoby fizycznej oraz naliczanie zmian w podatku w trakcie roku (zmiana stanu posiadania). Wystawianie i obsługa decyzji (lub decyzji zmieniającej do wcześniej wydanej) w sprawie wymiaru podatku rolnego, leśnego, od nieruchomości lub łącznego zobowiązania pieniężnego.
 - Windykacja opłat i podatków - Prowadzenie rozliczeń finansowych poszczególnych podatników oraz ustalenie stanu tych rozliczeń wg rodzajów należności. Generowanie upomnień, oraz Tytułów Wykonawczych. Wystawianie dyspozycji do modułu Kasa na podstawie której kasjerka przyjmuje wpłatę podatnika.
 - Dodatki mieszkaniowe - rejestrowanie gospodarstw domowych i wniosków dotyczących dodatku mieszkaniowego, wydawania decyzji dotyczących dodatków mieszkaniowych, tworzenie list wypłat dodatków mieszkaniowych do kasy.



- Koncesje alkoholowe - wydawanie zezwoleń na prowadzenie sprzedaży napojów alkoholowych przeznaczonych do spożycia na miejscu lub poza miejscem sprzedaży oraz pobieranie opłat za wydane zezwolenia.
- Wyborcy – wspomaganie obsługi wyborców.
- Symulacje – wspomaganie planowania dochodów podatkowych w urzędzie i ustalania stawek podatkowych w oparciu o symulowanie naliczeń podatku wg wielu wariantów stawek.
- Zaświadczenia – wydawanie zaświadczeń o wielkości i dochodowości gospodarstw oraz o zaleganiu lub nie zaleganiu w podatkach.
- Informacje dla zarządu – uzyskiwanie informacji związanych z działalnością urzędu.

Pakiet programów dziedzinowych wykorzystywany przez powiat powinien umożliwiać co najmniej obsługę następujących funkcjonalności:

- Finanse i księgowość - księgowanie wszystkich operacji finansowych w zakresie księgowości jednostek budżetowych z uwzględnieniem zadań zdefiniowanych w planie finansowym budżetu, rejestrowanie i dekretowanie dokumentów w każdym kolejnym miesiącu, bez konieczności zamykania miesiąca poprzedniego, podgląd stanu wykonania budżetu na danym koncie klasyfikacji z uwzględnieniem dokumentów zaksięgowanych, zadekretowanych oraz planu finansowego i zaangażowania środków. Pełna integracja z modułem Budżetowym. Plan finansowy utworzony w module budżetowym powinien być automatycznie widoczny w FK na kontach klasyfikacji budżetowej. Automatyzacja księgowania planu finansowego oraz jego zmian na kontach pozabilansowych. Automatyzacja księgowania na kontach zaangażowania. Automatyzacja księgowania sprawozdań z jednostek na kontach księgowych budżetu.
- Budżet – projektowanie budżetu JST z uwzględnieniem zadań zdefiniowanych dla poszczególnych wydziałów JST, oraz jej jednostek organizacyjnych, planowanie i ewidencjonowanie w ciągu roku wszystkich zmian w przyjętym budżecie, rejestrowanie wykonania budżetu zgodnie z wymaganiami ustawy o finansach publicznych. Obsługa deficytu i nadwyżki budżetu oraz innych elementów pozabudżetowych (projektów planów dla Funduszy Celowych, Zakładów Budżetowych, Gospodarstw Pomocniczych oraz Dochodów Własnych jednostek samorządu terytorialnego.)
- Kasa – obsługa pracy kasy w JST, możliwość rejestracji operacji wpłat i wypłat, sporządzanie raportów kasowych, emisji dowodów wpłat i wypłat. Możliwość przyjmowania wpłat od podatników. Obsługa kasy walutowej.
- Faktury - zakładanie i utrzymanie w aktualnym stanie kartotek produktów sprzedawanych i kupowanych, wystawianie faktur sprzedaży, rejestrację faktur zakupu oraz sprzedaży i ich korekt, sporządzanie rejestrów i ich zarządzanie. Generowanie deklaracji VAT 7.
- Środki trwałe - zarządzanie środkami trwałymi, zautomatyzowanie prac ewidencyjnych i obrachunkowych w zakresie środków trwałych, wyposażenia oraz wartości niematerialnych i prawnych. Tworzenie zestawienia statystycznego SG-01.
- Kadry - zarządzanie danymi kadrowymi, prowadzenie kartotek osobowych pracowników, ewidencjonowanie ruchu pracowników, ewidencjonowanie przebiegu pracy zawodowej, ewidencjonowanie danych z zakresu dyscypliny pracy, wystawianie świadectwa pracy dla wybranego pracownika.

Rejestrowanie i obsługa pożyczek zakładowych z uwzględnieniem także pożyczek uzupełniających. Zestawienia statystyczne – badanie popytu na pracę (Z05).

- Płace – naliczaniem płac pracowników (z uwzględnieniem specyfiki naliczania płac dla nauczycieli), prowadzenie kartotek płacowych pracowników. Zestawienia statystyczne – Sprawozdanie o zatrudnieniu i wynagrodzeniach (Z03); oraz Sprawozdanie o pracujących wynagrodzeniach i czasie pracy (Z06).

Pakiet programów dziedzinowych przeznaczony dla powiatów ma zostać wdrożony w 9 starostwach, natomiast pakiet przeznaczony dla miast i gmin w 74 jednostkach.

Zintegrowany Miejski System Informatyczny (ZMSI) – Urząd Miasta i Gminy w Ostrowcu Świętokrzyskim

W ramach projektu przewiduje się przekształcenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego Urzędu Miasta w Ostrowcu Świętokrzyskim (ZSI UM) w Zintegrowany Miejski System Informatyczny (ZMSI), z uwzględnieniem Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów. Zadanie to będzie obejmowało głównie zakup licencji i wdrożenie systemów wchodzących w ZSI UM do potrzeb systemu ZMSI. System ma obsługiwać nie tylko urząd miasta, ale również wszystkie jednostki organizacyjne Gminy Ostrowiec Świętokrzyski. Jednolity Zintegrowany Miejski System Informatyczny (ZMSI) podniesie poziom jakości zarządzania miastem i przyniesie następujące efekty:

- Wszystkie jednostki organizacyjne Gminy Ostrowiec Świętokrzyski będą pracować na wspólnej bazie danych zawierającej aktualne dane dostępne dla wszystkich jednostek zgodnie z obowiązującym prawem. Aktualizacja danych będzie prowadzona w jednym miejscu przez podmiot do tego uprawniony.
- Wdrożone podsystemy pozwolą na wspólne planowanie, korekty i akceptację budżetu bezpośrednio w systemie elektronicznym bez zbędnych dokumentów papierowych. Skróci to i usprawni proces planowania budżetu. Także realizacja wpływów i wydatków budżetowych będzie odbywać się na bieżąco w systemie komputerowym. W ten sposób skarbnik gminy i zarząd gminy będą mieć na bieżąco informacje o stanie finansów publicznych.
- Systemy obsługujące świadczenia rodzinne i socjalne mające dostęp do wspólnej bazy ewidencji ludności, nieruchomości itp. uproszczą procedurę weryfikacji danych i obsługi interesantów.
- Wdrożenie wspólnego Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów pozwoli na przesyłanie spraw i dokumentów drogą elektroniczną, co zmniejszy ilość dokumentów papierowych krążących między urzędami, przyspieszy załatwianie spraw, uszczelni system przekazywania informacji, pozwoli na szybkie uzyskanie informacji odnośnie statusu załatwianej sprawy. Stan załatwianej sprawy będzie także dostępny w Internecie.
- Uruchomiona też zostanie wewnętrzna w systemie gminnym poczta elektroniczna.
- Dodatkowo wszystkie jednostki edukacyjne zostaną objęte jednolitym systemem obsługi placówek oświatowych.
- Koszt eksploatacji wspólnych systemów będzie dużo niższy niż przy jednostkowej eksploatacji.
- System informacji prawnej będzie dostępny w sieci także dla wszystkich jednostek.

- Powstanie możliwość pracy grupowej nad dokumentami i projektami w ramach całej gminy.

8.3.3 SERWERY DO EOD I PD

Do wdrażanych systemów obiegu dokumentów i pakietu programów dziedzinowych niezbędny jest zakup odpowiednich serwerów, na których będą pracowały wspomniane systemy. Parametry oraz specyfikację serwera powinna dobrać firma wdrażająca system EOD oraz pakiet programów dziedzinowych w taki sposób, aby możliwa była komfortowa praca z aplikacjami przy czym specyfikacja przetargowa będzie określała minimalne parametry dla serwerów. Dla urzędów w których pracuje 40 urzędników i więcej, zaplanowano zakup dwóch serwerów, których konfiguracja musi zostać dobrana przez zamawiającego tak aby w razie awarii jednego z nich praca była ciągle możliwa. Serwer powinien być kompatybilny z szafą Rack 19”.

Dodatkowo do każdego serwera należy uwzględnić zakup urządzenia podtrzymującego zasilanie – UPS. Sprzęt ten zapewni bezpieczeństwo ciągłości zasilania serwerów, a przez to zmniejszy ryzyko ich awarii. UPS musi charakteryzować się wysoką odpornością na przeciążenia i zwarcia oraz dać gwarancję ochrony przed przeciążeniem i niedociążeniem sieci. Urządzenie to powinno mieć możliwość montażu w szafie Rack 19”.

8.3.4 ZESTAWIENIE ZBIORCZE DLA DOSTAWY ORAZ WDROŻENIA SYSTEMU ELEKTRONICZNEGO OBIEGU DOKUMENTÓW I PAKIETU PROGRAMÓW DZIEDZINOWYCH

Poniższa tabela prezentuje zakres inwestycji dla dostawy oraz wdrożenia oprogramowania EOD i pakietów PD z cenami, których źródło zostało opisane w rozdziale 6.

Tabela 8.3. Zestawienie kosztów projektu wynikających z dostawy oraz wdrożenia oprogramowania EOD i pakietów PD

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość	Wartość Netto, zł	Wartość Brutto, zł
1	System EOD licencja na czas nieokreślony	2 890	3 988 200,00	4 865 604,00
2	Brakujące licencje EOD dla Urzędu Miejskiego w Starachowicach	60	24 000,00	29 280,00
3	Archiwum elektroniczne dla Urzędu Miejskiego w Starachowicach	1	16 500,00	20 130,00
4	Pakiet programów dziedzinowych - starostwa	9	404 645,68	493 667,73
5	Pakiet programów dziedzinowych - miasta i gminy	74	8 300 463,78	10 126 565,81
6	Serwer do EOD i PD wraz z UPS	122	1 603 901,00	1 956 759,22
7	Skaner do EOD	91	261 625,00	319 182,50
8	Przekształcenie systemu ZSI UM w Zintegrowany Miejski System Informatyczny (zakup i wdrożenie nowych licencji oraz modernizacja systemów)		250 000,00	305 000,00
9	Rozbudowa EOD (wdrożenia w nowych jednostkach + szkolenia, zakup dodatkowego serwera) - Gmina Ostrowiec Świętokrzyski		100 000,00	122 000,00
Razem			14 949 335,46	18 238 189,26

Źródło: Analiza własna oraz dane Urzędu Miasta i Gminy w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Szczegółowy zakres inwestycji w poszczególnych JST przedstawiony jest w Załączniku nr 3 do studium wykonalności inwestycji.

8.4 JEDNOSTKA CENTRALNA – ŚWIĘTOKRZYSKIE CENTRUM SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH (ŚCSI)

Istotnym elementem projektu, który pozytywnie wpłynie na poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie Świętokrzyskim jest budowa centrum informatycznego pod nazwą: „Świętokrzyskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w Ostrowcu Świętokrzyskim”. Przedmiotem działalności tej jednostki będzie koordynacja działań informatycznych w województwie oraz utrzymanie i rozwój wdrożonych niniejszym projektem systemów informatycznych. Zasady i warunki wykonywania zadań zostaną określone w dokumentach powołujących Centrum oraz szczegółowo wymienione i wycenione w porozumieniu zawieranym z jednostką pragnącą korzystać z takich usług.

Podstawowy zakres działania jednostki centralnej

1. Utrzymywanie działających systemów i oprogramowania zainstalowanego w JST oraz w samym centrum.
2. Zarządzanie środowiskiem działania aplikacji, utrzymywanie właściwych konfiguracji usług (serwisów) aplikacji u poszczególnych użytkowników, zbieranie i archiwizowanie kopii zapasowych.
3. Stworzenie oferty hostingu aplikacji dla JST, które:
 - nie posiadających możliwości wybudowania serwerowni spełniającej wszelkie wymagania wydajnościowe i formalno-prawne,
 - nie posiadają środków na ponoszenie kosztów osobowych z tytułu administrowania oprogramowaniem aplikacyjnym i systemowym i zapewnienia właściwych procedur bezpieczeństwa danych.
4. Zapewnienie rozwoju aplikacji
 - rozbudowa w sposób przyrostowy,
 - polepszanie parametrów działania,
 - optymalizowanie procesów przetwarzania,
 - podłączanie i integracja nowych serwisów,
 - „wygaszanie przestarzałych” komponentów.
5. Stała, zorganizowana w sposób systemowy współpraca z lokalnymi ośrodkami akademickimi, badawczo-rozwojowymi oraz inkubatorami przedsiębiorczości.
6. Tworzenie i nadzorowanie metodyk analizy, projektowania i wdrożeń nowych aplikacji współpracujących z zakupionym systemem
7. Organizacja zadań typu help desk / hotline.
8. Budowa, rozbudowa i zarządzanie rozległą siecią komputerową JST i jej bezpieczeństwem.
9. Pełnienie roli głównego profesjonalnego centrum szkoleniowego dla użytkowników kluczowych i kadry IT w JST.



- Organizowanie bieżących szkoleń warsztatowych
- Duże projekty edukacyjne w ramach oddzielnych projektów finansowanych z PO KL

Centrum powinno troszczyć się o duży i wyrównany poziom zasobów kadrowych w JST. Dlatego też potrzebne są długoletnie programy szkoleniowe, finansowane najlepiej z PO KL, przygotowywane we współpracy z uczelniami, instytucjami otoczenia biznesu etc. Programy szkoleniowe obejmowałyby wiele rzeczy na różnych poziomach, zarówno studia podyplomowe, jak też dedykowane szkolenia warsztatowe, zajęcia wyrównawcze, szkolenie ustawiczne z modułami eLearningu oraz inne.

10. Świadczenie usług wdrożeniowych na podstawie dwustronnych uzgodnień z JST.
11. Bieżąca opieka nad użytkownikami systemu w JST.
12. Tworzenie i współtworzenie strategii i planów operacyjnych rozwoju informatyki.
 - W województwie – we współpracy z samorządem wojewódzkim.
 - W JST – tworzenie lub opiniowanie planów operacyjnych.
13. Udział w projektach międzynarodowych.
14. Stworzenie systemu pocztowego dla JST nie posiadających własnego serwera poczty.
15. Stworzenie oferty serwerów www dla JST.

Do wykonywania tych zadań niezbędna jest odpowiednia infrastruktura techniczna. Można ją podzielić na dwie grupy:

1. Sprzęt i oprogramowanie niezbędne do funkcjonowania samej jednostki.
 - kontroler domeny z systemem logowania kartą.
 - specjalistyczne oprogramowanie wspomagające funkcjonowanie centrum np. rejestr sprzętu, baza wiedzy, intranet, aplikacja help desku itd.
 - komputery z systemem operacyjnym i programem biurowym.
2. Sprzęt i oprogramowanie niezbędne do utrzymania aplikacji EOD i PD w urzędach oraz stopniowego przejmowania systemów z terenu i utrzymywania ich w centrum.
 - serwery EOD i PD – dobiera wykonawca według zadanych kryteriów. Minimalne przykładowe wymagania: system przygotowany na przejęcie 50% urzędów z poziomu województwa, technologia Blade umożliwiająca swobodne skalowanie, baza danych technologicznie dostosowana do obsłużenia w zakupionym systemie wszystkich JST województwa świętokrzyskiego.
 - serwery kopii zapasowych – dobiera wykonawca.
 - serwery środowiska testowego – dobiera wykonawca.

8.5 ROZBUDOWA I WDRAŻANIE PORTALU INTERNETOWEGO „WROTA ŚWIĘTOKRZYSKIE”

Wrota Świętokrzyskie to portal realizujący założenia Strategii Informatyzacji Kraju. Dostarcza on wszelkich informacji dotyczących regionu. Strona zawiera także usługę e-urząd, której zadaniem jest uproszczenie załatwiania spraw w urzędach administracji publicznej. Poszerzenie grupy odbiorców tej witryny wiąże się z jej rozbudową poprzez dodanie funkcjonalności przeznaczonej dla osób niewidomych, a także utworzenie modułu multimedialnego.

Serwis dla niewidomych pozwoli na udostępnienie prezentowanych treści osobom niewidzącym zgodnie z Zaleceniem Nr Rec (2006) 5 Komitetu Ministrów dla państw członkowskich Plan działań Rady Europy w celu promocji praw i pełnego uczestnictwa osób niepełnosprawnych w społeczeństwie: podnoszenie jakości życia osób niepełnosprawnych w Europie 2006-2015 (przyjęte przez Komitet Ministrów w dniu 5 kwietnia 2006 podczas 961 posiedzenia zastępców ministrów) poprzez zrealizowanie wytycznych W3C (WCAG 2.0). Wykonanie projektu dla tego modułu wiąże się z następującymi etapami:

- zakup sprzętu i oprogramowania,
- przeprowadzenie analizy wymagań i sporządzenie technicznego projektu realizacji,
- budowa i wdrożenie serwisu.

Serwis multimedialny przyczyni się do zwiększenia siły oddziaływania promocyjnego Portalu „Wrota Świętokrzyskie” poprzez udostępnienie prezentowanych przez niego treści w atrakcyjnej i nowoczesnej postaci materiałów audio-wizualnych. Nowa funkcjonalność pozwoli na gromadzenie, zarządzanie i udostępnianie treści w postaci elektronicznego zapisu audio-video. Internauta będzie mógł zapisać, lub odtworzyć za pomocą odtwarzacza osadzonego na stronie serwisu, wybrany przez siebie materiał audio, lub audio-video; materiały video będą publikowane również w wysokiej rozdzielczości.

Wykonanie projektu dla tego modułu wiąże się z następującymi etapami:

- zakup sprzętu i oprogramowania,
- przeprowadzenie analizy wymagań i sporządzenie technicznego projektu realizacji,
- budowa i wdrożenie serwisu.

Rozbudowa portalu „Wrota Świętokrzyskie” powinna być zrealizowana przy uwzględnieniu wymagania równości technologii oraz otwartości zastosowanych standardów. Ze względu na szybkie zmiany zachodzące w obszarze technologii internetowych, szczegóły rozwiązań powinny być sprecyzowane na etapie opracowania projektu technicznego serwisu.

Tabela 8.4. Zestawienie kosztów projektu wynikających z rozbudowy portalu „Wrota Świętokrzyskie”

L.p.	Wyszczególnienie	Wartość Netto PLN	Wartość Brutto PLN
1	Serwis dla niedowidzących	300 000,00	366000
2	Serwis multimedialny	500 000,00	610000
Razem:			976 000,00

Źródło: Analiza własna

Szczegółowy zakres inwestycji w poszczególnych JST przedstawiony jest w Załączniku nr 3 do studium wykonalności inwestycji.



9 HARMONOGRAM REALIZACJI INWESTYCJI

Ze względu na charakter i zakres geograficzny interwencji, realizację projektu przewiduje się w ramach 6 procedur przetargowych:

(1) Kontrakt na usługi Jednostki Realizującej Projekt w trybie przetargu nieograniczonego.

Składanie ofert w przetargu na wyłonienie Jednostki Realizującej Projekt nie może trwać (przy przewidywanej wartości zamówienia powyżej 206 tys. Euro) krócej niż 40 dni od dnia przekazania ogłoszenia o zamówieniu Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich, drogą elektroniczną zgodnie z formą i procedurami wskazanymi na stronie internetowej określonej w dyrektywie. Na podstawie art. 12a. ustawy Pzp. w harmonogramie przetargu założono dodatkowo przedłużenie okresu składania ofert o kolejne 22 dni. W toku postępowania uwzględniono także terminy wynikające z wniesienia środków ochrony prawnej (protest, odwołanie, skarga do sądu) przysługujących wykonawcom i innym osobom, jeżeli ich interes prawny w uzyskaniu zamówienia dozna lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Pzp. Przyjmując datę 17.06.2010 r. jako datę podpisania umowy z wykonawcą usługi założono, że Inwestor powinien przystąpić do przygotowania przetargu w połowie listopada 2009 r. Biorąc pod uwagę czas trwania procedury przetargowej, ogłoszenie o przetargu (1) powinno ukazać się 01.12.2009 r. z terminem składania ofert wyznaczonym na dzień 11.01.2010 r., który może ulec wydłużeniu do dnia 01.02.2010r. Przyjęto, że realizacja usługi rozpocznie się tuż po podpisaniu w/w umowy i będzie trwać do końca września 2013 r.

(2) Kontrakt na roboty budowlano-montażowe (sieć LAN wraz z aktywnymi urządzeniami sieciowymi) w trybie przetargu nieograniczonego. Ze względu na charakter prac proponuje się, aby zamówienie realizować w ramach 4 odrębnych części, obejmujących geograficznie grupę 4 sąsiednich powiatów i podległych im gmin. Podział taki gwarantuje zachowanie zasady konkurencyjności zarówno dla małych i dużych firm oferujących przedmiotowy zakres prac, działających na rynku lokalnym i/lub krajowym. Dodatkowo, ze względu na gotowość dokumentacyjną w poszczególnych JST, proponuje się, aby realizację zamówienia nastąpiła w trybie „projektu i wybuduj”.

Składanie ofert w przetargu na wyłonienie Wykonawcy zamówienia nie może trwać (przy przewidywanej wartości robót poniżej 5.150 tys. Euro) krócej niż 20 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych. Na podstawie art. 12a. ustawy Pzp. w harmonogramie przetargu założono dodatkowo przedłużenie okresu składania ofert o kolejne 22 dni. W toku postępowania uwzględniono także terminy wynikające z wniesienia środków ochrony prawnej (protest, odwołanie, skarga do sądu) przysługujących wykonawcom i innym osobom, jeżeli ich interes prawny w uzyskaniu zamówienia dozna lub może doznać uszczerbku, w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Pzp. Przyjmując datę 17.06.2010 r. jako datę podpisania umowy z wykonawcą założono, że Inwestor powinien przystąpić do przygotowania przetargu w połowie grudnia 2009 r. Biorąc pod uwagę czas trwania procedury przetargowej, ogłoszenie o przetargu (2) powinno ukazać się 04.01.2010 r. z terminem składania ofert wyznaczonym na dzień 25.01.2010 r., który może ulec



wydlużeniu do dnia 15.02.2010r. Przyjęto, że realizacja zamówienia będzie trwać od początku III kwartału 2010 do końca IV kwartału 2010 r.

- (3) **Kontrakt na usługi związane z dostawą, wdrożeniem systemu EOD i PD, dostawą serwerów oraz dostawą sprzętu komputerowego „ogólnego przeznaczenia” w poszczególnych JST i ŚCSi.** Ze względu na charakter zamówienia i powołując się na zapisy Art. 60b. ust. 1 Ustawy Pzp, realizację zamówienia planuje się w trybie **dialogu konkurencyjnego**. W ramach kontraktu uwzględnia się wyposażenie w serwery wraz z aplikacjami oraz dostawę sprzętu komputerowego „ogólnego przeznaczenia” dla poszczególnych JST województwa i Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych. Przedmiot zamówienia zostanie doprecyzowany i uzupełniony w fazie negocjacji z wykonawcami. Z zamówienia wyłączono zakres prac, jaki w ramach projektu będzie realizowany przez Urząd Miejski w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Urząd Miejski w Starachowicach. Jednostki te planują zakup dodatkowych licencji systemu elektronicznego obiegu dokumentów i/lub programów dziedzinowych, przez co modernizować będą już istniejących system. W związku z powyższym jednostki te swój zakres będą realizować w ramach odrębnych zamówień.

Ogłoszenia o zamówieniu zostanie przekazane Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich, drogą elektroniczną zgodnie z formą i procedurami wskazanymi na stronie internetowej określonej w dyrektywie na dzień 11.01.2010 r. Biorąc pod uwagę charakter i terminy realizacji poszczególnych etapów zamówienia, składanie ofert, na doprecyzowany i uzupełniony przedmiot zamówienia podczas dialogu, powinno nastąpić w dniu 26.03.2010r. W toku postępowania uwzględniono także terminy wynikające z wniesienia środków ochrony prawnej (protest, odwołanie, skarga do sądu) przysługujących wykonawcom i innym osobom, jeżeli ich interes prawny w uzyskaniu zamówienia dozna lub może doznać uszczerbku, w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Pzp. Uwzględniając wszystkie przesłanki, zakłada się, że umowa z wykonawcą zostanie podpisana 01.09.2010 r. Przyjęto, że realizacja usługi rozpocznie się tuż po podpisaniu w/w umowy i będzie trwać do końca czerwca 2013 r. Założony okres realizacji zamówienia wynika z ustaleń jakich dokonał Konsultant z firmami informatycznymi dostarczającymi swoje rozwiązania w regionie, kraju i uwzględnia niezbędny okres na przygotowanie i wdrożenie rozwiązania będącego przedmiotem zamówienia.

- (4) **Kontrakt na roboty budowlano-montażowe związane z adaptacją pomieszczeń przeznaczonych na Świętokrzyskie Centrum Systemów Informatycznych w trybie przetargu nieograniczonego.** Inwestor zakłada, że wybrany budynek, w którym zlokalizowane będzie Świętokrzyskie Centrum Systemów Informatycznych, będzie spełniać wymagania jakie są konieczne do jego funkcjonowania (zapewnione odpowiednie przyłącza, odpowiednia powierzchnia nie wymagająca remontu). Dlatego też w ramach zamówienia przewiduje się poniesienie tylko tych kosztów, które będą związane z adaptacją i wyposażeniem w niezbędne elementy biurowe (biurka, krzesła, szafki, itp.) pomieszczeń przeznaczonych na funkcjonowanie ŚCSi. Wykonawcy zamówienia zostanie powierzone zaprojektowanie i wykonanie adaptacji pomieszczeń ŚCSi. Przewiduje się, że zakres prac nie będzie wymagał pozwolenia na budowę.

Składanie ofert w przetargu na wyłonienie Wykonawcy zamówienia nie może trwać (przy przewidywanej wartości robót poniżej 5.150 tys. Euro) krócej niż 20 dni od dnia



zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych. Na podstawie art. 12a. ustawy Pzp. w harmonogramie przetargu założono dodatkowo przedłużenie okresu składania ofert o kolejne 22 dni. W toku postępowania uwzględniono także terminy wynikające z wniesienia środków ochrony prawnej (protest, odwołanie, skarga do sądu) przysługujących wykonawcom i innym osobom, jeżeli ich interes prawny w uzyskaniu zamówienia dozna lub może doznać uszczerbku, w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Pzp. Przyjmując datę 17.06.2010 r. jako datę podpisania umowy z wykonawcą założono, że Inwestor powinien przystąpić do przygotowania przetargu w połowie grudnia 2009 r. Biorąc pod uwagę czas trwania procedury przetargowej, ogłoszenie o przetargu (4) powinno ukazać się 04.01.2010 r. z terminem składania ofert wyznaczonym na dzień 25.01.2010 r., który może ulec wydłużeniu do dnia 15.02.2010r. Przyjęto, że realizacja zamówienia nastąpi w III kwartale 2010 r.

(5) **Kontrakt na usługę związaną z rozbudową portalu „Wrota Świętokrzyskie”.**

Składanie ofert w przetargu na wyłonienie Wykonawcy zamówienia nie może trwać (przy przewidywanej wartości zamówienia poniżej 206 tys. Euro) krócej niż 20 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych. Na podstawie art. 12a. ustawy Pzp. w harmonogramie przetargu założono dodatkowo przedłużenie okresu składania ofert o kolejne 22 dni. W toku postępowania uwzględniono także terminy wynikające z wniesienia środków ochrony prawnej (protest, odwołanie, skarga do sądu) przysługujących wykonawcom i innym osobom, jeżeli ich interes prawny w uzyskaniu zamówienia dozna lub może doznać uszczerbku, w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Pzp. Przyjmując datę 20.05.2010r. jako datę podpisania umowy z wykonawcą założono, że Inwestor powinien przystąpić do przygotowania przetargu w połowie listopada 2009 r. Biorąc pod uwagę czas trwania procedury przetargowej, ogłoszenie o przetargu (5) powinno ukazać się 02.12.2009 r. z terminem składania ofert wyznaczonym na dzień 22.12.2009 r., który może ulec wydłużeniu do dnia 13.01.2010r. Przyjęto, że realizacja usługi rozpocznie się tuż po podpisaniu w/w umowy i będzie trwać do końca sierpnia 2011 r.

(6) **Kontrakt na usługę, której zakres rzeczowy będzie obejmował Promocje Projektu.**

Składanie ofert w przetargu na wyłonienie Wykonawcy zamówienia nie może trwać (przy przewidywanej wartości zamówienia poniżej 206 tys. Euro) krócej niż 20 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych. Na podstawie art. 12a. ustawy Pzp. w harmonogramie przetargu założono dodatkowo przedłużenie okresu składania ofert o kolejne 22 dni. W toku postępowania uwzględniono także terminy wynikające z wniesienia środków ochrony prawnej (protest, odwołanie, skarga do sądu) przysługujących wykonawcom i innym osobom, jeżeli ich interes prawny w uzyskaniu zamówienia dozna lub może doznać uszczerbku, w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Pzp. Przyjmując datę 12.05.2010 r. jako datę podpisania umowy z wykonawcą założono, że Inwestor powinien przystąpić do przygotowania przetargu w połowie listopada 2009 r. Biorąc pod uwagę czas trwania procedury przetargowej, ogłoszenie o przetargu (6) powinno ukazać się 01.12.2009 r. z terminem składania ofert wyznaczonym na dzień 21.12.2009 r., który może ulec wydłużeniu do dnia 12.01.2010r. Przyjęto, że realizacja usługi rozpocznie się tuż po podpisaniu w/w umowy i będzie trwać do końca realizacji zakresu rzeczowego projektu tj. czerwca 2013 r.



Przetargi ogłaszane będą według krajowej procedury zamówień publicznych dostosowanej do unijnych dyrektyw obowiązujących w tym zakresie. Jednostką kontrolującą procesy przetargowe będzie Urząd Zamówień Publicznych.

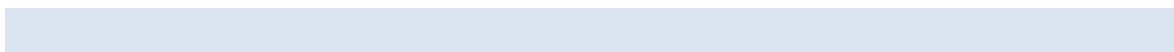
W tabeli poniżej przedstawiono zakładane główne daty harmonogramu przygotowania i wdrożenia projektu, natomiast w Załączniku nr 4 główne fazy realizacji poszczególnych postępowań przetargowych.

Tabela 9.1. Harmonogram wdrażania projektu.

L.p.	Przetarg	Ogłoszenie przetargu	Rozpoczęcie realizacji zamówienia	Zakończenie realizacji zamówienia
1.	Przetarg (1): Procedura przetargowa na wybór Jednostki Realizującej Projekt	01.12.2009	17.06.2010	30.09.2013
2.	Przetarg (2): Procedura przetargowa na wybór wykonawcy robót budowlano-montażowych (sieć LAN wraz z aktywnymi urządzeniami sieciowymi)	04.01.2010	17.06.2010	31.12.2010
3.	Przetarg (3): Procedura przetargowa na wybór dostawcy systemu EOD i PD, serwerów oraz sprzętu komputerowego „ogólnego przeznaczenia”	11.01.2010	01.09.2010	30.06.2013
4.	Przetarg (4): Procedura przetargowa na wybór wykonawcy z adaptacją pomieszczeń przeznaczonych na Świętokrzyskie Centrum Systemów Informatycznych	04.01.2010	17.06.2010	30.09.2010
5.	Przetarg (5): Procedura przetargowa na wybór wykonawcy portalu „Wrota Świętokrzyskie”	02.12.2009	20.05.2010	31.08.2011
6.	Przetarg (6): Procedura przetargowa na wybór wykonawcy Promocji Projektu	01.12.2009	12.05.2010	30.06.2013

Źródło: Analiza własna.

Założono, że finansowe rozliczenie inwestycja nastąpi na koniec III kwartału 2013 roku.



10 WYKONALNOŚĆ INSTYTUCJONALNA I PRAWNA PROJEKTU

10.1 STATUS PRAWNY BENEFICJENTA

Beneficjentem dotacji z RPO WŚ a jednocześnie podmiotem odpowiedzialnym za przygotowanie i realizację inwestycji jest Województwo Świętokrzyskie. Województwo Świętokrzyskie jest jednostką samorządu terytorialnego działającą na podstawie Ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, Statutu Województwa Świętokrzyskiego oraz w granicach obowiązujących ustaw.

Zgodnie z § 8 Statutu do zakresu działalności Województwa należy wykonywanie zadań publicznych o charakterze wojewódzkim, nie zastrzeżonych ustawami na rzecz organów administracji rządowej, określenie strategii rozwoju Województwa, realizowanie polityki rozwoju Województwa oraz wykonywanie zadań z zakresu administracji rządowej określonych właściwymi ustawami. Jednostkę organizacyjną Samorządu Województwa Świętokrzyskiego, a zarazem aparat pomocniczy dla realizowania zadań Marszałka Województwa, Zarządu Województwa, Sejmiku Województwa stanowi Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach.

Organami Województwa są:

1. Sejmik Województwa Świętokrzyskiego - organ stanowiący i kontrolny Województwa.
2. Zarząd Województwa Świętokrzyskiego - jest organem wykonawczym Województwa. Zarząd realizuje funkcje kierowania, koordynowania i kontroli działalności wojewódzkich samorządowych jednostek organizacyjnych przez podejmowanie uchwał, które są wiążące dla kierowników tych jednostek. Przewodniczącym Zarządu jest Marszałek Województwa. Do zadań Marszałka należy m.in. organizowanie pracy Zarządu, kierowanie bieżącymi sprawami Województwa, oraz reprezentowanie Województwa na zewnątrz.

Komórką organizacyjną funkcjonującą w strukturach Urzędu bezpośrednio zaangażowaną w realizację projektu, monitoring postępu prac, nadzór inwestycyjny, rozliczenia techniczne i finansowe jest Biuro Społeczeństwa Informacyjnego. Biurem kieruje kierownik przy pomocy zastępcy kierownika i koordynatorów wieloosobowych stanowisk.

W myśl § 108 Rozdziału XI Regulaminu Organizacyjnego Województwa Świętokrzyskiego W skład Biura Społeczeństwa Informacyjnego wchodzi następujące wieloosobowe stanowiska:

- Wieloosobowe Stanowisko ds. Eksploatacji Systemów Informatycznych dla Województwa Świętokrzyskiego
- Wieloosobowe Stanowisko ds. Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Świętokrzyskiego
- Wieloosobowe Stanowisko ds. Realizacji Projektów.

Do podstawowego zakresu zadań Wieloosobowego Stanowiska ds. Eksploatacji Systemów Informatycznych dla Województwa Świętokrzyskiego należy:

1. eksploatacja systemów informatycznych przyjętych do obsługi przez BSI w zakresie funkcjonalnym oraz parametrami eksploatacyjnymi określonymi w dokumentacji technicznej systemów informatycznych,
2. zapewnienie bezpieczeństwa systemów informatycznych określonych w pkt 1 zgodnie z obowiązującą w tym zakresie polityką bezpieczeństwa,
3. integracja i współpraca wybranych systemów informatycznych województwa z systemami krajowymi, regionalnym i lokalnymi,
4. prognozowanie i realizacja rozwoju powyższych systemów,

Do podstawowego zakresu zadań Wieloosobowego Stanowiska ds. Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Świętokrzyskiego należy:

1. projektowanie kierunków i programów rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Województwie Świętokrzyskim,
2. podejmowanie działania na rzecz pozyskiwania i efektywnego wykorzystywania środków ze źródeł krajowych i zagranicznych na zadania służące rozwojowi społeczeństwa informacyjnego i województwa,
3. planowanie i organizacja zadań edukacyjnych w zakresie wdrażania nowoczesnych rozwiązań informatycznych oraz budowy społeczeństwa informacyjnego,
4. promowanie i popularyzowanie zasady funkcjonowania elektronicznej administracji publicznej,
5. wspólnie z innymi komórkami organizacyjnymi działania na rzecz zadań rozwijających e-szkoly, e-zdrowie, itp.

Do podstawowego zakresu zadań Wieloosobowego Stanowiska ds. Realizacji Projektów należy:

1. kompleksowa realizacja projektów informatycznych i teleinformatycznych wspierających rozwój społeczeństwa informacyjnego podjętych przez Zarząd Województwa Świętokrzyskiego,
2. organizowanie zespołów projektowych we współpracy z innymi komórkami Urzędu Marszałkowskiego oraz Jednostkami Samorządu Terytorialnego i Administracji Publicznej Województwa Świętokrzyskiego,
3. merytoryczny nadzór nad realizacją oraz rozliczanie zadań inwestycyjnych w ramach prowadzonych projektów,
4. obsługa księgowa projektów współfinansowanych z funduszy UE,
5. przygotowywanie dokumentów oraz uczestniczenie w kontrolach realizowanych projektów,
6. archiwizacja dokumentacji zrealizowanych projektów,
7. przekazywanie majątku wytworzonego w trakcie realizacji projektów docelowym użytkownikom.

Prawidłową realizację zadań finansowych zapewnia Skarbnik Województwa – główny księgowy budżetu województwa.



Paragraf 6 statutu stanowi, iż Województwo Świętokrzyskie jest nie tylko podmiotem prawa publicznego, co oznacza prawo Województwa do wykonywania określonych w ustawach zadań publicznych, ale również podmiotem prawa prywatnego, co oznacza, iż Województwo posiada osobowość prawną i prawo do samodzielnego dysponowania swoim majątkiem w celu realizacji zadań. Według statutu stanowiące zasady gospodarowania mieniem wojewódzkim należy do wyłącznej właściwości Sejmiku Województwa. Do jego kompetencji należy również podejmowanie uchwał w sprawach majątkowych Województwa dotyczących zasad nabywania, zbywania i obciążania nieruchomości oraz ich wydzierżawiania lub wynajmowania na okres dłuższy niż 3 lata, chyba że przepisy szczególne stanowią inaczej; do czasu określenia zasad, Zarząd może dokonywać tych czynności wyłącznie za zgodą Sejmiku Województwa.

10.2 OPIS LIDERA I PARTNERÓW PROJEKTU.

Liderem Partnerstwa ustanowione zostało Województwo Świętokrzyskie.

Lider będzie działał w imieniu i na rzecz Partnerów w zakresie przygotowania Projektu oraz jego późniejszej realizacji.

Na podstawie Art. 12, ust. 1, pkt 1 Ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (tekst jednolity z 2001 r. Dz. U. Nr 142 poz. 1590 z późn. zm.), w oparciu o kompetencje do realizacji zadań wynikające ze Statutu Województwa Świętokrzyskiego, a także zgodnie z Uchwałą Nr 1237/08 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 8 października 2008r. w sprawie: zmiany „Indykatywnego Wykazu Indywidualnych Projektów Kluczowych w ramach RPOWŚ 2007-2013”, stanowiącego załącznik do Szczegółowego opisu osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013, na mocy której Projekt pod nazwą „e-świętokrzyskie Rozbudowa Infrastruktury Informatycznej JST” został przyjęty jako Indywidualny Projekt Kluczowy, a także Uchwałą Nr 1413/08 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2008 r. w sprawie przygotowania do realizacji projektu indywidualnego Samorządu Województwa Świętokrzyskiego pn. „e-świętokrzyskie Rozbudowa Infrastruktury Informatycznej JST” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013, oraz art. 6 ust.1 Ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jedn. Dz. U. 2001 r. Nr 142 poz. 1592 z późn. zm.), art. 10 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity z 2001 r. Dz. U. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.) w oparciu o podjęte przez organy stanowiące jednostek samorządu terytorialnego uchwały w sprawie przystąpienia do Projektu inwestycyjnego pod nazwą „e-świętokrzyskie Rozbudowa Infrastruktury Informatycznej JST” i zabezpieczenia wkładu własnego, zostaną zawarte umowy partnerskie pomiędzy Liderem partnerstwa a jednostkami samorządu terytorialnego, biorącymi udział w projekcie.

Partnerami Projektu są Jednostki lokalnego samorządu terytorialnego (gminy i powiaty) województwa świętokrzyskiego, wnoszące do projektu zasoby ludzkie, organizacyjne, techniczne i finansowe. Partnerzy zostali wymienieni enumeratywnie w Załączniku nr1 do niniejszego opracowania.



Podstawą prawną działania Gminy jest ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jedn. Dz. U. 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.). Przedmiotowy akt prawny normuje zakres i zadania gminy, stanowiąc w art. 6 ust. 1, iż do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Celem działalności Gminy jest zaspakajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej, tworzenie warunków do racjonalnego i harmonijnego gospodarczego i społecznego rozwoju Gminy oraz organizacja życia publicznego na swoim terenie. Zadania własne gminy, zostały określone w art. 7 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym.

Ważną grupę Partnerów Projektu stanowią jednostki samorządu terytorialnego działające na podstawie Ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jedn. Dz. U. 2001 r. Nr 142 poz. 1592 z późn. zm.). W powołanym akcie prawnym, w art. 4 ust. 1 unormowano zadania powiatu stanowiąc, iż do zakresu działania powiatu należą zadania publiczne o charakterze ponadgminnym. Powiat wykonuje także zadania z zakresu administracji rządowej, jeżeli ustawy określają te sprawy jako należące do zakresu działania powiatu.

W oparciu o zawarte umowy partnerskie oraz podjęte uprzednio uchwały organów stanowiących JST w sprawie przyjęcia do realizacji przedmiotowego zadania, jednostki samorządu terytorialnego przekażą udział własny wynoszący 15% wartości projektu realizowanego na obszarze danej JST i 100% kosztów niekwalifikowanych, w formie **dotacji**, na rachunek samorządu Województwa Świętokrzyskiego. Województwo Świętokrzyskie jako beneficjent Projektu otrzymuje dotację z RPO WŚ na lata 2007-2013, a następnie za sumę środków pochodzących z obydwu wymienionych źródeł organizuje przetarg i dokonuje zapłaty za zakupioną infrastrukturę. Przekazanie własności zakupionego sprzętu i oprogramowania poszczególnym jednostkom samorządu terytorialnego odbywa się na podstawie uchwały sejmiku województwa w sprawie udzielenia pomocy rzeczowej w ramach realizacji projektu. Przekazanie pomocy rzeczowej dotyczy tej części inwestycji, która sfinansowana została ze środków unijnych. Odpowiednio podpisane z dostawcami umowy umożliwią zainstalowanie zakupionej infrastruktury bezpośrednio w odpowiednich JST.

10.3 STRUKTURA ORGANIZACYJNA PROJEKTU

Dla wyłącznych potrzeb sprawnego zarządzania niniejszym projektem od etapu prac przygotowawczych, poprzez zakupy sprzętowe, prace budowlano-montażowe, finalne rozliczenie prac projektowych i ostatecznie sprawną eksploatację zainstalowanej infrastruktury informatycznej, poniżej zaprezentowany został opis instytucji zaangażowanych w projekt, ich kompetencji i wzajemnych powiązań.

Przyjęty schemat zarządzania i jasno określone kompetencje poszczególnych zespołów jak i partnerów w projekcie pozwoli na sprawne przeprowadzenie całości prac projektowych od uruchomienia projektu, poprzez wszystkie procesy pośrednie aż do finalnego rozliczenia i zamknięcia wszelkich prac, włącznie z okresami gwarancji, rękojmi i znacznym okresem początkowych lat eksploatacji.



Wykaz instytucji i podmiotów zaangażowanych w projekt wraz z krótkim opisem ich zakresu działania i kompetencji.

IZ RPO WŚ – Instytucja Zarządzająca RPO WŚ – Zarząd Województwa Świętokrzyskiego odpowiedzialny za przygotowanie i realizację Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013.

KS – Komitet Sterujący Projektu – Zespół utworzony z przedstawicieli Beneficjenta, Partnerów Projektu oraz przedstawicieli JRP. Spotkania Komitetu powinny odbywać się cyklicznie lub po zakończeniu ważnych etapów robót. Posiedzenia Komitetu służą do monitorowania postępu prac i prognozowania prac w kolejnych okresach. Każda z instytucji zaangażowanych w realizację projektu (JRP, W/D) powinna przedstawić swoje raporty ze szczególnym zwróceniem uwagi na ewentualne problemy i zagrożenia.

BSI – Biuro Społeczeństwa Informacyjnego - Komórka organizacyjna w strukturach Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego bezpośrednio zaangażowana w realizację projektu,

JRP/PIU – Jednostka Realizująca Projekt (Project Implementation Unit) – niezależne Biuro odpowiednio dobranych specjalistów z zakresu zarządzania, rozliczeń finansowych, monitoringu i promocji projektów realizowanych z programów wsparcia UE, wybrane do prac w projekcie w procedurze Prawa Zamówień Publicznych.

W/D – Wykonawca robót budowlano-montażowych lub dostawca sprzętu – wykonawca prac instalacyjnych oraz dostawcy sprzętu zostaną wybrani w ramach przetargów przeprowadzonych zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

Bezpośrednim partnerem do współpracy z Jednostką Realizującą Projekt ze strony Beneficjenta będzie Biuro Społeczeństwa Informacyjnego UMWS.

Do zakresu obowiązków BSI należeć będzie:

1. Reprezentowanie beneficjentów w kontaktach z Instytucją Zarządzającą RPO WŚ oraz z KE.
2. Pełnienie roli koordynatora wszystkich prac projektowych.
3. Weryfikacja poprawności prawnej, merytorycznej i formalnej SIWZ i ogłoszeń przetargowych.
4. Wsparcie organizacyjne i merytoryczne dla komisji przetargowych.
5. Koordynacja prowadzenia sprawozdawczości, monitoringu i promocji Przedsięwzięcia.

BSI jako podmiot będący „łącznikiem” pomiędzy Beneficjentem, IZ, Partnerami przedsięwzięcia i Wykonawcami prac oraz dostawcami sprzętu, ma do wykonania trudne zadanie mające na celu zadbanie o interesy wszystkich stron procesu inwestycyjnego i kontrolę nad wszelkimi rozliczeniami pomiędzy stronami tego procesu. BSI z jednej strony musi nadzorować realizowanie zadań, które leżą po stronie Wykonawcy (przy pomocy służb technicznych JRP), a zarazem tak przygotować dokumentację finansową, aby Beneficjent bez ryzyka i w odpowiednim czasie przekazał środki finansowe należne Wykonawcy. Niezależnie od tego całą dokumentację finansową i merytoryczną BSI musi przekazać do IZ w takiej

formie, by nie wystąpiły żadne wątpliwości, co do zasadności przekazania środków z dotacji na konto beneficjenta.

Jednostka Realizująca Projekt (JRP)

Jednostką odpowiedzialną za wdrożenie będzie JRP. W jej skład wejdą specjaliści branżowi z zakresu odpowiadającego zadaniom JRP. Przewiduje się udział następujących specjalistów: księgowy, specjalista ds. informatyki, zamówień publicznych oraz specjalista ds. organizacji i administracji. Początek działania JRP przewidziany jest na początek III kwartału 2009 roku.

Obowiązki Jednostki Realizującej Projekt (JRP)

JRP pełni rolę pomocy technicznej dla BSI. Celem zespołu JRP jest odpowiedzialność za realizację projektu poprzez koordynację wszystkich służb wymaganych dla bieżącej realizacji projektu oraz podczas etapu końcowego prowadzącego do przekazania całości zadania do eksploatacji.

Jednostka Realizująca Projekt (JRP) jest odpowiedzialna za podporządkowane struktury, realizację dyrektyw i procedur zaakceptowanych decyzjami właściwych organów Beneficjenta i wymienionych w dokumentach JRP, łącznie z umową dotyczącą wdrożenia projektu.

Ponadto na etapie przygotowania i realizacji inwestycji Jednostka Realizująca Projekt będzie współpracowała z gminami i na bieżąco koordynowała harmonogram realizacji inwestycji.

W Załączniku nr 1 wyszczególnione zostały jednostki organizacyjne funkcjonujące w ramach struktur urzędów Jednostek Samorządu Terytorialnego odpowiedzialne za przygotowanie i realizację inwestycji na terenie danej JST.

Zarządzający JRP w ramach swych prac jest odpowiedzialny za zadania i nadzór:

- Obsługi Administracyjnej,
- Obsługi Finansowej,
- Obsługa Inżynierskiej w zakresie Informatyki i Zamówień Publicznych.

Obsługa Administracyjna

W zakres obsługi administracyjnej będzie wchodził nadzór nad:

1. Pracą Sekretariatu, przechowywaniem dokumentów i archiwizacją.
2. Promocją projektu.
3. Organizacją porad koordynacyjnych dotyczących realizacji zadań w ramach projektu.
4. Zapewnieniem IZ kwartalnych sprawozdań z realizacji projektu (na papierze i w wersji elektronicznej) zawierającego dane ostatniego dnia opisywanego okresu, dostarczonego w czasie pozwalającym na przedstawienie raportów dla MAO i IZ, w czasie trwania umowy finansowej zawartej pomiędzy IP i Beneficjentem.



5. Informowanie IZ o jakichkolwiek niezgodnościach lub zagrożeniach dla realizacji projektu.
6. Tworzenie wszystkich dokumentów związanych z realizacją projektu, a koniecznych dla regularnych kontroli przeprowadzanych przez inspektorów IZ lub też uprawnionych organów i instytucji polskich jak i europejskich.
7. Podjęcie odpowiedzialności za przechowywanie i zabezpieczenie całej dokumentacji związanej z zarządem finansowym i technicznym, przez okres pięciu lat, po roku, w którym to ostatnia transza płatności została przekazana przez IZ do Beneficjenta.
8. W razie jakichkolwiek niezgodności powstałych w wyniku realizacji projektu, a związanych z interpretacją Kontraktu prowadzenie konsultacji i uzgodnień pomiędzy uczestnikami Umowy.
9. Realizowanie właściwych publikacji i organizowanie przepływu informacji dotyczących projektu.
10. Przygotowaniu przetargu i udział w postępowaniu przetargowym dotyczącym wyboru wykonawcy robót budowlano-montażowych i dostaw sprzętu.
11. Pomoc w podpisaniu kontraktu na roboty budowlano-montażowe i dostawy.

Obsługa Finansowa

Obsługa Finansowa działająca w ramach JRP jest w szczególności odpowiedzialna za:

1. Zapewnienie otwarcia przez Beneficjenta wydzielonego oprocentowanego rachunku bankowego, z którego płatności i inne operacje pokrywały będą koszty kwalifikowane projektu (zewnętrzny/pomocowy rachunek dla środków z programu pomocowego i oddzielnie pomocowy rachunek dla odsetek od środków z programu pomocowego).
2. Realizacja projektu poprzez finansowe i rzeczowe zarządzanie i kontrolę zgodnie z Harmonogramem i Planem zawartym w Umowie.
3. Prowadzenie księgowości projektu zgodnie z Umową, w tym prowadzenie odrębnej księgowości dla kontraktów usługowych, budowlano-montażowych i dostaw.
4. Wykonywanie i aktualizacja planów i harmonogramów realizacji projektu.
5. Zapewnienie projektowi finansowej ciągłości zgodnie z planami i harmonogramami będącymi częścią Umowy. Zabezpieczenie realizacji odwrotnych płatności, jak również pokrycie kosztów robót dodatkowych, wynikających z realizacji projektu i niezbędnych do jego kontynuowania.
6. Opracowanie i przedstawienie w IZ raportów dotyczących realizacji projektu, przygotowywanie i aktualizacja planu finansowego, razem z płynnością środków na bazie podpisanego kontraktu.
7. Przekazywanie do IZ propozycji dotyczących płatności zaliczek w okresie wynikającym z Harmonogramu Wdrożenia Projektu i planu finansowego.
8. Prowadzenie księgowości, rejestrującej wszelkie operacje na bankowym koncie projektu, związanych z przekazywaniem środków do beneficjenta i alternatywnie środków zwracanych, używanych niezgodnie z przeznaczeniem.
9. W razie konieczności, dla zapewnienia finansowania wnioskowanie w imieniu Beneficjenta do IZ o środki finansowe w formie kredytów pomostowych czy pożyczek zabezpieczających płatności końcowe.
10. Uzyskanie od wykonawcy robót budowlano-montażowych finansowego zabezpieczenia kontraktu dla Zamawiającego.

Obsługa Inżynieryjna w zakresie Informatyki i Zamówień publicznych

Obsługa Informatyczna i Zamówień publicznych w ramach JRP będzie odpowiedzialna za:

1. Realizację projektu poprzez zarządzanie i kontrolę w zakresie finansowym i rzeczowym zgodnie z Harmonogramem i planami zawartymi w Umowie.
2. Pozyskiwanie i zatwierdzanie projektów budowlano-montażowych zgodnie z zadaniami zawartymi w projekcie, łącznie z wymaganymi opiniami, zgodami i zezwoleniami wymaganymi polskim prawem.
3. Zapewnienie i dostarczenie Wykonawcy dokumentacji projektowej dotyczącej realizacji projektu, w zakresie określonym Kontraktem.
4. Współpraca z IZ podczas przygotowywania Dokumentacji Przetargowej oraz realizacji Kontraktu.
5. Nanoszenie poprawek w dokumentacji przetargowej zgodnie z zaleceniami IZ i Zamawiającego.
6. Zaproszenie wykonawców do składania ofert.
7. Wydawanie dokumentów przetargowych.
8. Udzielanie odpowiedzi na zapytania oferentów.
9. Udział w ewentualnych wizjach lokalnych placu budowy przez oferentów.
10. Przyjmowanie od wykonawcy robót uzgodnionego z Zamawiającym harmonogramu robót i płatności.
11. Organizację narad koordynacyjnych dotyczących realizacji zadań budowlanych i montażowych wyznaczonych Projektem.
12. Zabezpieczenie wykonania robót budowlano-montażowych zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym i w zgodności z Harmonogramem Wdrożenia Projektu.
13. Zapewnienie prawidłowego wykonania nadzoru poprzez wyznaczonego Inżyniera Kontraktu.
14. Nadzór i udział w testach, uruchomieniach i próbach końcowych części lub całości Kontraktu.
15. Umożliwić przedstawicielom MAO, IZ, Komisji Europejskiej, prawo inspekcji wdrażania Projektu, na każdym jego etapie, w celu realizacji akcji kontrolnych, zgodnie z wymaganiami kontraktów zawartych w Umowie i innych obowiązujących dokumentach.

W budżecie przeznaczonym na finansowanie działań JRP wydzielone zostaną odpowiednie środki na udzielanie zleceń zewnętrznych z zakresu specjalistycznej obsługi prawnej, finansowej i technicznej niezbędnej dla poprawnej realizacji projektu. Zestawienie kosztów związane z funkcjonowaniem JRP zawarte zostało w niniejszym opracowaniu w części poświęconej analizie finansowej.

10.4 ŚWIĘTOKRZYSKIE CENTRUM SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH

Kluczowym elementem projektu jest opracowanie koncepcji oraz utworzenie Centrum Informatycznego. Założenia dotyczące utworzenia Centrum przewidują ukierunkowanie jego przedmiotu działalności na koordynację oraz utrzymanie i rozwój systemów informatycznych w jednostkach samorządu terytorialnego. W ramach centrum zostałby uruchomiony nowoczesny zintegrowany system informatyczny obsługujący podmioty publiczne z terenu województwa.



Jednym z pierwszych zadań związanych z realizacją niniejszego projektu wymaganych do legalnego i zinstytucjonalizowanego wykonywania powyżej określonych usług przez Centrum niezbędne jest powołanie jednostki organizacyjnej przez Samorząd Województwa Świętokrzyskiego w drodze Uchwały Sejmiku Województwa oraz wyposażenie jej w kompetencje do pełnienia funkcji Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych (ŚCSI). Utworzenie takiej jednostki oraz wyposażenie w składniki majątkowe ze środków RPO WŚ wiąże się z koniecznością jej funkcjonowania przez okres co najmniej 5 lat, w celu zapewnienia trwałości projektu, a tym samym spełnienia warunków przyznanej dotacji.

Poszczególne jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego będą mogły korzystać z usług świadczonych przez ŚCSI na podstawie umów zawartych z JST tworzącą Centrum. W umowach przewidziany zostanie zakres świadczeń podstawowych dostarczanych w ramach stałych opłat eksploatacyjnych oraz cennik świadczeń dodatkowych oferowanych przez Centrum, jeżeli obsługa danej jednostki będzie wykraczała poza pakiet podstawowy.

Centrum pozwoli na rozwiązanie problemu utrzymania właściwego poziomu merytorycznego wiedzy o systemie informatycznym.

Forma prawna działania Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Optymalne dostosowanie formy prawnej do profilu merytorycznego Centrum wymaga poczynienia kilku wstępnych założeń determinujących kształt przyszłej jednostki.

Charakter projektu oraz jego uczestnicy określają status założycieli przyszłego Centrum. Inicjatywa utworzenia oraz związane z tym czynności znajdują się w kompetencjach jednostki lub większej liczby jednostek samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.

Z punktu widzenia sprawnego działania Centrum istotną kwestią jest sposób jego finansowania. Centrum powinno mieć nie tylko możliwość uzyskiwania dochodów z prowadzonej działalności, które pozwolą na pokrycie kosztów jej funkcjonowania, ale również dostęp do zewnętrznych źródeł finansowych w postaci dotacji i programów Unijnych, stanowiących istotny czynnik jego rozwoju.

Rozwiązaniem instytucjonalnym właściwie spełniającym przesłanki prawidłowego funkcjonowania przyszłej jednostki jest zakład budżetowy. Tworzony w strukturach jednostek samorządu terytorialnego odpłatnie wykonuje wyodrębnione zadania oraz pokrywa koszty swojej działalności z przychodów własnych (art. 24 ust.1 ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych, Dz. U. 2005 r. Nr 249, poz. 2104 z późn. zm.).

W przedmiotowym projekcie utworzenie Centrum w tej formie zostanie przekazane do kompetencji jednej z jednostek samorządu terytorialnego biorącej udział w projekcie. Wybór odpowiedniej jednostki samorządu terytorialnego, w której strukturach powstanie Centrum, jest istotne z uwagi na potrzebę dysponowania odpowiednim zapleczem majątkowym niezbędnym do funkcjonowania Centrum. W związku z Uchwałą Zarządu Województwa Świętokrzyskiego powołaną we wstępie, statuującą samorząd województwa jako Beneficjenta projektu, Zarząd Województwa wyraził chęć podjęcia stosownych kroków sprzyjających utworzeniu Centrum, jednakże o utworzeniu Centrum w odpowiedniej formie zakładu budżetowego w strukturach Województwa Świętokrzyskiego może zdecydować

wyłącznie Sejmik Województwa w drodze uchwały (art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy o finansach publicznych).

28 kwietnia 2009 r. Rada Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego podjęła uchwałę w sprawie utworzenia Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych. W akcie tym Rada wyraziła wolę podjęcia rozmów z władzami Samorządu Województwa Świętokrzyskiego w celu opracowania projektu utworzenia Centrum oraz upoważniła do podjęcia stosownych działań w tym kierunku Prezydenta Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego.

Tworząc zakład budżetowy Sejmik Województwa Świętokrzyskiego w podjętej w tym celu uchwale określi nazwę i siedzibę zakładu, przedmiot działalności, właściwą część budżetu, z którą zakład będzie się rozliczał, źródła przychodów własnych oraz wyposaży go w składniki majątkowe stanowiące mienie Samorządu Województwa.

Zastosowanie formy zakładu budżetowego możliwe jest tylko tam, gdzie istnieje odpłatność za świadczone usługi i osiągnięte przychody pozwalają na pokrycie całości lub części kosztów działalności zakładu. Ustawa o finansach publicznych nie wymaga, aby koszty działalności zakładu budżetowego były pokrywane w całości z osiągniętych przychodów własnych, ani też nie określa, w jakiej części mają one być pokrywane z przychodów własnych.

Decyzja o utworzeniu zakładu budżetowego nie jest związana wyłącznie z kwestiami finansowymi. Istnieją inne przesłanki uzasadniające wybór tej formy organizacyjno-prawnej. Zalicza się do nich m.in. to, że zakłady budżetowe, inaczej niż jednostki budżetowe mogą korzystać z różnych dotacji budżetowych. Ponadto samodzielność finansowa zakładów budżetowych jest większa niż samodzielność finansowa jednostek budżetowych, zwłaszcza tych, które nie mogą tworzyć odrębnego rachunku dochodów własnych.

Przychody własne zakładów budżetowych pochodzą z różnych źródeł. W szczególności są to wpływy osiągnięte z prowadzonej działalności. Zatrzymywanie ich na pokrycie kosztów działalności zakładu budżetowego jest uzasadnione oraz mobilizujące dla zakładu budżetowego, który dzięki osiąganiu własnych przychodów w większym stopniu może uniezależnić się od decyzji finansowych organu tworzącego zakład i sprawującego nadzór nad jego działalnością.

Zakład budżetowy może otrzymywać następujące rodzaje dotacji budżetowych:

- 1) dotację na pierwsze wyposażenie w środki obrotowe,
- 2) dotacje przedmiotowe,
- 3) dotacje podmiotowe,
- 4) dotacje celowe na dofinansowanie kosztów realizacji inwestycji,
- 5) dotacje otrzymywane w związku z realizacją projektu lub zadania współfinansowanego ze środków pochodzących z funduszy strukturalnych lub Funduszu Spójności.

Dotacje dla zakładów budżetowych przekazywane są z budżetu, z którym rozlicza się dany zakład. Dotacje podmiotowe udzielane są wówczas, gdy zakład budżetowy nie może otrzymać innych dotacji, a jego przychody własne i inne dochody nie pokrywają w całości planowanych kosztów działalności. Wypłata dotacji na rzecz zakładu budżetowego może nastąpić przez potrącenie kwot należnych budżetowi z tytułu nadwyżek środków obrotowych. Dotacje przedmiotowe są udzielane na dopłaty do wyrobów lub usług zakładów



budżetowych. Dotowanie zakładu budżetowego jest fakultatywne i jeśli występuje, to musi odbywać się zgodnie z zasadami przewidzianymi w art. 174 ustawy o finansach publicznych.

Podstawą gospodarki finansowej zakładu budżetowego jest roczny plan finansowy, który zgodnie z art. 24 ust.3 ustawy o finansach publicznych obejmuje przychody, w tym dotacje z budżetu, koszty i inne obciążenia, stan środków obrotowych, stan należności i zobowiązań na początek i koniec okresu oraz rozliczenia z budżetem. W planie finansowym zakładu budżetowego mogą być dokonywane zmiany w ciągu roku w przypadku realizowania wyższych od planowanych przychodów i kosztów, pod warunkiem, że nie spowoduje to zmniejszenia wpłat do budżetu ani zwiększenia dotacji z budżetu.

Zakład budżetowy wpłaca do budżetu nadwyżki środków obrotowych, ustalone na koniec okresu rozliczeniowego. Przepisy prawne o gospodarce finansowej zakładów budżetowych przewidują rozliczenia zakładów budżetowych z budżetem z tytułu planowanego i faktycznego stanu środków obrotowych zakładu budżetowego. Na tej podstawie zakład budżetowy jest obowiązany planować jako wpłatę do budżetu różnicę między sumą planowanych przychodów, powiększonych o planowany stan środków obrotowych na początek roku, a sumą planowanych wydatków, powiększonych o planowany stan środków obrotowych na koniec roku. Obowiązują zaliczkowe i ostateczne wpłaty do budżetu nadwyżek środków obrotowych. Możliwe są również zwroty wpłat przekazanych zaliczkowo w kwotach wyższych niż należne.

W sytuacji, gdy wybrana forma organizacyjno-prawna okazałaby się w praktyce nie spełniać oczekiwanych założeń, ustawa o finansach publicznych przewiduje możliwość przekształcenia zakładu budżetowego w każdą inną formę organizacyjno-prawną (w tym spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością lub związek międzygminny). Po uchwaleniu nowelizacji ustawy o finansach publicznych, możliwe będzie również zastosowanie nowego rozwiązania instytucjonalnego, wypracowanego dla zastąpienia formy dotychczasowych zakładów budżetowych. O wyborze tej formy powinny decydować konkretne potrzeby i okoliczności. Wśród form pozostających do wyboru znajdują się zarówno takie, które dotyczą osób prawnych, jak i te, które są związane z jednostkami organizacyjnymi niemającymi osobowości prawnej. W wypadku przekształcenia zakładu budżetowego w inną formę organizacyjno-prawną majątek zakładu, w tym jego należności i zobowiązania, przejmuje utworzona jednostka.

Nie istnieją również przeciwwskazania natury prawnej do utworzenia Centrum w formie jednostki budżetowej.

Jednostka budżetowa jest jednostką organizacyjną sektora finansów publicznych przewidzianą przepisami Ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 249, poz. 2104 z późn. zm.). Jednostka ta działa w oparciu o przepisy powołanej ustawy oraz na podstawie statutu określającego w szczególności jej nazwę, siedzibę oraz przedmiot działalności, w tym działalności podstawowej.

Kompetencje do utworzenia Centrum w formie jednostki budżetowej przysługują Sejmikowi Województwa Świętokrzyskiego, gdyż zgodnie z zapisami ustawy samorządowe jednostki budżetowe tworzy i likwiduje organ stanowiący JST (art. 21 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych, Dz.U 2005 r. Nr 249, poz. 2104 z późn. zm.). Centrum Informatyczne funkcjonujące jako jednostka budżetowa nie będzie miało osobowości prawnej i w obrocie prawnym (zarówno w postępowaniu cywilnym, jak i w postępowaniu administracyjnym) będzie występowało jako jednostka organizacyjna



Województwa Świętokrzyskiego. Utworzenie jednostki budżetowej łączy się z obowiązkiem określenia jej mienia i przekazania go w zarząd jednostce. Wyposażenie jednostki w środki trwałe i obrotowe nastąpi z zasobów majątkowych Województwa Świętokrzyskiego.

Podległość organizacyjna jednostki w stosunku do Województwa Świętokrzyskiego będzie miała korzystny wpływ na zdolność Centrum do pozyskiwania zewnętrznego finansowania na działalność i inwestycje, realizowane w ramach Centrum.

Ustawodawca przyznaje jednostkom budżetowym wiele praw i obowiązków w zakresie gospodarki finansowej. Zadaniem gospodarki finansowej Centrum będzie obsługa działalności rzeczowej, do której zostało powołane. Ustawa o finansach publicznych w zasadzie nie określa zasad gospodarki finansowej jednostek budżetowych, są one natomiast określone w akcie wykonawczym – Rozporządzeniu Ministra Finansów z 29 czerwca 2006 r. w sprawie gospodarki finansowej jednostek budżetowych, zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych jednostek budżetowych oraz trybu przekształcania w inną formę organizacyjno-prawną (Dz. U. Nr 116, poz. 783).

Mające powstać Centrum ujęte zostanie w budżecie Województwa Świętokrzyskiego, oznacza to, że swoje wydatki, co do zasady pokrywało będzie z budżetu.

Zaletą takiego rozwiązania jest przede wszystkim to, iż umożliwia ono pokrywanie wydatków jednostki budżetowej przez województwo niezależnie od wysokości osiągniętych przez daną jednostkę przychodów. Ponadto szczegółowa specyfikacja przychodów i wydatków pozwala na ewidencjonowanie i ścisłą kontrolę wykonania budżetu, zgodnie z ustalonym preliminarzem. Ma to również znaczenie dla powszechności budżetu, w którym dzięki tej metodzie są ujęte wszystkie jednostki organizacyjne. Sprzyja to także jawności finansów publicznych, a przede wszystkim umożliwia przestrzeganie i egzekwowanie ścisłej dyscypliny finansowej.

Zaobserwowano również pewne wady takiego rozwiązania. Najczęściej zalicza się do nich brak zainteresowania przy realizacji dochodów przez poszczególne jednostki, które bezpośrednio z tych dochodów nie korzystają i wobec tego nie zabiegają o ich pełną i terminową realizację. Brak jest także bodźców do oszczędnego gospodarowania i wydatkowania środków budżetowych, ponieważ zasadą jest, że środki budżetowe wygasają z końcem roku kalendarzowego, zaś podstawą planowania wydatków budżetowych na rok następny są często wielkości wydatkowanych środków w roku poprzednim.

Jednocześnie ustawa w art. 22 ust. 1-3 zastrzega, że niektóre rodzaje dochodów pobieranych przez jednostki budżetowe mogą być traktowane jako dochody własne tych jednostek i przeznaczone przez nie na cele wskazane w uchwale organu stanowiącego województwa. Jest to wyjątek od zasady, że przychody jednostek budżetowych stanowią dochody budżetowe i jako takie podlegają w całości odprowadzeniu na właściwy rachunek budżetu. Sejmik Województwa Świętokrzyskiego może podjąć uchwałę w kwestii utworzenia przez Centrum odrębnego rachunku bankowego dochodów własnych, określenia źródła tych dochodów oraz ich przeznaczenia. Co do zasady dochody własne jednostek budżetowych mają służyć sfinansowaniu wydatków bieżących i inwestycyjnych lub remontowych, wyjątkowo zaś tylko wydatków osobowych i to tylko w odniesieniu do wydatków wskazanych w ustawie (art. 22 ust. 7 u.f.p.).

Ustawa o finansach publicznych przewiduje możliwość przekształcenia jednostki budżetowej w inną prawnie dopuszczalną formę organizacyjną. Nowa jednostka organizacyjna może powstać dopiero po likwidacji jednostki budżetowej i niekoniecznie musi przejąć mienie zlikwidowanej jednostki.

Podsumowując powyższe rozważania, na gruncie obowiązujących przepisów prawnych oraz przy uwzględnieniu specyfiki i zakresu działalności przyszłego Centrum, dopuszczalne jest utworzenie zarówno zakładu budżetowego jak i jednostki budżetowej. Wybór jednej z przedstawionych form należał będzie do kompetencji właściwej jednostki samorządu terytorialnego, w strukturach której powstanie Centrum, z możliwością przekształcenia w dalszym okresie funkcjonowania w inną, prawnie dopuszczalną formę organizacyjną w zależności od kierunku oraz stopnia rozwoju Centrum oraz potwierdzenia poprawnego wykonywania w praktyce powierzonych mu funkcji.

Struktura organizacyjna

Sprawne zarządzanie Centrum oraz właściwe wykonywanie przypisanych mu zadań będzie w dużej mierze zależało od poprawnego opracowania struktury organizacyjnej Centrum.

W strukturze tej przewidziane zostały dwa organy:

1. Organ Opiniodawczy, tzw. Rada Programowa Centrum
2. Organ Wykonawczy – Dyrekcja.

Rada Programowa jest organem doradczym i opiniującym jednostki. Do jej zadań należało będzie wytyczanie głównych kierunków działalności Centrum. Członków składu Rady powołuje Marszałek Województwa spośród osób o odpowiednich kompetencjach.

Rada wybiera ze swego grona Przewodniczącego, który kieruje jej pracami, reprezentuje Radę oraz zwołuje i przewodniczy zebraniom Rady.

Rada Programowa wyraża opinie w szczególności o:

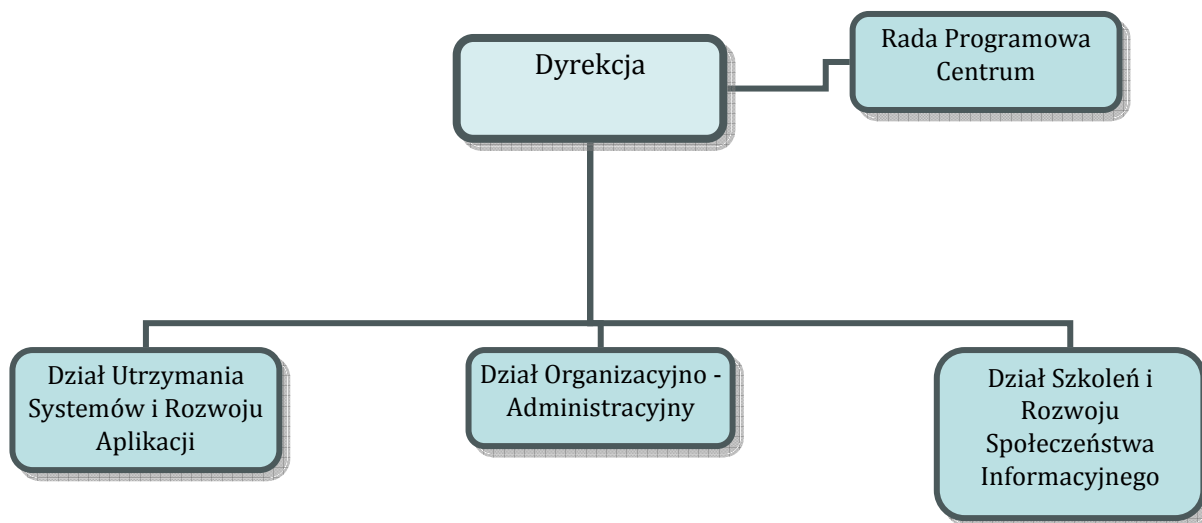
1. wieloletnich i rocznych programach działania Centrum,
2. planie finansowym,
3. rocznych sprawozdaniach rzeczowo-finansowych z realizacji zadań Centrum,
4. programach rozwojowych i badawczych, których realizacji zamierza podjąć się Centrum.

Dyrektora Centrum powołuje i odwołuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego. Zastępców dyrektora, kierowników działów zatrudnia dyrektor Centrum po uzyskaniu akceptacji Marszałka.

Ponadto w ramach Centrum funkcjonowały będą trzy odrębne działy:

1. Dział Utrzymania Systemów i Rozwoju Aplikacji
2. Dział Organizacyjno - Administracyjny
3. Dział Szkoleń i Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego.

Rysunek 10.1. Schemat organizacyjny Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych w Ostrowcu Świętokrzyskim.



Źródło: Analiza własna.

I. Dział Utrzymania Systemów i Rozwoju Aplikacji

- 1) Zarządzanie i utrzymywanie wdrożonych systemów w JST i centrum,
- 2) Zapewnienie rozwoju aplikacji,
- 3) Stała, zorganizowana w sposób systemowy współpraca z lokalnymi ośrodkami akademickimi, badawczo-rozwojowymi oraz inkubatorami przedsiębiorczości,
- 4) Organizacja i świadczenie usług help desk / hotline,
- 5) Budowa, rozbudowa i zarządzanie rozległą siecią komputerową JST i jej bezpieczeństwem,
- 6) Świadczenie usług wdrożeniowych na podstawie dwustronnych uzgodnień z JST,
- 7) Bieżąca opieka nad użytkownikami systemu na podstawie dwustronnych uzgodnień z JST,
- 8) Tworzenie i współtworzenie strategii i planów operacyjnych rozwoju informatyki
- 9) Stworzenie oferty serwerów www dla JST.
- 10) Utworzenie bazy wiedzy oraz platformy komunikacyjnej (intranet), jako pierwszego etapu uzyskiwania informacji przez JST,
- 11) Współpraca z firmami informatycznymi na etapie utrzymania i rozwoju systemu,
- 12) Wdrożenie i utrzymywanie systemu pocztowego dla JST,
- 13) Przechowywanie kopii zapasowych z wdrożonych w JST systemów informatycznych: elektronicznego obiegu dokumentów i programów dziedzinowych (Back up).
- 14) Analiza rynku pod względem zmian technologicznych,
- 15) Obserwacja zmian w krajowych przepisach prawnych i lokalnych aktach prawa miejscowego wraz z kontrolą wprowadzania tych zmian w dostarczonych systemach.

II. Dział Szkoleń

- 1) Pełnienie roli głównego profesjonalnego centrum szkoleniowego dla użytkowników kluczowych i kadry IT w JST
 - Organizowanie bieżących szkoleń warsztatowych,
 - Duże projekty edukacyjne w ramach oddzielnych projektów finansowanych z PO KL,
- 2) Organizowanie konferencji mających na celu rozwój społeczeństwa informacyjnego i e-administracji w województwie świętokrzyskim,
- 3) Prowadzenie szkoleń specjalistycznych mających na celu podnoszenie kwalifikacji zawodowych informatyków zatrudnionych w JST,
- 4) Przygotowanie i poszerzanie bazy wiedzy specjalistycznej dla służb informatycznych JST w województwie świętokrzyskim,
- 5) Przygotowywanie i realizacja, we współpracy z odpowiednimi służbami Świętokrzyskiego Urzędu Marszałkowskiego, projektów informatycznych i pozyskiwanie dla nich funduszy ze środków Unii Europejskiej oraz innych mechanizmów finansowych,
- 6) Przygotowanie oraz udział w krajowych i międzynarodowych projektach, finansowanych ze środków Unii Europejskiej oraz innych mechanizmów finansowania, których celem jest wymiana doświadczeń w zakresie budowy społeczeństwa informacyjnego w regionie,
- 7) Ciągły rozwój i doskonalenie kadry Centrum.
- 8) Pozyskiwanie specjalistów do prowadzenia szkoleń

III. Dział Organizacyjny - Administracyjny

- 1) Zapewnienie obsługi biurowej i finansowo-księgowej.

Przykładowe zadania realizowane przez Centrum zostały opisane i wycenione w założeniach do analizy finansowej niniejszego opracowania.

Ponadto należy stworzyć bazę ekspertów merytorycznych w regionie, zdolnych do okresowego wspierania działalności Centrum (o odpowiednich kompetencjach i przygotowaniu merytorycznym poprzedzonych właściwymi szkoleniami). Wykorzystanie dodatkowego zaplecza kadrowego (tzw. kadry rezerwowej) nastąpi na podstawie umów zlecenia w odpowiedzi na pojawiające się zapotrzebowanie JST na tego typu świadczenia.

Zarówno kompetencje organów Centrum, jak i zakres zadań poszczególnych działów zostaną szczegółowo określone w aktach powołujących Centrum oraz uchwalonym w tym celu regulaminie organizacyjnym.

ŚCSI powołane w wyżej określonym kształcie będzie miało pozytywny wpływ na rozwój informatyki w regionie oraz realizację założeń strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce.



10.5 WŁASNOŚĆ GRUNTÓW/OBIEKTÓW, DOSTĘPNOŚĆ MEDIÓW, PRZYGOTOWANIE TERENU POD INWESTYCJĘ

Jednostki samorządu terytorialnego biorące udział w projekcie mają uregulowany stosunek prawny do nieruchomości i obiektów, w których będzie realizowana inwestycja. Szczegóły dotyczące stosunków własnościowych poszczególnych Partnerów Projektu zostały przedstawione w Załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

11 ANALIZA WYKONALNOŚCI I ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Poszczególne warianty potencjalnych rozwiązań wytworzono i analizowano rozpatrując szczegółowo ponad sto istotnych czynników ujętych w kilka grup zagadnień, obejmujących:

- poziom i sposób rozwiązywania zidentyfikowanych problemów z obszaru informatyzacji jednostek administracji samorządowej województwa świętokrzyskiego oraz wpływ poszczególnych rozwiązań na wykorzystanie szans stwarzanych przez otoczenie,
- poziom i sposób spełniania założonych oczekiwań w stosunku do systemów informatycznych, sformułowanych według najlepszej wiedzy eksperckiej z obszaru informatyzacji administracji publicznej
- ocenę optymalności i wrażliwości wytworzonego systemu organizacyjnego,
- szacowanie poziomu kosztów,
- zabezpieczenie przed zidentyfikowanymi ryzykami zagrożeń realizacji i trwałości projektu.

W wyniku analizy rozpatrzono sześć wariantów – jeden tzw. wariant zerowy nie przewidujący żadnych działań oraz pięć wariantów potencjalnie możliwych realizacji przedsięwzięcia. W wyniku końcowej decyzji wybrano Wariant 5 (pkt. 11.6 niżej), jako najlepszy.

Poniżej ujęto opisy poszczególnych wariantów. Ze względu na ograniczoną objętość niniejszego dokumentu, opisy wariantów o numerach 0 - 4 odnoszą się jedynie do wybranych istotnych zagadnień, ujętych w formie uproszczonych analiz typu SWOT. W pozycji tych analiz dot. szans rozpatruje się zarówno szanse stwarzane przez otoczenie, jak też – z drugiej strony – szanse na odpowiednie oddziaływanie rozwiązań projektu w przyszłości. Podobnie z zagrożeniami, gdzie ujmuje się zarówno zagrożenia mogące wyniknąć w wyniku wdrożenia danych wariantów rozwiązań, jak też zagrożenia ze strony otoczenia, na które projekt powinien być w dostateczny sposób odporny.

Z kolei Wariant 6 jest opisany w sposób bardziej szczegółowy i obejmuje:

- opis przedsięwzięcia w aspekcie organizacyjnym i technicznym, w którym ujęto również podstawowe warunki wykonalności przedsięwzięcia,
- szczegółową analizę czynnikową

11.1 WARIANT 0 – NIE PODEJMUJE SIĘ ŻADNYCH DZIAŁAŃ

Z przeprowadzonej przez EPRD gruntownej analizy wynika jasno, że pozostawienie obecnego stanu informatyzacji JST bez interwencji ze strony województwa jako samorządu właściwego dla rozwoju regionalnego, spowoduje w dalszej perspektywie jego utrzymanie oraz utrwalenie związanych z tym zagrożeń dla mieszkańców województwa a także dalsze ponoszenie wysokich kosztów społecznych tego stanu rzeczy.

Nie zostaną rozwiązane zupełnie podstawowe problemy, takie jak:

- problem braku w większości JST rozeznania i uświadomienia potrzeb odnośnie informatyzacji, co uniemożliwia działania w kierunku jakiegokolwiek pozytywnej zmiany,
- problem małych samorządów w utrzymaniu informatyki na odpowiednim poziomie,
- problem braku możliwości kompetencyjnych większości JST pozyskiwania środków pomocowych na informatyzację,
- problem braku dostatecznego poziomu bezpieczeństwa i ochrony danych w systemach informatycznych JST, co może powodować konsekwencje karne z tytułu braku odpowiedniej polityki bezpieczeństwa czy ochrony danych osobowych,
- problem braku możliwości zbudowania serwerowni w wielu JST,
- problem braku sieci komputerowych w około 70 JST,
- problem niewystarczających kwalifikacji osób odpowiedzialnych za rozwój informatyki w JST,
- problem braku dostatecznej obsługi kadrowej informatyki w JST oraz wysokiej migracji tych kadr,
- problem niedostatecznego przygotowania kadr do wprowadzania praktyk szeroko pojętej informatyki zarządczej w JST.

Problemów jest oczywiście dużo, dużo więcej. Jednakże nierozwiązanie tych podstawowych, o których mowa wyżej, całkowicie wyklucza jakiegokolwiek przesłanki do przyjęcia tego wariantu postępowania.

11.2 WARIANT 1 – INDYWIDUALNE REALIZACJE PROJEKTÓW PRZEZ JST

Rozpatrzono wariant postępowania, w którym województwo przydziela środki pomocowe na informatyzację JST³ w całości w drodze konkursu lub według zadanego klucza (np. wynikającego z analizy potrzeb wykonanej przez EPRD) a następnie - po uzyskaniu środków – poszczególne JST same kontraktują i wdrażają dotyczące ich projekty oraz zapewniają ich trwałość.

SZANSE STWARZANE PRZEZ OTOCZENIE

- Pojawienie się na rynku szeregu prostych, funkcjonalnych i tanich aplikacji dla małych JST z niedrogim maintenance.

W trakcie przeglądów odbywających się w firmie EPRD w maju 2009 r., jedna z firm zaprezentowała pakiet produktów, w którym oferowany jest między innymi obieg dokumentów zintegrowany z modułami systemu dziedzicznego poprzez protokół SOAP. Przeciętna cena licencji na oprogramowanie do obiegu dokumentów, to nieco powyżej 11 tys. zł dla typowej gminy wiejskiej, przy opłacie za maintenance około 1500 zł rocznie. W ramach tej opłaty urząd otrzymuje hosting oprogramowania

³ JST – jednostki samorządu terytorialnego z terenu województwa świętokrzyskiego, które przystąpiły do porozumienia



Elektronicznego Urzędu zintegrowanego z system obiegu dokumentów, help desk w nieograniczonej ilości bez dodatkowych opłat oraz modyfikacje oprogramowania zapewniające zgodność z obowiązującym prawem a także nowe wersje i uzupełnienia.

- Pojawiające się na rynku oferty hostingu aplikacji dające możliwości outsourcingu w przypadku tych JST, które nie będą chciały, bądź nie będą miały możliwości kadrowo-organizacyjnych i finansowych niezbędnych do budowy właściwych struktur informatyki zarządczej u siebie.

MOCNE STRONY

- Możliwość samodecydowania JST o kluczowych problemach informatyki i jej wpływu na sprawność funkcjonowania urzędu i innych jednostek organizacyjnych danej JST.

Działania w zakresie informatyki, a szczególnie informatyki zarządczej stają się jednymi z kluczowych przedsięwzięć podejmowanymi przez samorządy, które wpływają na poprawienie jakości obsługi obywatela przy jednoczesnej racjonalizacji kosztów funkcjonowania komórek i jednostek organizacyjnych JST.

- Jasna perspektywa informatyzacji jednostek zależnych w przypadku sukcesu w urzędach.
- Proste kontraktowanie.
- Uniknięcie ryzyka zwrotu dotacji przez wszystkie JST z powodu nieutrzymania trwałości projektu przez jedną / kilka z nich.

ZAGROŻENIA STWARZANE PRZEZ OTOCZENIE

- Niekontrolowana (zamknięta) architektura aplikacji.

W większości wypadków będzie to architektura zamknięta z wszystkimi negatywnymi konsekwencjami, jak brak możliwości przyrostowej rozbudowy systemu, uzależnienie się od jednego wykonawcy na długie lata, brak możliwości uzupełniania oprogramowania o własne rozwiązania istotne z punktu widzenia danego JST.

SŁABE STRONY

- Uzależnienie od dostawcy na długie lata.

Zakup jednej aplikacji w klasycznej architekturze zamkniętej spowoduje uzależnienie województwa na długie lata od jednej firmy, co wprowadza bardzo dużą, zbiorową wrażliwość wszystkich JST na bardzo realne ryzyko zaniku firmy dostawcy (bankructwo, przejęcie) w okresie trwałości projektu, jej niesolidności, braku wpływu JST na rozwój produktu świadczonego w ramach maintenance-u oraz na wiele innych zagrożeń.



- Ograniczone możliwości oddolnego organizowania się kilku-kilkunastu JST w lokalne struktury (związki międzygminne, porozumienia) umożliwiające skupienie zasobów i wspólne realizowanie zadań związanych z informatyzacją.
- Inne problemy, które pozostaną nierozwiązane, jak:
 - a) problem braku w większości JST kompetencji niezbędnych do prawidłowego przygotowania wniosków i pozyskania środków pomocowych na informatyzację,
 - b) problem braku w JST rozeznania i uświadomienia potrzeb odnośnie informatyzacji,
 - c) problem braku w JST odpowiedniego know-how w obszarze informatyzacji,
 - d) problem braku dostatecznego poziomu bezpieczeństwa i ochrony danych w systemach informatycznych JST i braku możliwości zbudowania serwerowni w wielu JST,
 - e) problem braku odpowiedniego potencjału instytucjonalnego i właściwości zarządzania rozwojem informatyzacji w regionie oraz braku wdrożonego modelu e-rozwoju województwa,
 - f) problem braku dostatecznej obsługi kadrowej informatyki w JST oraz migracji kadr,
 - g) problem niewystarczającej wiedzy merytorycznej kadr zajmującego się informatyką,
 - h) problem nieprzydatność kadr do wprowadzania praktyk szeroko pojętej informatyki zarządczej w JST,
 - i) problemy małych samorządów w utrzymaniu odpowiedniej informatyki,
 - j) problem braku działań na linii organizacja - informatyzacja w JST.

Takie podejście, mimo, że ma swoje zalety spowoduje, że część JST w ogóle nie złoży projektów do konkursu lub nie otrzyma środków z powodu niskiej oceny wniosków o środki składanych w trybie konkursowym z powodów, o których mowa w punkcie 3 wyżej.

11.3 WARIANT 2 – PROJEKT OGRANICZONY DO WSPÓLNEGO PRZETARGU

W wariantcie tym przewidziano wspólne działanie w skali województwa polegające na zakontraktowaniu dla około 120 JST – jednostek samorządu terytorialnego oprogramowania dziedzinowego i obiegu dokumentów oraz sprzętu na podstawie wykonanej przez EPRD analizy potrzeb.

SZANSE STWARZANE PRZEZ OTOCZENIE

- Pojawienie się na rynku szeregu prostych, funkcjonalnych i tanich aplikacji dla małych JST z niedrogim maintenance.

W trakcie przeglądów odbywających się w firmie EPRD w maju 2009 r., jedna z firm zaprezentowała pakiet produktów, w którym oferowany jest między innymi obieg dokumentów zintegrowany z modułami systemu dziedzinowego poprzez protokół SOAP. Przeciętna cena licencji na oprogramowanie do obiegu dokumentów, to nieco

powyżej 11 tys. zł dla typowej gminy wiejskiej, przy opłacie za maintenance około 1500 zł rocznie. W ramach tej opłaty urząd otrzymuje hosting oprogramowania Elektronicznego Urzędu zintegrowanego z system obiegu dokumentów, help desk w nieograniczonej ilości bez dodatkowych opłat oraz modyfikacje oprogramowania zapewniające zgodność z obowiązującym prawem oraz nowe wersje i uzupełnienia.

- Możliwości oddolnego organizowania się kilku-kilkunastu JST w lokalne struktury (związki międzygminne, porozumienia) umożliwiające skupienie zasobów i wspólne realizowanie zadań związanych z informatyzacją.

Taka możliwość jest mocno uwarunkowana posiadaniem jednolitego oprogramowania, co w przypadku wspólnego zakupu jest możliwe i nijako oczywiste.

MOCNE STRONY

- Możliwość samo decydowania JST o kluczowych problemach informatyki i jej wpływu na sprawność funkcjonowania urzędu i innych jednostek organizacyjnych JST.

Problemy informatyki, a szczególnie informatyki zarządczej stają się jednymi z kluczowych zadań samorządu, które wpływają na poprawienie jakości obsługi obywatela przy jednoczesnej racjonalizacji kosztów funkcjonowania komórek i jednostek organizacyjnych JST.

- Jasna perspektywa informacji jednostek zależnych w przypadku sukcesu w urzędach.
- Wynikające ze wspólnego zakupu (przetargu):
 - a) Możliwość właściwego zestawienia wymagań przetargowych i obniżenia jednostkowych kosztów postępowania,
 - b) Co prawda złożona, ale - jedna SIWZ dla 106 JST, zamiast 106 SIWZ dla każdej JST oddzielnie,
 - c) Pewne ujednolicenie aplikacji w skali województwa, co w sposób naturalny tworzy warunki do budowy sieci wymiany doświadczeń i wzajemnego wsparcia,
 - d) Uzyskanie efektu skali przy wdrożeniu (pewne rzeczy można wykonywać wspólnie dla kilku- kilkunastu JST naraz).

ZAGROŻENIA STWARZANE PRZEZ OTOCZENIE

- Możliwość przedłużającego się postępowanie i problemu z zakontraktowaniem.

Duży projekt dla 106 JST rodzi nieporównywalnie większe ryzyko przedłużającego się postępowania przetargowego, niż mały.

- Niekontrolowana (zamknięta) architektura aplikacji.



W większości wypadków będzie to architektura zamknięta z wszystkimi negatywnymi konsekwencjami, jak brak możliwości przyrostowej rozbudowy systemu, uzależnienie się od jednego wykonawcy na długie lata, brak możliwości uzupełniania oprogramowania o własne rozwiązania istotne z punktu widzenia danego JST.

SŁABE STRONY

- Uzależnienie od dostawcy na długie lata.

Zakup jednej aplikacji w klasycznej architekturze zamkniętej spowoduje uzależnienie województwa na długie lata od jednej firmy, co wprowadza bardzo dużą, zbiorową wrażliwość wszystkich JST na bardzo realne ryzyko zaniku firmy dostawcy (bankructwo, przejęcie) w okresie trwałości projektu, jej niesolidności, braku wpływu JST na rozwój produktu świadczonego w ramach maintenance-u oraz na wiele innych zagrożeń.

- Nierozwiązany problem trwałości projektu.
- Inne problemy, które pozostaną nierozwiązane, jak:
 - a) problem braku w większości JST kompetencji niezbędnych do prawidłowego przygotowania wniosków i pozyskania środków pomocowych na informatyzację,
 - b) problem braku świadomości informatycznej w JST
 - c) problem braku w JST odpowiedniego know-how w obszarze informatyzacji,
 - d) problem braku dostatecznego poziomu bezpieczeństwa i ochrony danych w systemach informatycznych JST i braku możliwości zbudowania serwerowni w wielu JST,
 - e) problem braku odpowiedniego potencjału instytucjonalnego i właściwości zarządzania rozwojem informatyzacji w regionie i wdrożonego modelu e-rozwoju województwa,
 - f) problem braku dostatecznej obsługi kadrowej informatyki w JST oraz migracji kadr,
 - g) problem niskiej jakości kapitału ludzkiego zajmującego się informatyką,
 - h) problem nieprzydatność kadr do wprowadzania praktyk szeroko pojętej informatyki zarządczej w JST,
 - i) problemy małych samorządów w utrzymaniu odpowiedniej informatyki,
 - j) problem braku działań na linii organizacja - informatyzacja w JST.

11.4 WARIANT 3 - WIELE CENTRÓW TWORZONYCH JAKO ODDOLNE INICJATYWY JST

Jest to pierwotna koncepcja e-Świętokrzyskie II. Wydaje się być z wielu względów optymalna. Wprowadza 3-poziomową, hierarchiczną, stabilną strukturę organizacji informatyki w województwie. Całość procesu zarządzania skupia się w kilkunastu lokalnych centrach, co do organizacji których pozostawia się JST pełną swobodę. Mogą być one tworzone przy powiatach, przy wiodącej gminie powiatu, w ramach związków gmin, lokalnych grup działania i innych tego typu struktur obejmujących od kilku do kilkunastu gmin.

BARDZO MOCNE (KLUCZOWE) STRONY WARIANTU

- Skupienie w sposób zorganizowany lokalnych zasobów kadrowych informatyki JST:

- a) Wykorzystanie jako zaplecza wdrożeniowego.

Tak zorganizowane lokalne zasoby byłyby w pierwszej kolejności wykorzystywane jako lokalnie dostępne wsparcie w procesach wdrożeniowych, co w dzisiejszych czasach stanowi warunek konieczny powodzenia wdrożenia.

Warto wspomnieć, że w standardowych wdrożeniach biznesowych, realizowanych najczęściej w ramach tzw. Scenariusza długiego nakład pracy przy wdrożeniu świadczony przez konsultantów wykonawcy stanowi ok. 10-15 % całkowitego nakładu pracy wykonanej w ramach wdrożenia. Pozostałe ilości tej pracy wykonują odpowiednio przeszkoleni użytkownicy kluczowi i konsultanci zamawiającego.

- b) Wykorzystanie centrum jako lokalnie dostępnego, bieżącego wsparcia dla użytkowników końcowych (urzędników) w JST.

Czas dojazdu z centrum do siedziby JST, to w takich wypadkach około pół godziny, co gwarantuje jego lokalną dostępność. Przyjęte rozwiązanie cechuje optymalny stosunek zadań do możliwych do zorganizowania mocy przerobowych centrum⁴.

- c) Wykorzystanie jako fachowego zaplecza w rozwoju systemu oraz wprowadzaniu nowoczesnych metod i narzędzi informatyki zarządczej w JST.

- Naturalny, łatwy do zorganizowania system współpracy i podziału kompetencji w ramach województwa.

JST są tutaj aktywnym beneficjentem działań profesjonalnego lokalnego centrum, a samorząd województwa organem współfinansującym plany operacyjne działań tworzone przez centra na podstawie wypracowanych przez nich strategii. Szczegół taktyki procesów zarządzania jest wyłączną domeną centrów i w praktyce pełni rolę bardziej usprawniającą ich pracę niż koordynującą działania w skali województwa. Samorząd województwa, oprócz rozdziału środków pomocowych na informatyzację i wytyczanie ogólnych celów strategicznych pełni tutaj ograniczoną rolę koordynacyjną, składającą się bardziej w kierunku tworzenia struktur opiniotwórczo-doradczych i wspomagających wymianę doświadczeń niż struktur zarządzania operacyjnego. Również sprawy związane z przygotowaniem i realizacją projektów pozostają w wyłącznej kompetencji centrum.

⁴ Zważywszy na konieczność informatyzacji licznych "jednostek zależnych" JST centra takie miałyby do zrealizowania bardzo wiele różnorodnych zadań, a bieżącej pracy wystarczyłoby – w zależności od wielkości oddziaływania centrum - dla 15-30 osób przez okres 4-6 lat.



- Możliwość samo decydowania JST o kluczowych problemach informatyki i jej wpływu na sprawność funkcjonowania urzędu i innych jednostek organizacyjnych JST.

Centrum tego typu jest inicjatywą lokalną, której siła i spójność będzie zawsze większa, niż inicjatyw podejmowanych w większym kręgu zainteresowanych. Lokalne samorządy na bieżąco współpracują ze sobą (drogownictwo, wspólne imprezy kulturalne itp.) i mają ugruntowane zasady tej współpracy.

- Zgodność ze strategiami i programami.

Koncepcja lokalnego centrum doskonale wpisuje się w postulowane postępowanie wynikające z wniosków w Studium rozwoju społeczeństwa informacyjnego województwa świętokrzyskiego w latach 2008-20105, jak też wpisuje się w nowe podejście, jakie zaproponowano w rewizji Strategii Lizbońskiej, opartej na rekomendacjach tzw. raportu Aho36 dla władz regionalnych⁶.

INNE MOCNE STRONY WARIANTU

- zapewnienie właściwej roli informatyki zarządczej w organizacji⁷,
- rozwiązywanie problemu braku możliwości zbudowania serwerowni w wielu JST,
- możliwość budowy regionalnej sieci współpracy informatyków JST,
- problem zapewnienia minimum kompetencji informatycznych w JST,
- problem niezawodności działania systemów (skala województwa),
- zabezpieczenie przed brakiem konkurencji rozwiązań,
- budowa sprawnego systemu wsparcia użytkowników,
- zapewnienie minimum kompetencji informatycznych dla JST,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu niezawodności działania systemu informatycznego,
- możliwości realizacji projektu inwestycyjnego,
- przygotowanie i realizacja przedsięwzięć organizacyjnych,
- wpływ na rozwiązanie problemu małych samorządów w utrzymaniu odpowiednich zasobów informatycznych,
- zachowanie zasady samo decydowania JST w zadaniach dot. Informatyzacji,
- lokalna dostępność/bliskość wsparcia centrum,
- mniejsze jednostkowe koszty wdrożenia, szkoleń,
- możliwość analizy i projektowanie zmian i nowych rozwiązań w systemie informatycznym,
- łatwość i koszty integracji systemów pomiędzy JST i jednostkami podległymi,
- możliwość integracji systemu z już posiadanym oprogramowaniem,
- zdolności kadrowe do wprowadzania rozwiązań informatyki zarządczej w JST,

⁵ patrz ADLOK - Program Wsparcia Innowacyjnych Projektów Lokalnych, który ma wyłonić najciekawsze propozycje projektowe przedstawione przez samorządy lokalne i ich partnerów

⁶ Rolę władz regionalnych widzi się tutaj jako przejście od zarządzania wszystkimi aspektami rozwoju terytorium do pełnienia roli katalizatora zmian społeczno-gospodarczych, które dokonują się głównie dzięki przedsiębiorcom, centrom badawczo-rozwojowym i aktywności organizacji pozarządowych (cyt. ze Studium rozwoju...)

⁷ dot. szeroko pojętej Organizacji – często używanego pojęcia w teorii zarządzania

- możliwość organizacji i przygotowania mikroproduktów na linii organizacja-informatyzacja; analiza, projektowanie i wdrożenie rozwiązań niepakietowych (mikroproduktów),
- zapewnienie systemu wsparcia o odpowiedniej sprawności,
- zapewnienie JST właściwego know-how,
- możliwość integracji systemów w tym dziedzinowych z obiegiem dokumentów,
- zdolność do wytwarzania skutecznej strategii planów operacyjnych rozwoju informatyki,
- integracja oprogramowania w JST - możliwość wybudowania systemu zintegrowanego,
- właściwie dobrana moc przerobowa wybudowanego systemu organizacyjnego,
- zapewnienie perspektywy informatyzacji jednostek zależnych,
- zgodność koncepcji ze studium rozwoju społeczeństwa informacyjnego województwa,
- eliminacja ryzyka konsekwencji braku przejrzystego podziału kompetencji w zarządzaniu informatyką w województwie; właściwy podział zarządzania informatyką w układzie Województwo-centrum-JST,
- eliminacja ryzyka uzależnienia produktowego od jednego dostawcy,
- eliminacja ryzyka pozostawienia beneficjentów z niewdrożonym systemem,
- pozytywny wpływ rozwiązania na eliminację zapóźnień w budowie społeczeństwa informacyjnego,
- rozłożony na wiele JST koszt utrzymania instalacji,
- eliminacja ryzyka nieopłacalności dla JST oferty centrum w okresie trwałości projektu,
- możliwość wypracowania wspólnych metodyk postępowania (analizy, wdrożenia), generowanie zapotrzebowania na nowe funkcjonalności),
- niższe koszty zakupu licencji na oprogramowanie dziedzinowe i obieg dokumentów,
- szanse wpływu informatyki na pozytywne zmiany w organizacji JST,
- eliminacja ryzyka operacyjnej niewydolności centrum,
- możliwość kastomizacji systemu,
- rozłożone na wiele JST osobowe koszty z tytułu administrowania systemów i zapewnienia właściwych procedur bezpieczeństwa danych,
- stworzenie warunków dla rozwoju informatyki zarządczej w JST,
- koszt utrzymania bezpieczeństwa – materialne,
- trwałość uruchamianych rozwiązań organizacyjnych,
- wykorzystanie rynkowego trendu w kierunku architektur otwartych aplikacji,
- możliwości zapewnienia środków na rozwój systemu,
- panowanie nad maintenance - ceny, oferta, kierunki rozwoju,
- możliwość i łatwość interoperacyjności – wymiana danych między JST,
- rozwiązywanie problemu braku dostatecznej obsługi kadrowej informatyki oraz migracji kadr,
- korzyści płynące z ujednolicenia aplikacji i metodyk,
- możliwość osiągnięcia dobrych cen dostaw i usług,
- rozwiązywanie problemu braku działań na linii Organizacja - Informatyzacja w JST,
- wpływ na rozwój lokalnych biznesów nowych technologii.

SŁABE STRONY WARIANTU

- trudności w organizacji przedsięwzięcia polegającego na oddolnym zorganizowaniu kilkunastu centrów pokrywających swoim zasięgiem teren województwa,
- koszty wyposażenia kilkunastu serwerowni oraz zabezpieczenia kadrowego,
- ryzyko wpływu czynników politycznych,
- nie rozwiązany problemu nieprzydatność kadr do wprowadzania praktyk szeroko pojętej informatyki zarządczej w JST,
- brak jednorodności oprogramowania, co raczej wyklucza wymianę doświadczeń w skali województwa,
- duże ryzyko złego zarządzania przedsięwzięciem w okresie trwałości projektu,
- duże ryzyko zagrożenia trwałości projektu wskutek zaniku jednego z centrów,
- duże ryzyko niezrealizowania celów projektu i zwrotu dotacji,
- duże ryzyko wynikające z braku praktyk i doświadczenia w zarządzaniu ze strony potencjalnej kadry lokalnych centrów.

O ile budowanie kilkunastu lokalnych centrów dysponujących własnym zapleczem sprzętowym wydaje się rzeczą niemożliwą do realizacji przy obecnym budżecie projektu, o tyle wytworzenie kilkunastu ośrodków pełniących rolę centrów kompetencyjnych wykorzystujących, wspólne dla województwa, centrum sprzętu i rozwoju oprogramowania wydaje się być pomysłem możliwym do wykonania i niezbędnym do realizacji wdrożeń, przydatnym dla realizacji bieżących potrzeb informatycznych JST.

Dlatego też, ze względu na zalety tego wariantu – w swojej części dotyczącej kompetencji - będzie on uwzględniony jako element składowy Wariantu 6.

11.5 WARIANT 4 – BUDOWA JEDNEGO WOJEWÓDZKIEGO DATA CENTER

Wariant przewiduje wspólne zorganizowane wielopłaszczyznowe działanie w ramach województwa z wytworzeniem rozwiązań organizacyjno - instytucjonalnych w oparciu o wybudowane w ramach projektu data center. Centrum takie przejmuje na siebie realizację ustalonych zakresów zadań dla innych JST oraz przejmują opiekę nad rozwojem informatyzacji zarówno urzędów tych JST, jak też w perspektywie ich jednostek.

W wariantcie tym przyjmuje się, że aplikacja zainstalowana w centrum do obsługi JST z terenu województwa będzie w całości zakupiona na zewnątrz, a jej rozwój, wprowadzanie zmian, nowych wersji będzie realizowany przez wykonawcę w ramach świadczenia maintenance-u⁸ oraz innych świadczeń możliwych do ustalenia w ramach umowy stanowiącej załącznik do SIWZ. Z oczywistych względów wskazany jest zakup oprogramowania o jak najmniejszym stopniu różnorodności, najlepiej jednolitego dla wszystkich JST województwa.

⁸ Pol. podtrzymanie, utrzymanie systemu

MOCNE STRONY

- Stworzenie oferty hostingu aplikacji dla JST, które:
 - a) nie posiadają możliwości wybudowania serwerowni spełniającej wszelkie wymagania wydajnościowe i formalno-prawne,
 - b) nie posiadają środków na ponoszenie kosztów osobowych z tytułu administrowania oprogramowaniem aplikacyjnym i systemowym i zapewnienia właściwych procedur bezpieczeństwa danych.
- Bardzo duże korzyści płynące ze skupienia w jednym miejscu zarządzania sprzętem i rozwojem aplikacji.
- Obniżenie kosztów, w tym między innymi:
 - a) kosztów wykonania instalacji,
 - b) kosztów ponoszonych z tytułu administrowania systemów i zapewnienia właściwych warunków i procedur bezpieczeństwa danych,
 - c) kosztów utrzymania hotline i help desk-u,
 - d) koszt utrzymania instalacji,
 - e) kosztów integracji systemów,
 - f) kosztów kastomizacji⁹,
 - g) kosztów szkoleń,
 - h) kosztów wdrożenia aplikacji,
 - i) kosztów analizy, projektowania i wdrożeń uzupełnień oprogramowania.
- Pozytywne oddziaływanie na inne czynniki, takie jak:
 - a) możliwości organizacyjno- finansowe województwa realizacji przedsięwzięcia w ramach projektu,
 - b) integracja oprogramowania JST - możliwość wybudowania systemu zintegrowanego,
 - c) jednorodność środowiska IT umożliwiającą wymianę doświadczeń w województwie,
 - d) korzyści płynące z ujednolicenia aplikacji i metodyk,
 - e) możliwości organizacyjne JST realizacji projektu,
 - f) generowanie zapotrzebowania na nowe funkcjonalności systemu,
 - g) możliwości realizacji projektu inwestycyjnego,
 - h) możliwości rozbudowy systemu,
 - i) możliwości zapewnienia właściwych środków na rozwój systemu,
 - j) możliwości finansowe JST realizacji projektu,
 - k) możliwość i łatwość interoperacyjności - wymiany sformalizowanych dokumentów między systemami różnych JST,
 - l) możliwość integracji systemów pomiędzy JST i jednostkami podległymi,
 - m) możliwość integracji systemów w tym dziedzinowych z obiegiem dokumentów,
 - n) możliwość integracji systemu z już posiadanym oprogramowaniem,

⁹ indywidualnych dostosowań niektórych funkcji systemu informatycznego do konkretnych potrzeb użytkownika (specjalne formularze, raporty, zestawienia, dodatkowe pola informacyjne etc.)



- o) możliwość kastomizacji systemu,
- p) możliwość szybkiego i efektywnego dokonywania zmian w systemie wskutek zmian prawnych,
- q) możliwość wdrażania kolejnych funkcjonalności systemu,
- r) możliwość wypracowania metodyk generowania nowych rozwiązań informatycznych na bazie potrzeb organizacyjnych JST,
- s) możliwość wypracowania wspólnych metodyk (wdrożenia, projektowanie, analizy),
- t) osiągnięcie odpowiedniego poziomu niezawodności działania systemu informatycznego,
- u) panowanie nad maintenance (ceny, oferta, kierunki rozwoju),
- v) problem niezawodności (skala województwa),
- w) problem zapewnienia minimum lokalnie dostępnych kompetencji informatycznych dla JST,
- x) przygotowanie i realizacja przedsięwzięć organizacyjnych,
- y) stworzenie warunków dla rozwoju informatyki zarządczej w JST,
- z) szanse wpływu informatyki na pozytywne zmiany w organizacji JST,
- aa) szanse wpływu na optymalizacje struktury organizacyjnej i zwiększania efektywności działania jednostek JST,
- bb) właściwie dobrana moc przerobowa wybudowanego systemu organizacyjnego,
- cc) wpływ na problem braku dostatecznego poziomu bezpieczeństwa i ochrony danych w systemach informatycznych JST,
- dd) wpływ na problem braku dostatecznej obsługi kadrowej informatyki w JST oraz migracji kadr,
- ee) wpływ na problem braku działań na linii organizacja - informatyzacja w JST,
- ff) wpływ na problem braku możliwości zbudowania serwerowni w wielu JST,
- gg) wpływ na problem braku odpowiedniego know-how dla JST w obszarze informatyzacji,
- hh) wpływ na problem braku odpowiedniego potencjału instytucjonalnego i właściwości zarządzania rozwojem informatyzacji w regionie,
- ii) wpływ na problem braku w JST rozeznania i uświadomienia potrzeb informatyzacji,
- jj) wpływ na problem braku wdrożonego modelu e-rozwoju województwa i braku przejrzystego podziału kompetencji w zarządzaniu informatyką w województwie,
- kk) wpływ na problem małych samorządów w utrzymaniu odpowiedniej informatyki,
- ll) wpływ na problem niemożności w uzyskiwaniu przez większość JST środków pomocowych na informatykę,
- mm) wpływ na problem nieprzydatności kadr do wprowadzania praktyk szeroko pojętej informatyki zarządczej w JST,
- nn) wpływ na problem niskiej jakości kapitału ludzkiego zajmującego się informatyką,
- oo) wpływ rozwiązania na eliminację zapóźnień w budowie społeczeństwa informacyjnego,
- pp) wprowadzanie zmian i nowych rozwiązań w systemie informatycznym,
- qq) wzrost potencjału informatycznego w województwie,

- rr) zapewnienie perspektywy informatyzacji jednostek zależnych,
- ss) zapewnienie systemu wsparcia o odpowiedniej sprawności,
- tt) zdolność do wytwarzania skutecznej strategii planów operacyjnych rozwoju informatyki,
- uu) zdolności do wprowadzania rozwiązań informatyki zarządczej w JST.

ZAGROŻENIA STWARZANE PRZEZ OTOCZENIE

- Ryzyko nienależytej łączności na linii siedziba JST - centrum i związane z tym konsekwencje,
- Ryzyko niewystarczającego zainteresowania przedsięwzięciem ze strony JST – obawy przed nim.

ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ W PRZYSZŁOŚCI

- Ryzyko niewydolności centrum.
- Ryzyko nieosiągnięcia właściwego, profesjonalnego poziomu organizacji i zarządzania przedsięwzięciem.

SŁABE STRONY

- Brak zalet, które czyniłyby koncepcję tego wariantu lepszą od koncepcji zakupu tak rozumianych usług outsourcingowych na rynku.
- Brak oferty dla lokalnych informatyków i osób zaangażowanych w informatyzację JST.

11.6 WARIANT 5 – DATA CENTER ORAZ SYSTEM INFORMATYCZNY I ORGANIZACYJNY STWARZAJĄCE WARUNKI WŁAŚCIWEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU NA ROZWÓJ REGIONALNY

Wariant ten zawiera mocne strony Wariantu 4 oraz – ze względu na zaprojektowany system organizacyjny oraz system informatyczny – stworzy warunki właściwego oddziaływania projektu na:

- informatyzację pozostałych jednostek organizacyjnych JST innych niż urzędy,
- warunki do inkubowania małych-średnich przedsiębiorstw (MŚP) wysokich technologii w ramach zorganizowanych działań w obszarze rozwoju regionalnego,

11.6.1 OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA W ASPEKCIE ORGANIZACYJNYM I TECHNICZNYM

W niniejszym rozdziale dokonano opisu najbardziej istotnych elementów przedsięwzięcia w aspekcie organizacyjnym i technicznym, ujmując jednocześnie podstawowe warunki wykonalności przedsięwzięcia.

BUDOWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO CENTRUM SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH

Wariant przewiduje budowę jednego, wojewódzkiego centrum utrzymania i rozwoju aplikacji zwanego Świętokrzyskim Centrum Systemów Informatycznych. Centrum będzie odpowiedzialne za wykonywanie świadczeń na rzecz pozostałych JST uczestniczących w projekcie, a w szczególności:

- utrzymywanie aktualnych wersji aplikacji (dziedzinowych i obiegu dokumentów),
- świadczenie usług e-Urzędu,
- świadczenie usługi help desk-u,
- świadczenie usług hosting-u aplikacji,
- świadczenie usług backup-u danych,
- świadczenie usług związanych z utrzymywaniem aplikacji w działaniu w tym zarządzania środowiskiem sprzętowo-sieciowym aplikacji.
- utrzymanie poczty internetowej i serwera www

Centrum musi mieć ściśle określony zakres zadań, które będzie realizować na rzecz JST. W szczególności, do zadań tych zaliczyć należy:

- Uruchomienie, utrzymywanie w działaniu i rozbudowa aplikacji,
- Zarządzanie środowiskiem działania aplikacji, utrzymywanie właściwych konfiguracji usług aplikacji u poszczególnych użytkowników, zarówno w centrum jak też w poszczególnych JST,
- Stworzenie oferty hostingu aplikacji dla JST, które:
 - a) nie posiadają możliwości wybudowania serwerowni spełniającej wszelkie wymagania wydajnościowe i formalno-prawne,
 - b) nie posiadają środków na ponoszenie kosztów osobowych z tytułu administrowania oprogramowaniem aplikacyjnym i systemowym i zapewnienia właściwych procedur bezpieczeństwa danych.
- Zapewnienie rozwoju aplikacji.
 - rozbudowa w sposób przyrostowy,
 - polepszanie parametrów działania,
 - optymalizowanie procesów przetwarzania,
 - podłączanie i integracja nowych serwisów,
 - „wygaszanie przestarzałych” komponentów.
- Stała, zorganizowana w sposób systemowy współpraca z lokalnymi ośrodkami akademickimi, badawczo-rozwojowymi oraz inkubatorami przedsiębiorczości,
- Wytworzenie i nadzorowanie stosowania metodyk analizy, projektowania i wdrożeń ze szczególnym zastosowaniem do mikroproduktów ,
- Organizacja i świadczenie usług help desk / hotline,
- Budowa, rozbudowa i zarządzanie rozległą siecią komputerową JST i jej bezpieczeństwem,
- Pełnienie roli głównego profesjonalnego centrum szkoleniowego dla użytkowników kluczowych i kadry IT w JST lub lokalnych centrach kompetencyjnych:



- a) Organizowanie bieżących szkoleń warsztatowych,
 - b) Duże projekty edukacyjne w ramach oddzielnych projektów finansowanych z PO KL.
- Świadczenie usług wdrożeniowych w ilości i charakterze uzgadnianym z poszczególnymi JST lub lokalnymi centrami kompetencyjnymi.
 - Bieżąca opieka nad użytkownikami systemu na dwustronnych uzgodnieniach z JST.
 - Tworzenie i współtworzenie strategii i planów operacyjnych rozwoju informatyki:
 - a) W województwie – we współpracy z samorządem wojewódzkim,
 - b) W JST – tworzenie lub opiniowanie planów operacyjnych tworzonych przez JST lub lokalne centra kompetencyjne.

W ramach organizacji ŚCSI przewiduje się utworzenie organu pomocniczego, zapisanego w statucie ŚCSI, który będzie ustalał zasady wzajemnej współpracy między ŚCSI a JST korzystającymi ze świadczeń ŚCSI. Główne założenia dotyczące funkcjonowania tego organu zostały zawarte w rozdziale 10 niniejszego opracowania.

Wykaz podstawowych usług oraz szacunkowe kwoty stawek wzajemnych rozliczeń za te usługi zostały szczegółowo opisane w części finansowej niniejszego Studium.

Ze względu na swój charakter, struktura organizacyjna ŚCSI będzie oparta na:

- systemie stanowisk specjalistów i głównych specjalistów bez tworzenia zbędnych komórek organizacyjnych i związanych z tym stanowisk kierowniczych,
- metodach zarządzania projektowego z dużym udziałem pracy ekspertów zewnętrznych o specjalnych umiejętnościach – w przypadku dużych przedsięwzięć wymagających wydzielonego zarządzania,
- nieskomplikowanym zarządzaniu w strukturze macierzowej¹⁰ - w przypadku opracowywania planów i programów.

Struktura organizacyjna, o której mowa, będzie składała się z nie więcej niż z trzech stałych modułów funkcjonalnych, obejmujących:

- dział techniczny (utrzymania systemów i rozwoju aplikacji),
- dział rozwoju (szkoleń oraz planowania rozwoju informatyzacji JST województwa),
- kierownictwo ŚCSI oraz stanowiska obsługi organizacyjno – gospodarczej ŚCSI.

Aspekty struktury formalno-prawnej i organizacji ŚCSI zostały szczegółowo opisane w części prawnej niniejszego Studium.

ŚCSI A LOKALNE STRUKTURY WSPARCIA

Budowa ŚCSI w żaden sposób nie wyklucza możliwości organizowania się JST w lokalne centra kompetencyjne – LCK skupiające lokalne zasoby kadrowe informatyki złożone z informatyków, użytkowników kluczowych oraz członków organów poszczególnych JST

¹⁰ znanej i powszechnie stosowanej w podmiotach publicznych - patrz placówki oświatowe, placówki pomocy społecznej i wiele innych

tworzących LCK, jak też organizowania w ramach JST odpowiednich komórek organizacyjnych lub zespołów zadaniowych zajmujących się problemami informatyzacji JST. ŚCSI powinno pełnić tutaj aktywną rolę wspomagającą, obejmującą w szczególności:

- sieciowanie tych struktur,
- koordynację i wspomaganie lokalnych struktur, głównie w zakresie szkoleń, dostarczania know-how i szeroko pojętego planowania.

PODSTAWOWE WYMAGANIA DOT. SYSTEMU INFORMATYCZNEGO

Architektura aplikacji

Aplikacje muszą być zbudowane w architekturze otwartej opartej na usługach (ang. *Service Oriented Architecture - SOA*). Aplikacja zbudowana w architekturze zorientowanej na usługi umożliwia zorganizowaną integrację oprogramowania oraz przyrostowe budowanie, rozwijanie i unowocześnianie systemów. Architektura SOA stanowi warunek konieczny stworzenia przez centrum jednolitej, nowoczesnej platformy technologicznej o dużym potencjale rozwojowym, zdolnej do funkcjonowania w okresie najbliższych 10 lat.

Minimalne wymagania, które musi spełniać system elektronicznego obiegu dokumentów

Wśród długiej listy wymagań, które należy postawić przy wyborze elektronicznego systemu obiegu dokumentów (przedmiot SIWZ) muszą znaleźć się wymagania gwarantujące:

- zarządzanie dokumentami i ich obiegiem w urzędzie w urzędzie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- możliwość uruchamiania zewnętrznych serwisów¹¹ i wymiany danych z wykorzystaniem protokołów komunikacji oraz języka usług sieciowych zgodnych z rozporządzeniem wydanym na podst. art. 18 pkt 1 ustawy o informatyzacji,
- funkcjonalny mechanizm umożliwiający modelowanie procesów zgodnie z notacją BPMN¹² z dodatkową możliwością importu/exportu definicji procesów w języku XPD¹³ lub równoważnym,
- dysponowanie wydajnym i niezawodnym mechanizmem automatyzacji workflow.

Minimalne wymagania dot. brokera wymiany danych

Poszczególne komponenty (serwisy) zainstalowanych aplikacji są wywoływane za pośrednictwem brokera działającego w strukturze rozproszonej. Całość musi zostać zaprojektowana i wybudowana zgodnie ze światowymi standardami oraz działać w zgodzie z wymogami obowiązującego prawa, a w szczególności – z wymogami ustawy o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne oraz przepisami powstałymi na podstawie delegacji z tej ustawy.

¹¹ Dot. serwisów aplikacji zbudowanych w architekturze otwartej opartej na usługach (ang. *Service Oriented Architecture, SOA*)

¹² Business Process Modeling Notation jest graficzną notacją służącą do opisywania procesów biznesowych promowaną przez międzynarodową organizację Business Process Management Initiative

¹³ XML Process Definition Language (XPD): <http://www.wfmc.org/standards/xpd.htm>

Ponadto, broker powinien zawierać interfejs dla użytkownika (administratora), w którym będzie istniała możliwość rejestracji usługi (plik WSDL). Zarejestrowaną usługę można łączyć (mapować) z innymi dostępnymi zarejestrowanymi usługami. Tworzymy w ten sposób mappera jednego webservice na inny webservice zapisując konfigurację na stałe, tak aby jej odczyt nie generował zbędnego ruchu sieciowego (zapytań do serwera SQL). Tym samym, mapowanie dostępne w brokerze będzie pozwalało na proste tworzenie zestawów danych. Każdy z dostawców aplikacji dziedzinowych, EOD lub innego systemu uruchamia po swojej stronie serwer danych (WS/SOAP) i przekazuje schemat WSDL do brokera wymiany danych. Po stronie systemu np. dziedzinowego należy uruchomić klienta WS/SOAP który będzie wymieniał dane z serwerem brokera.

Interfejs ten będzie opierał się na określonym i policzalnym zestawie danych, które później można łączyć za pomocą mappera w złożone zestawy danych. Minimalny zestaw danych musi być wyspecyfikowany w SIWZ.

W przypadku bardziej złożonych działań, gdzie niezbędnym jest pamiętanie stanu obiektu (procesu) złożone działania systemu informatycznego są opisywane w formie procesów definiowanych na poziomie modelatora i workflow systemu obiegu dokumentów, gdzie wybrane aktywności procesu wywołują odpowiednie serwisy.

Tak przyjęta architektura i środowisko działania aplikacji są dużo bardziej złożone niż w „klasycznej”, zamkniętej strukturze aplikacji działającej w środowisku klient-serwer. Jednakże korzyści z tego płynące są nie tyle ogromne, co stanowią warunek konieczny osiągnięcia wymaganych podstawowych celów projektu, który wytycza i musi wytyczać kierunki rozwoju informatyzacji w województwie na długie lata.

ISTOTNE WARUNKI KONTRAKTOWANIA I WDROŻENIA APLIKACJI

Wymagana jest dobra specyfikacja serwisów SOA na etapie budowania SIWZ. Z tego powodu wskazanym jest zorganizowanie postępowania o udzielenie zamówienia w trybie negocjacji z ogłoszeniem, co w znaczący sposób, po przeprowadzonych negocjacjach, ułatwiłoby doprecyzowanie i uzupełnienie przedmiotu zamówienia o podstawowy pakiet serwisów aplikacji uruchamianych w trakcie realizacji projektu.

Ze względu na olbrzymi zakres wdrożenia aplikacji, który musi zakończyć się sukcesem w postaci uruchomienia aplikacji dziedzinowych oraz elektronicznego systemu obiegu dokumentów w 106-JST wskazanym byłoby wytworzenie lokalnych struktur kompetencyjnych już na etapie przygotowania projektu – przed rozpoczęciem właściwego wdrożenia.

Dzięki tym strukturom możliwe byłoby przeprowadzenie procesu w trybie tzw. „harmonogramu wdrożenia długiego”, który - ujmując w dużym przybliżeniu - przewiduje trzy zasadnicze fazy wdrożenia. Pierwsza faza – koncepcyjna - kończy się dokumentem opisującym wizję funkcjonowania systemu organizacyjnego po wdrożeniu przewidzianych funkcjonalności systemu informatycznego. Działania w ramach tej fazy wykonuje wykonawca przy współpracy z użytkownikami kluczowymi zamawiającego. Kolejna, druga faza kończy się prezentacją prototypu, wykonanego przez użytkowników kluczowych wspólnie z konsultantami wykonawcy. Prezentacji dokonują użytkownicy kluczowi na środowisku

testowym aplikacji. Po akceptacji drugiej fazy, następuje szkolenie użytkowników końcowych przez użytkowników kluczowych. W tym czasie użytkownicy końcowi, pod okiem użytkowników kluczowych i konsultantów wykonawcy wykonują instrukcje stanowiskowe, które powinny zawierać opis czynności wykonywanych przy wsparciu wdrażanego systemu informatycznego w formie nadającej się jako załącznik do przewidzianego regulaminem zakresu obowiązków pracownika - użytkownika końcowego. Odpowiedzialność za poprawność wszystkich instrukcji stanowiskowych, jak też ich wzajemną spójność i kompletność musi leżeć po stronie wykonawcy i stanowić warunek odbioru prac wdrożeniowych.

ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU NA MOŻLIWOŚCI INKUBOWANIA MAŁYCH-ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW WYSOKICH TECHNOLOGII W RAMACH DZIAŁAŃ W OBSZARZE ROZWOJU REGIONALNEGO

Informatyzacja urzędów i innych jednostek organizacyjnych samorządów z terenu województwa powoduje powstanie olbrzymiego rynku, rosnącego w okresie 5-7 lat. Stwarza to olbrzymie pole działań i atrakcyjne warunki do inkubowania MŚP - małych-średnich przedsiębiorstw wysokich technologii w ramach zorganizowanych działań w obszarze rozwoju regionalnego. Rozwój mśp jest niejako wtórnym produktem wynikającym z oddziaływania projektu zrealizowanego zgodnie z rozpatrywanym wariantem. Główną dźwignią rozwoju mśp będzie tutaj przewidywane, olbrzymie zapotrzebowanie na tzw. rozwiązania niepakietowe, budowane i na bieżąco integrowane z głównym systemem. Jest to możliwe, przy założeniu, że system ten będzie miał właściwą, otwartą architekturę, wystarczająco udokumentowaną, a ŚCSI zapewni odpowiednie instrumentarium w postaci ustalonej metodyki analizy, projektowania, wytwarzania i wdrożenia nowych rozwiązań.

Pod pojęciem rozwiązania niepakietowe rozumie się tutaj niezbędne rozwiązania tzw. dynamicznej informatyki zarządczej, bez której nie ma możliwości efektywnego wdrożenia innowacyjnych rozwiązań organizacyjnych. W nowoczesnej skomputeryzowanej Organizacji, każde przedsięwzięcie musi być bowiem wspierane przez system informatyczny. Jeśli system posiada w swoim podstawowym pakiecie odpowiednie funkcjonalności - wykorzystuje się je. Jeśli nie - należy dokonać odpowiednich uzupełnień, tj. wytworzyć pożądane funkcjonalności, a następnie zintegrować je z resztą systemu. Proces taki wymaga przejścia wszystkich etapów tzw. cyklu życia oprogramowania, tj. analizy i projektowania przeprowadzonego wg sformalizowanej metodyki, wyprodukowania, testów, a na koniec - wdrożenia i późniejszego utrzymywania.

Tego typu oprogramowanie jest możliwe do wytworzenia w ramach mśp, co można stwierdzić z pełną odpowiedzialnością. Jest wręcz idealne dla mśp, z następujących powodów:

- po pierwsze, rozwiązuje konkretny, jednostkowy problem, przez co w sposób znaczący redukuje się proces skomplikowanej analizy,
- technologia wykonania aplikacji, jej integracja z głównym systemem oraz metodyka zapisu projektu jest zdeterminowana poprzez metodyki obowiązujące w Centrum, przez co skomplikowane procesy z tym związane są redukowane do niezbędnego minimum,

- wdrożenie rozwiązania niejako gwarantuje jego użytkowanie przez JST, które mają swoją informatykę skupioną w Centrum,
- po wdrożeniu w województwie, aplikacja może być przystosowana w celu eksploatacji poza obszarem województwa.

PRZYKŁAD ROZWIĄZANIA NIEPAKIETOWEGO (MIKROPRODUKTU)

Przykładem takiego oprogramowania może być wprowadzenie nowego systemu obsługi kolejek (np. przy rejestracji samochodów), gdzie klientów urzędu umawia się na określoną godzinę (przez Internet, telefon).

Tego typu programowanie musi łączyć się z zasadniczym systemem, co najmniej w następujących obszarach:

- ewidencja klientów urzędu - obywateli zamieszkujących teren danego powiatu (stwierdzenie, czy dane starostwo jest właściwe do załatwiania spraw danego klienta, pobranie danych teleadresowych oraz inne),
- połączenie z modułem kasowym, a w ślad za tym z systemem finansowo-księgowym urzędu (naliczanie i zestawianie opłat administracyjnych do uiszczenia w kasie),
- połączenie z modułem obsługującym przelewy (dla sprawdzenia kwot wpłaconych przez klienta drogą elektroniczną).

Dodanie takiej funkcjonalności do systemu, którego struktura jest zamknięta i nie umożliwia poprzez wspólny i dobrze opisany interfejs uzyskania tych informacji jest dużo trudniejsze i przede wszystkim wykonanie takiej aplikacji może okazać się niemożliwe dla innych niż główny dostawca systemu firm.

11.6.2 ANALIZA CZYNNIKOWA WARIANTU

Poniżej zawarto analizę czynnikową, odzwierciedlającą istotne cechy procesu analityczno-decyzyjnego, jaki został podjęty w związku z wyborem wariantu.

Czynnik: Analiza, projektowanie i wdrożenie rozwiązań niepakietowych.

Ocena: Bardzo duża szansa pozytywnego wpływu.

Wnioski z analizy

Centrum jest dobrym miejscem do projektowania i wytwarzania niezbędnych rozwiązań tzw. dynamicznej informatyki zarządczej, bez której nie ma możliwości efektywnego wdrożenia innowacyjnych rozwiązań organizacyjnych. W nowoczesnej skomputeryzowanej Organizacji każde przedsięwzięcie musi być bowiem wspierane przez system informatyczny. Jeśli system posiada w swoim podstawowym pakiecie odpowiednie funkcjonalności - wykorzystuje się je. Jeśli nie - należy dokonać odpowiednich uzupełnień - np. wytworzyć niezbędne funkcjonalności, a następnie zintegrować je z systemem. Proces taki wymaga przejścia wszystkich etapów cyklu życia oprogramowania, tj. analizy i projektowania przeprowadzonego wg sformalizowanej metodyki, wyprodukowania, testów, a na koniec - wdrożenia i późniejszego utrzymywania.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Warunkiem powodzenia jest zorganizowanie odpowiedniej współpracy z potencjalnymi wytwórcami rozwiązań niepakietowych. Najlepszym, zorganizowanym działaniem będzie systemowa współpraca z inkubatorami przedsiębiorczości rozwijającymi biznesy ICT drogą tworzenia klastrów mśp (małych-średnich przedsiębiorstw). System zasięgiem swojego działania musi obejmować również współpracę z istniejącym sektorem prywatnym i badawczo-rozwojowym. Koniecznym będzie również wytworzenie odpowiedniego systemu instytucjonalno-organizacyjnego integrującego zasoby informatyczne JST z terenu województwa, odpowiednio organizującego zasady ich współpracy w oparciu o sprawny rachunek kosztów działań oraz zdolny do wytworzenia skutecznych planów operacyjnych.

Czynnik: budowa regionalnej sieci współpracy informatyków JST.

Ocena: warunek konieczny funkcjonowania wariantu.

Wnioski z analizy

W przypadku przyjęcia koncepcji jednolitego systemu informatycznego dla województwa z możliwością jego przyrostowej rozbudowy i modyfikacji, tworzą się naturalne potrzeby i warunki dla budowy sieci współpracy. Sieć współpracy, to nie tylko wymiana doświadczeń, wzajemne wsparcie merytoryczne, wspólne szkolenia, wdrożenia, ale przede wszystkim niezbędne "miękkie" działania organizujące obecne zasoby kadrowe informatyki JST wokół wspólnego, nowatorskiego przedsięwzięcia, które wprowadza prawdziwą rewolucję w dotychczasowym jej rozumieniu. Zaniechanie tego działania spowoduje porażkę całego przedsięwzięcia opisanego w wariantcie. Idealnym rozwiązaniem wydaje się być połączenie sieci współpracy z rolą instytucji opiniującej i reprezentującej w sposób systemowy interesy użytkowników systemu w stosunku do centrum.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Należy w pierwszej kolejności doprowadzić do skupienia lokalnych informatycznych zasobów kadrowych. Firma realizująca projekt mogłaby wykorzystać tak przygotowane struktury do realizacji wdrożenia, co odbyłoby się z pożytkiem dla wszystkich. Dla beneficjentów oznaczałoby to obniżenie kosztów wdrożenia i nabycie doświadczenia, a dla wykonawcy - możliwość łatwiejszego i mniej ryzykowanego podejścia dwuetapowego, polegającego na przygotowaniu liderów, a następnie wykorzystaniu ich do wdrożenia na stanowiskach użytkowników końcowych z zastosowaniem tzw. scenariusza długiego wdrożenia.

Czynnik: budowa sprawnego systemu wsparcia użytkowników - dostęp do konsultanta.

Ocena: bardzo duża szansa pozytywnego wpływu

Wnioski z analizy

Centrum bardzo dobrze rozwiązuje problem utrzymania właściwego poziomu merytorycznego wiedzy o systemie informatycznym, jego funkcjonalności i niuansach działania.

Czynnik: eliminacja ryzyka wynikającego z braku przejrzystego podziału kompetencji.

Ocena: duże zagrożenie.

Wnioski z analizy

Rola centrum musi być przejrzysta i jasna - pełni ono rolę centrum komputerowo-sieciowego oraz utrzymania i rozwoju oprogramowania. Oferuje też wiedzę o systemie informatycznym, jego funkcjonalnościach i sposobie użycia.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

W przypadku większych przedsięwzięć z obszaru rozwoju regionalnego rolę decydującą przejmuje samorząd województwa, który jest odpowiedzialny za przygotowywanie długoterminowych programów i planów strategicznych oraz decydowania o podziale środków pomocowych będących głównym źródłem finansowania inwestycji informatycznych w województwie.

Czynnik: eliminacja ryzyka nieopłacalności dla JST oferty centrum w okresie trwałości projektu.

Ocena: duże zagrożenie.

Wnioski z analizy

Działające centrum zawsze będzie mniej kosztowne w utrzymaniu niż własne centrum informatyczne JST. Jednak ryzyko zaistnienia takiego problemu istnieje zawsze, a możliwości reakcji ze strony JST na wypadek zaistnienia takiego zjawiska w przypadku realizacji wariantu jednego wojewódzkiego centrum jest praktycznie żadna (brak alternatywy). Jedyny ruch, jaki może wykonać JST, to zrezygnować z oferty centrum z ogromnymi konsekwencjami dla siebie (pozbawienie systemu) jak i całego projektu.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Utworzenie struktury złożonej z uczestniczących w przedsięwzięciu JST z kompetencjami do zatwierdzania jego budżetu i planów operacyjnych (patrz załącznik)

Czynnik: eliminacja ryzyka niewykonania projektu z powodu niedoszacowania kosztów przedsięwzięć.

Ocena: duże zagrożenie.

Wnioski z analizy

W informatyce zawsze pojawia się niedoszacowanie kosztów przedsięwzięć. Dotyczy kosztów projektów, programów operacyjnych, czy też bieżących kosztów operacyjnych. Dlatego też pewne przedsięwzięcia są z optymizmem uruchamiane, a potem upadają, bądź są realizowane w sposób szczątkowy z powodu niewystarczających zasobów finansowych i kadrowych (czyli również finansowych). Centrum daje możliwość bardziej

zorganizowanego, profesjonalnego podejścia do tych zagadnień, dlatego też jego wpływ na to unikanie tego ryzyka będzie zawsze pozytywny. Oczywiście nie chroni to całkowicie przed ryzykiem niedoszacowania kosztów przedsięwzięć.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Jeśli rola centrum zostanie sprowadzona do konkretnych wyliczalnych i mierzalnych działań, ryzyko zniknie. Dodatkowym warunkiem jest utworzenie struktury nadzorującej centrum pod względem merytorycznym z kompetencjami do zatwierdzania planów operacyjnych centrum oraz jego budżetu.

Czynnik: eliminacja ryzyka niezakontraktowania produktu - oprogramowanie

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

Dwuetapowość postępowania zmniejsza to ryzyko.

Czynnik: eliminacja ryzyka nieznalezienia odpowiedniego wykonawcy i braku produktu spełniającego niezbędne wymagania.

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik.

Wnioski z analizy

Dwuetapowość postępowania zmniejsza to ryzyko. Skupienie sił i środków w jednym miejscu, w skali całego województwa, ułatwi ponadto profesjonalne i elastyczne podejście do kontraktowania odpowiedniego produktu.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Aby zakupić system informatyczny w architekturze otwartej aplikacji należy przewidzieć dwa etapy kontraktowania oraz zastosować tryb postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie dialogu konkurencyjnego jako najbardziej właściwego do skomplikowanych przedsięwzięć z obszaru informatyki.

Czynnik: eliminacja ryzyka operacyjnej niewydolności centrum.

Ocena: duże zagrożenie.

Wnioski z analizy

Sądząc po dotychczasowych szacowaniach zadań centrum oraz proponowej strukry organizacyjnej, zagrożenie to jest na dzień dzisiejszy bardzo duże.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Ścisłe określenie struktury zadań centrum z zapewnieniem właściwego poziomu środków na ich realizację, przy zapewnieniu właściwego nadzoru.

Czynnik: eliminacja ryzyka pozostawienia beneficjentów z niewdrożonym systemem.

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik.

Wnioski z analizy

Większość zadań związanych z wdrożeniem będzie realizowana przez wykonawcę zamówienia publicznego. Jednakże fakt posiadania jednego systemu w skali województwa spowoduje z pewnością, że niektóre JST szybko przeprowadzą wdrożenie i stworzą pewne wzorce i dobre przykłady dla innych. W którymś momencie, do działania przystąpią planowane w ramach projektu struktury operacyjne, które będą w stanie skorygować ewentualne braki wdrożeniowe, mając dobre wzorce i przykłady, o których mowa wyżej. Przy okazji warto przypomnieć, że niekompletnie wdrożony system zintegrowany wspomagający zarządzanie przynosi w praktyce więcej szkody, niż pożytku.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Zorganizowane i skoordynowane w skali całego projektu działanie ze strony komórek informatycznych JST od samego początku wdrożenia.

Czynnik: eliminacja ryzyka uzależnienia produktowego od jednego dostawcy

Ocena: mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Centrum ma możliwość i obowiązek organizowania nowoczesnej architektury otwartej swoich aplikacji, co daje możliwości bardziej elastycznego zakupu (zlecenia budowy) poszczególnych elementów systemu. W ramach centrum możliwe jest również utrzymywanie aplikacji od wielu różnych dostawców, a nawet - integrowania ze sobą aplikacji o strukturach zamkniętych.

Czynnik: eliminacja ryzyka uzależnienia rozwoju informatyzacji województwa od jednego dostawcy.

Ocena: mocna strona wariantu.

Wnioski z analizy

Centrum ma możliwość i obowiązek organizowania nowoczesnej architektury otwartej swoich aplikacji, co daje możliwości bardziej elastycznego zakupu (zlecenia budowy) poszczególnych elementów systemu. W ramach centrum możliwe jest również utrzymywanie aplikacji od wielu różnych dostawców, a nawet - integrowania ze sobą aplikacji o strukturach zamkniętych.

Czynnik: eliminacja ryzyka wpływu czynników politycznych.

Ocena: słaba strona wariantu.

Wnioski z analizy

Im bliżej zagadnień lokalnych, tym większe ryzyko poddawania się lokalnym wpływom, które nie zawsze idą w parze z ekonomią i zdrowym zarządzaniem.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Utworzenie struktury nadzorującej centrum pod względem merytorycznym z kompetencjami do zatwierdzania planów operacyjnych centrum oraz jego budżetu. Najlepiej, jeśli nadzór ten był sprawowany przez ciało (Radę).

Czynnik: eliminacja ryzyka zagrożenia trwałości projektu wskutek zaniku ośrodka.

Ocena: duże zagrożenie.

Wnioski z analizy

W przypadku niewłaściwego rozruchu centrum i niepodłączenia odpowiedniej ilości JST, centrum będzie musiało zostać zamknięte lub zredukowane (patrz ustawa o finansach publicznych), co z kolei wpłynie negatywnie na zakładane cele oraz oddziaływanie projektu.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Zorganizowana sieć współpracy i właściwa - systemowa kontrola głównie kosztów funkcjonowania na poziomie organu kontrolno-stanowiącego. Dodatkowym zabezpieczeniem będzie organizacja ośrodka wyłącznie przez jedną JST (nie będzie "wspólnej własności")

Czynnik: eliminacja ryzyka złego zarządzania centrum i nieprzystawania jego struktur do potrzeb JST

Ocena: słaba strona wariantu

Wnioski z analizy

Wariant nie daje pewnego zabezpieczenia przed ryzykiem złego zarządzania.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Utworzenie struktury nadzorującej centrum pod względem merytorycznym z kompetencjami do zatwierdzania planów operacyjnych centrum oraz jego budżetu. Kolejnym zabezpieczeniem będzie ujęcie centrum w pewne struktury wyższego rzędu, które będą generować zadania z zakresu strategii informatyzacji województwa i rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Jeśli z tymi zadaniami będzie połączona zorganizowana (np. w formie regionalnego programu) dystrybucja środków pomocowych, to wpływ na zadania centrum

i poziom ich wykonania może być na tyle znaczący, że umożliwi właściwą bieżącą ocenę centrum, a tym samym poziom jego zarządu.

Czynnik: eliminacja ryzyka złego zarządzania przedsięwzięciem w okresie trwałości projektu.

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik.

Wnioski z analizy

Na obecnym etapie rozważań "przewidziano" działanie centrum bez zewnętrznej kontroli. Oczywiście, organizując stronę formalną centrum z pewnością powstanie organ sprawujący funkcje kontrolne, niemniej poziom merytoryczny członków tego organu będzie niezadawalający. Zarówno, jeśli idzie o wiedzę informatyczną, jak też z zakresu zarządzania projektami, czy też zarządzania informatyką.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Jak w przypadku wielu innych czynników do prawidłowego działania niezbędna jest struktura lokalnych grup-centrów kompetencyjnych realizującej większość działań operacyjnych w terenie, oraz tworzących organ nadzorujący centrum pod względem merytorycznym z kompetencjami do zatwierdzania planów operacyjnych oraz budżetu centrum.

Czynnik: generowanie zapotrzebowania na nowe funkcjonalności systemu.

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik.

Wnioski z analizy

Centrum będzie dysponowało środkami na finansowanie kompetencji ukierunkowanych na analizowanie i projektowanie nowości w systemie informatycznym.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Ze względu na stały kontakt, bezpośredni z użytkownikami systemu - pracownicy ŚCSI będą mieli bieżącą wiedzę na temat oczekiwań użytkowników od systemu i związanych z tym nowych oczekiwań od systemu.

Czynnik: integracja oprogramowania JST - możliwość wybudowania systemu zintegrowanego.

Ocena: bardzo mocna strona wariantu.

Wnioski z analizy

Centrum jest strukturą optymalną dla budowy zintegrowanego systemu dla jednostek organizacyjnych JST. Warunkiem jest tutaj stosowanie architektur otwartych aplikacji. Koszty porządnego zintegrowanego systemu są zbyt ciężkie do udźwignięcia dla pojedynczej JST. Natomiast dla centrum skupiającego kilkadziesiąt JST już nie.

Czynnik: jednorodność środowiska IT umożliwiającą wymianę doświadczeń w województwie.

Ocena: bardzo mocna strona wariantu.

Wnioski z analizy

Bardzo mocna strona wariantu wynikająca z natury wariantu.

Czynnik: korzyści płynące z ujednolicenia aplikacji i metodyk

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Centrum wypracowuje metodyki, które stosuje wielokrotnie w swoim działaniu w różnych JST, gdzie realizowane są podobne działania. Raz wypracowana metodyka (i doświadczenie) posiada potencjał do wielokrotnego zastosowania.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Tworzenie stosownych metodyk musi być wyraźnie wpisane do zadań centrum i posiadać swoje silne odzwierciedlenie w polityce kadrowej centrum.

Czynnik: koszt hotline.

Ocena: obojętny wpływ wariantu na czynnik.

Wnioski z analizy

Koszty hotline są praktycznie niezależne od wybranego wariantu i są liniową funkcją czasu poświęconego użytkownikom przez pracowników merytorycznych. Nawet w przypadku zakupu tej usługi na zewnątrz koszt byłby porównywalny.

Czynnik: koszt utrzymania bezpieczeństwa – materialne.

Ocena: bardzo mocna strona wariantu.

Wnioski z analizy

Jedno centrum przetwarzania dla kilkudziesięciu lokalnych JST stwarza możliwość rozkładu kosztów na wiele jednostek i tym samym zmniejszenia kosztu jednostkowego ponoszonego przez pojedynczą JST.

Czynnik: koszt utrzymania instalacji.

Ocena: bardzo mocna strona wariantu.

Wnioski z analizy

Jedno centrum przetwarzania dla kilkudziesięciu lokalnych JST stwarza możliwość rozkładu kosztów na wiele jednostek i tym samym zmniejszenia kosztu jednostkowego ponoszonego przez pojedynczą JST.

Czynnik: koszty integracji systemów.

Ocena: bardzo mocna strona wariantu.

Wnioski z analizy

Centrum jest strukturą optymalną dla działań związanych z integracją systemów, zarówno między urzędem a jego podległymi jednostkami, jak też między poszczególnymi urzędami tworzącymi centrum.

Czynnik: koszty kastomizacji.

Ocena: obojętny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

Centrum nie jest strukturą optymalną dla działań związanych z dostosowywaniem funkcjonalności systemów pod kątem indywidualnych zastosowań, poza przypadkami powtarzalnymi, mającymi jednoczesne zastosowanie w wielu JST.

Czynnik: koszty szkoleń.

Ocena: mocna strona wariantu.

Wnioski z analizy

Zważywszy, że zasoby kadrowe centrum będą na odpowiednim poziomie merytorycznym, większość szkoleń centrum może realizować we własnym zakresie. Istnieje też możliwość wprowadzenia 2-poziomowej struktury szkoleń, gdzie w pierwszej kolejności następuje

intensywne i skrupulatne szkolenie użytkownika kluczowego (pracownika lokalnego centrum lub innej osoby wyznaczonej przez centrum), który w następnej kolejności szkoli użytkowników końcowych w odpowiednim tempie i z poświęceniem odpowiedniej ilości czasu, niezbędnych do skutecznego przeszkolenia użytkownika końcowego.

Czynnik: koszty wdrożenia.

Ocena: bardzo duża szansa pozytywnego wpływu.

Wnioski z analizy

Centrum może tworzyć metodyki i programy wdrożeń oraz realizować szkolenia pilotażowe. Natomiast samo w sobie nie będzie miało nigdy odpowiedniego potencjału do wdrażania systemów w 106 JST oraz w ich jednostkach organizacyjnych.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Wspólne prowadzenia wdrożeń dla wielu JST naraz przy dużej możliwości zindywidualizowania procesu wdrożeniowego. Taka sytuacja wpływa z jednej strony na wymianę doświadczeń, z drugiej nie czyni użytkownika osobą anonimową - jednym z kilkudziesięciu uczestników na dużej Sali.

Czynnik: koszty wykonania instalacji.

Ocena: bardzo mocna strona wariantu.

Wnioski z analizy

Jedno centrum przetwarzania dla kilkudziesięciu lokalnych JST stwarza możliwość rozkładu kosztów na wiele jednostek i tym samym zmniejszenia kosztu jednostkowego ponoszonego przez pojedynczą JST.

Czynnik: koszty zakupu licencji na oprogramowanie dziedzinowe i obieg dokumentów.

Ocena: bardzo mocna strona wariantu.

Wnioski z analizy

W przypadku większego zakupu dla potrzeb kilkudziesięciu JST zawsze istnieje możliwość uzyskania korzystniejszych cen, czy też innych warunków licencjonowania (np. jedna licencja na centrum bez limitu użytkowników).

Czynnik: możliwości organizacyjne JST realizacji projektu.

Ocena: duże zagrożenie.

Wnioski z analizy

Od JST, które w większości nigdy w swojej historii nie organizowały się ani wewnętrznie, ani zewnętrznie w celu realizacji zadań związanych z informatyką wymagamy w ramach projektu wejścia w szereg struktur formalno-prawnych (centrum komputerowe, lokalne centra kompetencyjne) przy jednoczesnym wdrożeniu systemów informatyki zarządczej i obiegu dokumentów. Do tego, operacją objęte zostaje praktycznie jednocześnie całe województwo.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Precyzyjny, solidny wybór solidnego kontraktora (jednostki realizującej projekt) przy zwróceniu szczególnej uwagi na doświadczenie członków jego zespołu i szerokie spektrum tego doświadczenia.

Czynnik: możliwości zapewnienia właściwych środków na rozwój systemu

Ocena: mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Centrum ze swej natury jest jednostką skupiającą się na utrzymaniu i rozwoju systemu oraz realizowaniem zadań z tym związanych, jak wdrożenia, szkolenia, analizy, projekty etc. Nie ma w centrum spraw ważniejszych niż informatyka, czego nie da się powiedzieć o urzędzie, gdzie zawsze istnieje możliwość pojawienia się bardziej pilnych i ważniejszych wydatków. Centrum ma ponadto zdolność planowania wydatków na informatykę ponoszonych przez poszczególne JST, które go tworzą. Najważniejszym jednak atutem jest możliwość pozyskiwania środków zewnętrznych i koordynowania w tym względzie polityki z samorządem wojewódzkim.

Czynnik: możliwość finansowe JST realizacji projektu

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

Ze względu na rozkład kosztów sprzętu i oprogramowania na wiele JST, koszty jednostkowe ponoszone przez poszczególne JST maleją

Czynnik: możliwość i łatwość interoperacyjności¹⁴

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Wynika z natury działania centrum

Czynnik: możliwość integracji systemów pomiędzy JST i jednostkami podległymi

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Jeden system informatycznych budowany przyrostowo w architekturze otwartej w sposób naturalny stwarza zupełnie inne warunki integracji i wymiany danych.

Czynnik: możliwość integracji systemów w tym dziedzinowych z obiegiem dokumentów

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Jeden system informatyczny budowany przyrostowo w architekturze otwartej w sposób naturalny stwarza zupełnie inne warunki integracji i wymiany danych. Kolejnym atutem jest bardzo duża powtarzalność i związane z tym możliwości wielokrotnego wykorzystania raz wytworzonych rozwiązań. Daje to możliwość zapewnienia środków na wysoką jakość i poziom technologiczny rozwiązań, przy wiele niższym koszcie jednostkowym dla JST.

Czynnik: możliwość kastomizacji systemu

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

Kastomizacja systemu to intensywne działania na linii potrzeby użytkownika - system. Do tego celu potrzebny jest dostępny lokalnie fachowiec, które posiada stosowną wiedzę i umiejętności uzupełnienia systemu o pożądane raporty, formularze, czy też drobne funkcjonalności. Czynności te można zlecać na zewnątrz (patrz msp tworzone w ramach inkubatorów ICT). Jednakże, aby kastomizacja była możliwa, system musi być otwarty, posiadać stosowną architekturę i w sposób zorganizowany – dostępny.

¹⁴ dot. warunków technicznych warunkujących wymianę sformalizowanych dokumentów między systemami różnych JST oraz między ich jednostkami organizacyjnymi

Czynnik: możliwość szybkiego i efektywnego dokonywania zmian w systemie wskutek zmian prawnych

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Wynika z natury działania centrum

Czynnik: możliwość wypracowania wspólnych metodyk (wdrożenia, projektowanie, analizy)

Ocena: mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Wynika z natury działania centrum

Czynnik: osiągnięcie odpowiedniego poziomu niezawodności działania systemu informatycznego

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Wynika z natury działania centrum

Czynnik: osobowe koszty z tytułu administrowania systemów i zapewnienia właściwych procedur bezpieczeństwa danych

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Wiele JST utrzymuje jedno centrum, koszty rozkładają się.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Jak największa ilość JST korzystających z usług centrum

Czynnik: panowanie nad maintenance (ceny, oferta, kierunki rozwoju)

Ocena: mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Centrum troszczy się o swoje aplikacje składające się na system zintegrowany w architekturze otwartej. Aplikacja zbudowana w architekturze zorientowanej na usługi umożliwia zorganizowaną integrację oprogramowania i przyrostowe(!) budowanie oraz

rozwijanie i unowocześnianie systemu. W związku z tym nie ma zagrożenia całkowitego uzależnienia się od wykonawcy, a tym samym od dyktowania przez niego cen maintenance-u, czy też bycia skazanym na takie funkcjonalności i rozwiązania w aplikacji, jakie wymyśli wykonawca. W architekturze otwartej możliwe jest zintegrowanie komponentów pochodzących od różnych dostawców.

Czynnik: problem niezawodności (skala województwa)

Ocena: słaba strona wariantu

Wnioski z analizy

Awaria centrum, co będzie się w sposób naturalny zdarzało, zatrzyma działanie systemu w całym województwie. Warto wspomnieć, że awaria systemu informatycznego w dobrze skomputeryzowanej organizacji, to olbrzymi problem dla jej bieżącego funkcjonowania, co w przypadku zorganizowanej obsługi klientów jest wprost niedopuszczalne.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Należy wdrożyć systemowe procedury niezawodności. Ponadto do rangi poważnego zadania należy podnieść zagadnienia połączeń sieciowych JST z centrum.

etc.

Czynnik: szanse wpływu informatyki na pozytywne zmiany w organizacji JST

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

Centrum, realizując zadania informatyki zarządczej ma duży wpływ na pozytywne zmiany w organizacji jednostek organizacyjnych JST i może wprowadzać pewne rozwiązania w ramach polityki rozwoju. Przykładem takich rozwiązań jest choćby lansowana przez KE idea wyceniania kosztów usług publicznych.

Czynnik: szanse wpływu na optymalizację struktury organizacyjnej i zwiększania efektywności działania jednostek JST

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

Na pierwszy rzut oka wydaje się nawet bardzo mocną stroną tego wariantu ze względu na jego autonomiczność i oddalenie od lokalnych wpływów politycznych. Centrum mogłoby przygotowywać pewne optymalne rozwiązania, tworzyć do tego odpowiednie pakiety oprogramowania, pakiety przepisów etc. i wdrażać w dużej skali.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Uruchomienie zadań tego typu np. w ramach działań odgórnych

Czynnik: trwałość uruchamianych rozwiązań organizacyjnych

Ocena: duże zagrożenie

Wnioski z analizy

Centrum jest inicjatywą samorządową wymagającą wytworzenia nowych struktur współpracy bez posiadania jakichkolwiek doświadczeń w realizacji podobnych przedsięwzięć o tej skali i zakresie działania.

Czynnik: wpływ na problem braku dostatecznej obsługi kadrowej informatyki w JST oraz migracji kadr

Ocena: bardzo duża szansa pozytywnego wpływu

Wnioski z analizy

W zakresie zadań związanych ze sprzętem, oprogramowaniem, siecią, administrowaniem, zapewnieniem bezpieczeństwa systemu centrum przejmuje zadania, przez co JST nie muszą utrzymywać zasobów kadrowych. Natomiast w kwestiach zabezpieczenia dostępu do konsultanta i wielu innych czynności wymagających bezpośredniego wsparcia użytkownika czy kierownictwa JST niezbędne jest lokalne zabezpieczenie kadrowe, współpracujące z centrum.

Czynnik: wpływ na problem braku możliwości zbudowania serwerowni w wielu JST

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Całość zagadnień związanych ze sprzętem, procedurami bezpieczeństwa danych, administrowaniem systemami, backupami itp. jest przenoszona do centrum. W jednostkach organizacyjnych JST pozostają jedynie stacje robocze i urządzenia sieci lokalnej.

Czynnik: wpływ na problem braku odpowiedniego potencjału instytucjonalnego i właściwości zarządzania rozwojem informatyzacji w regionie

Ocena: mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Centrum będzie miało niewątpliwie pozytywny wpływ na rozwój informatyki w regionie.

Czynnik: wpływ na problem braku sieci komputerowych w około 70 JST

Ocena: obojętny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

Tak, czy inaczej obiekty JST, w których działają komputery muszą wyposażyć się w sieć komputerową.

Czynnik: wpływ na problem braku wdrożonego modelu e-rozwoju województwa i braku przejrzystego podziału kompetencji w zarządzaniu informatyką w województwie

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

Centrum będzie miało niewątpliwie pozytywny wpływ na rozwój modelu-koncepcji rozwoju informatyzacji w regionie

Czynnik: wpływ na problem małych samorządów w utrzymaniu odpowiedniej informatyki

Ocena: mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Przy właściwym wykonaniu projektu jednostkowe koszty możliwe do poniesienia przez JST będą mniejsze w wypadku wspólnej instalacji. Ponadto, oczywistym jest, że dofinansowanie inwestycji w ponad 80%, czy też możliwość skorzystania ze środków PO KL na rozwój kadr znacząco przyczyni się do odciążenia JST w tym obszarze.

Czynnik: wpływ na problem nieprzydatności kadr do wprowadzania praktyk szeroko pojętej informatyki zarządczej w JST

Ocena: mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Centrum może znakomicie pełnić rolę odpowiedniego zaplecza mogącego szkolić, wspomagać, konsultować kadrę informatyczną centrów lokalnych i działów informatyki JST nie tworzących lokalnych struktur wsparcia.

Czynnik: wpływ na problem niskiej jakości kapitału ludzkiego zajmującego się informatyką

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Zoraganizowana sieć współpracy i zapewnienie możliwości dostępu do nowoczesnego i dobrze utrzymanego systemu będzie miało niewątpliwie pozytywny wpływ na łagodzenie skutków wynikających z tego problemu, jak też wpływ na jego stopniową eliminację.

Czynnik: wpływ na rozwój biznesów nowych technologii

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Bardzo mocna strona, ale pod warunkiem istnienia ośrodka (inkubatora-klastra), który będzie koordynował odpowiednie działania.

Czynnik: wpływ rozwiązania na eliminację zapóźnień w budowie społeczeństwa informacyjnego

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Sprawne centrum to wspierająca struktura, którą można wykorzystać w działaniach strategicznych związanych z rozwojem informatyki w regionie.

Czynnik: wprowadzanie zmian i nowych rozwiązań w systemie informatycznym

Ocena: bardzo duża szansa pozytywnego wpływu

Wnioski z analizy

Centrum troszczy się o właściwy stan systemu informatycznego. Ilość JST podłączonych do lokalnego centrum sprzyja temu, aby centrum poświęcało dostateczną ilość troski i uwagi dla w/w działań przy jednoczesnym zachowaniu ich profesjonalizmu i właściwym ich planowaniu z zabezpieczeniem stosownym środków na w/w czynności.

Warunki wykorzystania szansy / uniknięcia zagrożenia

Warunkiem powodzenia - oprócz właściwego zorganizowania odpowiedniego potencjału kadrowego, którego troską jest utrzymywanie właściwego nowoczesnego poziomu merytorycznego systemu i jego zgodności z prawem - jest zorganizowanie właściwego systemu - sieci współpracy służb zajmujących się informatyką z terenu województwa.

Czynnik: wykorzystanie atutu posiadania w województwie kilku dobrych i rozwijanych działów informatyki (Ostrowiec, Kielce) w ramach JST

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Centrum będzie budowane w oparciu o jeden z takich ośrodków.

Czynnik: wykorzystanie rynkowego trendu w kierunku architektur otwartych aplikacji

Ocena: bardzo mocna strona wariantu

Wnioski z analizy

Centrum jest optymalną strukturą, skupiającą wystarczający potencjał aby wykorzystać szansę na budowę aplikacji w środowisku otwartym.

Czynnik: wzrost potencjału informatycznego w województwie

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

Realizacja projektu w tym wariantcie spowoduje lepsze zagospodarowanie zdolnej młodzieży (i nie tylko) i zahamuje odpływ kadr z regionu. W przypadku organizacji dobrej współpracy inkubatorów biznesów ICT z centrum efekt może być wręcz zaskakujący. Wypracowane w ramach takiej współpracy rozwiązania mogą być stosowane nie tylko wiele razy na terenie województwa województwa, ale i na zewnątrz. W ciągu najbliższych lat pojawi się duży rynek na dobre, indywidualne rozwiązania dla administracji samorządowej.

Czynnik: zapewnienie perspektywy informatyzacji jednostek zależnych

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

Posiadanie w centrum nowoczesnej, skalowalnej aplikacji oraz stałego, kompetentnego zespołu do jej utrzymania, jak też dobrych praktyk w informatyzacji urzędów, spowoduje możliwość wykorzystania infrastruktury centrum (o odpowiednim skalowaniu) dla potrzeb innych jednostek organizacyjnych JST.

Czynnik: zapewnienie systemu wsparcia o odpowiedniej sprawności

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

Centrum zapewni wsparcie w zakresie utrzymania aplikacji na odpowiednim poziomie technologicznym oraz odpowiedniej jakości i niezawodności działania. Natomiast wsparcie użytkowników muszą przejąć na siebie centra lokalne lub działy informatyki JST, które nie będą tworzyć takich centrów.

Czynnik: zgodność koncepcji z rolą samorządu województwa

Ocena: pozytywny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

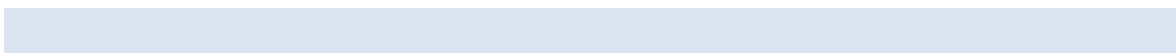
Umożliwia skupienie się służb informatyzacji województwa na zagadnieniach rozwoju regionalnego, kosztem odejścia od prowadzenia projektów i zarządzania operacyjnego.

Czynnik: zgodność koncepcji ze studium rozwoju społeczeństwa informacyjnego

Ocena: obojętny wpływ wariantu na czynnik

Wnioski z analizy

W zakresie dotyczącym wspierania inicjatyw lokalnych samorządów - mocna strona.





12 TRWAŁOŚĆ PROJEKTU

Zgodnie z art. 57 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 z dn. 11.07.2006 r. Beneficjent zapewnia trwałość projektu w okresie 5 lat od finansowego zakończenia projektu. Nadzór nad eksploatacją inwestycji prowadzony będzie przez Jednostki samorządu terytorialnego zaangażowane w projekt na mocy umowy partnerstwa (gminy i powiaty). Bieżące nakłady finansowe związane z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji będą wydatkowane ze środków własnych JST.



13 WSKAŹNIKI PRODUKTU I REZULTATU INWESTYCJI

Kluczowe wskaźniki produktu

Wskaźnik produktu	Źródło danych	Jedn. Miary	rok 0 – 2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.
Liczba bezpośrednio utworzonych nowych miejsc pracy (EPC)	Umowy o pracę	szt.	0	8	36	73	73

Pozostałe wskaźniki produktu

Wskaźnik produktu	Źródło danych	Jedn. Miary	Rok 0 – 2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.
Liczba projektów z zakresu społeczeństwa informacyjnego, w tym dotyczących e-usług	Umowa o dofinansowanie	szt.	1	1	1	1	1
Liczba zakupionych środków trwałych i/lub aktywów materialnych	Ewidencja środków trwałych	szt.	0	420	840	1260	1681
Liczba zakupionych wartości niematerialnych i prawnych	Ewidencja środków trwałych	szt.	0	66	132	198	264
Wartość zakupionych wartości niematerialnych i prawnych	Ewidencja środków trwałych	szt.	0	5692658,98	7933655,40	4604013,57	3057146,69
Liczba osób objętych przygotowaniem instytucji do wdrożenia nowych rozwiązań informatycznych	Dane inwestora	szt.	0	0	0	12	12



Kluczowe wskaźniki rezultatu

Wskaźnik rezultatu	Źródło danych	Jedn. Miary	Rok 0 – 2010 r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.
Przewidywana całkowita liczba bezpośrednio utworzonych nowych miejsc pracy (EPC)	Umowy o pracę	szt.	8	36	73	73	73	73	73

Pozostałe wskaźniki rezultatu

Wskaźnik rezultatu	Źródło danych	Jedn. Miary	Rok 0 – 2010 r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.
Liczba wdrożonych systemów bezpieczeństwa i zapobiegania zagrożeniom	Dane inwestora	szt.	36	72	108	144	144	144	144
Liczba usług publicznych realizowanych on-line	Dane inwestora	szt.	0	2	2	2	2	2	2



14 WPŁYW PROJEKTU NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja nie została ujęta w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 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. z 2004 nr 257 poz.2573 z późniejszymi zmianami), a zatem nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestor przeanalizował również kryteria określone w § 4 i § 5 ww. rozporządzenia.

Mając na uwadze powyższe, na etapie planowania przedsięwzięcia, nie zachodziły przesłanki do wystąpienia z wnioskiem o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, a tym samym uzyskania postanowienia w sprawie obowiązku opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko, bądź odstąpienia od jego wykonania.

Etap realizacji inwestycji

W fazie realizacji inwestycji nie przewiduje się jej negatywnego oddziaływania na środowisko. Pewne uciążliwości mogą dotyczyć tej części przedsięwzięcia, która związana jest z przebudową obiektu na potrzeby działalności Świętokrzyskiego Regionalnego Centrum Danych w Ostrowcu Świętokrzyskim. Wszelkie prace budowlane prowadzone będą jednak wyłącznie wewnątrz budynku. Prawdopodobne oddziaływanie na środowisko może być związane z emisją hałasu i będzie miało wyłącznie charakter tymczasowy i ograniczony do obszaru inwestycji. Właściwe dobranie terminów prowadzenia prac budowlanych oraz stosowanie sprzętu spełniającego normy w zakresie emisji hałasu, ograniczą oddziaływanie na klimat akustyczny. W celu zminimalizowania potencjalnych oddziaływań w zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi, które mogą wystąpić w wyniku składowania i przemieszczania odpadów, należy zaprojektować miejsce do tymczasowego składowania odpadów budowlanych. Sposób postępowania z odpadami, które powstaną w fazie realizacji projektu powinien być zgodny z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach /Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami/.

Etap eksploatacji inwestycji

Zagrożenie dla środowiska na etapie eksploatacji inwestycji mogą stanowić odpady powstające w wyniku zużycia sprzętu komputerowego, materiałów eksploatacyjnych, drukarek, jak również wymiany sieci komputerowych, w tym przede wszystkim odpady sklasyfikowane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 w sprawie katalogu odpadów /Dz.U. Nr 112, poz. 1206/ pod kodem 16 02: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz pod kodem 20 01: Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie. Odpady powstające w wyniku eksploatacji inwestycji zostaną zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa tj. ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach /Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami/ oraz ustawą z dnia 29.07.2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym /Dz.U. 2005 Nr 180, poz.1495/. Odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom, które posiadają zezwolenia na ich odzysk, bądź unieszkodliwienie.



Inwestycja zarówno na etapie jej realizacji, jak również eksploatacji nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska, zdrowia i higieny użytkowników. W związku z powyższym nie stwierdza się przeciwwskazań środowiskowych dla jej realizacji i funkcjonowania.

15 ANALIZA SKUTKÓW SPOŁECZNYCH I EKONOMICZNYCH INWESTYCJI

Analiza ekonomiczna ma na celu dokonanie oceny wkładu projektu we wzrost ekonomicznego dobrobytu danej społeczności lokalnej czy regionalnej. Dokonuje się jej z punktu widzenia interesów całej ludności (regionu, obszaru lokalnego), w przeciwieństwie do analizy finansowej, która przyjmuje punkt widzenia właściciela, np. obiektu infrastruktury.

Beneficjent, podejmując decyzje dotyczące finansowania inwestycji, staje przed problemem oszacowania oraz porównania kosztów i korzyści wynikających z jej przeprowadzenia. Porównanie takie daje możliwość oceny, czy planowane przedsięwzięcie jest społecznie uzasadnione.

Ze względu na charakter inwestycji należy poddać projekt ocenie ekonomicznej pozwalającej oszacować wartość nakładów i wyników projektu, których ceny rynkowe nie odzwierciedlają wartości makroekonomicznej oraz społecznej.

W analizie oszacowano również efekty zewnętrzne, jako istotny element kosztów i przychodów społeczno-ekonomicznych.

Sporządzając analizę skutków społecznych i ekonomicznych przyjęto następujące założenia:

- Punktem wyjścia analizy kosztów i korzyści są przepływy pieniężne określone w analizie finansowej.
- Finansowe przepływy skorygowano o podatek VAT w tej części, w której Beneficjent nie ma możliwości go odzyskać¹⁵.
- Finansowe przepływy skorygowano o płatności na ubezpieczenia społeczne pracowników¹⁶.
- Finansowe przepływy skorygowano o korzyści społeczne wynikające z realizacji inwestycji.
- Projekt nie generuje kosztów społeczno-gospodarczych.
- Do oszacowania kosztów i korzyści zastosowano metodologię zdyskontowanych przepływów kosztów i korzyści.
- Przyjęto ceny stałe z roku 2009 (bez wpływu inflacji).
- Rachunek kosztów i korzyści sporządzono w jednostkach pieniężnych (PLN), w ujęciu rocznym.
- Okres prognozy obejmuje lata realizacji inwestycji (2009 – 2013), oraz zalecany 15 – letni okres referencyjny (2014 – 2028).

¹⁵ Korekty o efekty fiskalne zostały przeprowadzone w celu wyeliminowania płatności transferowych z przepływów pieniężnych wyliczonych w trakcie analizy finansowej. Płatności transferowe to przepływy, które nie stanowią kosztów ani korzyści ekonomicznych, ponieważ wiążą się jedynie z przekazaniem kontroli nad pewnymi zasobami pomiędzy grupami społecznymi. Z uwagi, iż ceny rynkowe, które służą do wyceny zasobów na etapie analizy finansowej zawierają płatności transferowe, w ramach analizy ekonomicznej należy przepływy pieniężne skorygować o te wielkości.

Mając powyższe na uwadze, w analizie ekonomicznej niniejszego opracowania przepływy pieniężne skorygowano o podatek VAT od nakładów inwestycyjnych, który w analizie finansowej uwzględniono w cenach w tej części, w której Beneficjent nie ma możliwości odzyskania go (koszt kwalifikowany).

¹⁶ Płatności na ubezpieczenia społeczne są kosztem dla pracodawcy.

- Przyjęto zalecaną stopę dyskontową na poziomie 5%.
- Nie uwzględniono zniekształceń rynkowych¹⁷.
- W celu dokonania oceny ekonomicznej Projektu ustalono wskaźniki: ENPV, ERR oraz B/C.

15.1 ANALIZA SPOŁECZNO-EKONOMICZNYCH KOSZTÓW I KORZYŚCI

W analizie finansowej została przedstawiona ocena projektu ze względu na przepływy finansowe beneficjenta wynikające z przeprowadzenia inwestycji.

W celu przedstawienia pełnego wpływu planowanej inwestycji na otoczenie społeczno-gospodarcze całego województwa świętokrzyskiego niezbędne jest poddanie projektu analizie kosztów i korzyści społeczno – ekonomicznych wynikających z realizacji analizowanego projektu inwestycyjnego.

W analizowanym przypadku realizacja inwestycji nie generuje kosztów społecznych. W trakcie realizacji przedsięwzięcia nie wystąpią niedogodności mogące mieć negatywny wpływ na otoczenie społeczno – ekonomiczne projektu.

Analiza ekonomiczna została podzielona na dwie części zawierające:

- kwantyfikację efektów społeczno – ekonomicznych inwestycji wraz z przedstawieniem ich wartości w jednostkach pieniężnych,
- analizę wskaźnikową zawierającą szereg wskaźników określających wpływ inwestycji na otoczenie społeczne i gospodarcze projektu.

15.1.1 KWANTYFIKACJA EFEKTÓW SPOŁECZNO – EKONOMICZNYCH INWESTYCJI WRAZ Z PRZEDSTAWIENIEM ICH WARTOŚCI W JEDNOSTKACH PIENIĘŻNYCH

Przychody społeczno-gospodarcze, które wystąpią z dużym prawdopodobieństwem w wyniku realizacji inwestycji, zostały zidentyfikowane a następnie przedstawione w jednostkach pieniężnych. W analizowanym przypadku uwzględniono następujące korzyści:

¹⁷ Przekształcenie z cen rynkowych w ceny kalkulacyjne ma na celu uwzględnienie czynników mogących oderwać ceny od równowagi konkurencyjnej (tj. skutecznego rynku). W przypadku rynku konkurencyjnego, cena równowagi odzwierciedla koszt alternatywny dla społeczeństwa. W takiej sytuacji cena kalkulacyjna jest taka sama jak cena rynkowa. Problem powstaje w sytuacji, gdy mamy do czynienia z takimi niedoskonałościami rynku jak, monopol bądź rynek regulowany dla takich ważnych zasobów jak energia elektryczna czy siła robocza. Rynek energii elektrycznej jest obecnie liberalizowany w całej Europie. Ponadto taryfy w Polsce są na zbliżonym poziomie do taryf w pozostałych państwach UE. Jeśli nie jest do końca pewne, czy aktualne taryfy odzwierciedlają alternatywny koszt dla społeczeństwa, należy pamiętać, że wszelkie zniekształcenia znikną wkrótce dzięki liberalizacji. Dlatego też nie ma potrzeby wprowadzania korekty w tym zakresie.

Rynek pracy jest regulowany poprzez minimalne wynagrodzenie. Może to zniekształcić rynek w odniesieniu do niewykwalifikowanych pracowników. W praktyce oznacza to, że przedsiębiorstwo użyteczności publicznej mogłoby zatrudnić niewykwalifikowanych pracowników po niższych kosztach (poniżej minimalnej płacy), gdyby stosowne regulacje w tym zakresie nie istniały. Dlatego zalecane jest, dla celów analizy, obniżenie kosztu nowych niewykwalifikowanych pracowników w regionach o dużym bezrobociu (tzn. powyżej średniej krajowej). W praktyce w większości projektów, jedynie rozrachunkowe koszty niewykwalifikowanej siły roboczej mogą różnić się znacząco od cen rynkowych.

Jeżeli ceny rynkowe poszczególnych zasobów nie odbiegają istotnie od cen kalkulacyjnych, możliwe jest zastosowanie jednego standardowego współczynnika eliminującego zniekształcenia rynkowe.

Standardowy wskaźnik korekty dla Polski dla ostatnich lat wynosi 0,96, co oznacza, że ceny kalkulacyjne są bliskie cenom rynkowym.

Mając powyższe na uwadze, pominięto korektę wynikającą ze zniekształceń rynkowych.

1. Oszczędności w kosztach asysty technicznej;
2. Oszczędności z tytułu świadczenia usług przez Urząd drogą elektroniczną, w tym:
 - oszczędności z tytułu zaoszczędzonych kosztów podróży,
 - oszczędności wynikające z braku potrzeby korzystania przez osoby pracujące z bezpłatnych urlopów.
3. Oszczędności w kosztach funkcjonowania Urzędu (rezygnacja z), w tym:
 - przesyłanie dokumentów papierowych,
 - powielanie dokumentów papierowych.

Oszczędności wymienione powyżej zostaną wygenerowane dzięki wdrożeniu i rozbudowaniu istniejącego interaktywnego systemu obsługi interesantów (elektroniczny obieg dokumentów, zintegrowane programy dziedzinowe), zintegrowanego w skali całego województwa świętokrzyskiego, rozbudowie i budowie sieci LAN, budowie Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Dane do oceny korzyści ekonomicznych dla wybranych okresów, z tytułu oszczędności w kosztach asysty technicznej użytkowników, przedstawia poniższa tabela:

Tabela 15.1. Oszczędności w kosztach asysty technicznej oprogramowania

Średni koszt asysty technicznej	2009	2010	2015	2020	2025	2028
Wariant bezinwestycyjny	2 902 206,37	2 890 059,14	2 826 384,81	2 758 469,50	2 678 441,36	2 625 585,31
Wariant inwestycyjny	0,00	150 755,00	1 659 000,00	1 825 950,00	2 008 850,00	2 211 800,00
Oszczędności użytkowników	0,00	273 930,41	1 167 384,81	932 519,50	669 591,36	413 785,31

Źródło: Analiza własna.

Oszczędności w kosztach asysty technicznej w skali całego województwa świętokrzyskiego zostały oszacowane wieloetapowo. W pierwszej kolejności zebrano niezbędne materiały od jednostek biorących udział w Projekcie, na temat średnich kosztów obsługi aplikacji dziedzinowych. Z zebranych materiałów wyliczona została średnia kwota przypadająca na jednego mieszkańca, która w roku 2008 osiągnęła poziom ok. 2,29zł.

W pierwszych latach funkcjonowania systemów (lata 2010 – 2013) oszczędności są nieco mniejsze, ze względu na różnorodne tempo wdrażania systemu w poszczególnych jednostkach.

Oszczędności z tytułu świadczenia usług przez urzędy jednostek biorących udział w Projekcie oszacowano na podstawie poniższych założeń:



Tabela 15.2. Założenia do oszczędności z tytułu świadczenia usług drogą elektroniczną

Częstotliwość odwiedzania Urzędów	Odpowiedź	Struktura %
- kilka razy miesięcznie	110	9,99%
- raz na miesiąc	236	21,44%
- raz na pół roku	299	27,16%
- raz na rok	330	29,97%
- rzadziej	126	11,44%
Razem	1101	100,00%
Środek transportu	Odpowiedź	Struktura %
- własny (prywatny)	644	62,10%
- publiczny	393	37,90%
Razem	1037	100,00%
Status petenta	Odpowiedź	struktura %
- uczeń	47	4,53%
- bezrobotny	110	10,61%
- pracujący	503	48,51%
- przedsiębiorca	251	24,20%
- emeryt / rencista	126	12,15%
Razem	1037	100,00%
Urlop osób pracujących / przedsiębiorców	Odpowiedź	struktura %
- poza pracą	424,00	52,93%
- płatny	267,00	33,33%
- bezpłatny	110,00	13,73%
Razem	801,00	100,00%
Zainteresowanie korzystaniem z usług	Odpowiedź	struktura %
- tak	911,00	82,82%
- nie	189,00	17,18%
Razem	1 100,00	100,00%
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w województwie świętokrzyskim	Wartość	Jednostka
- województwo świętokrzyskie	2 467,07	PLN
- ilość dni pracujących w miesiącu	21	dni
- koszt urlopu bezpłatnego (dziennie)	117,48	PLN / dzień
Koszty dojazdu		Jednostka
- ilość osób	1 037,00	osób
- wielkość gminy / powiatu	11 710,00	km ²
- średni koszt dojazdu (ogółem)	3 883,87	PLN
- średni koszt dojazdu na osobę	3,75	PLN / osobę
Ilość wizyt / spraw załatwianych w urzędach	1 217 806	ilość / rok
Koszty	Jednostka	Wartość
- koszty dojazdu	PLN / rok	4 561 036,17



- koszty urlopu	PLN / rok	25 573 926,00
W stosunku do poszczególnych grup		
- koszty dojazdu	PLN / rok	4 295 907,82
- koszty urlopu	PLN / rok	1 703 518,29
W odniesieniu do zainteresowania korzystaniem z usług		
- koszty dojazdu	PLN / rok	3 557 792,75
- koszty urlopu	PLN / rok	1 410 822,88
Razem	PLN / rok	4 968 615,63

Źródło: Analiza własna.

Powyższe materiały zostały opracowane na podstawie danych GUS oraz własnych obliczeń.

Prognozę oszczędności z tytułu świadczenia usług drogą elektroniczną oparto o zmianę liczby ludności w województwie świętokrzyskim oraz proces wdrażania systemów w Jednostkach.

Poniższa tabela prezentuje oszczędności w wybranych latach wynikające z funkcjonowania e-Urzędu.

Tabela 15.3. Oszczędności z tytułu świadczenia usług drogą elektroniczną

Oszczędności z tytułu świadczenia usług drogą elektroniczną:	2009	2010	2015	2020	2025	2028
Oszczędności w kosztach dojazdu	0,00	357 056,22	3 556 368,50	3 567 228,79	3 569 373,43	3 568 409,72
Oszczędności w kosztach urlopu	0,00	141 588,65	1 410 258,10	1 414 564,69	1 415 415,13	1 415 032,98
Razem oszczędności	0,00	498 644,87	4 966 626,60	4 981 793,47	4 984 788,56	4 983 442,70

Źródło: Analiza własna.

Oszczędności w kosztach funkcjonowania urzędów Jednostek biorących udział w Projekcie wynikają z częściowej rezygnacji z:

- przesyłania dokumentów papierowych;
- powielania dokumentów papierowych.

Tabela 15.4. Założenia do oszczędności z tytułu kosztów funkcjonowania urzędów

Oszczędności w kosztach funkcjonowania	Jednostka	Wartość
przesyłanie dokumentów papierowych		
Poczta Polska		
- ilość	szt. / rok	25,00%
- cena jednostkowa	PLN	3,65
Kurier		
- ilość	szt. / rok	10,00%
- cena	PLN	25,00
powielanie dokumentów papierowych		
- cena papieru	PLN / ryza	15,00
- cena tuszy	PLN / szt.	150,00
- eksploatacja tuszy	szt. / stron	500,00
- cena tonera	PLN / szt.	300,00
- eksploatacja tuszy	szt. / stron	3 000,00

Źródło: Analiza własna.

W prognozie założono, że jedna sprawa załatwiana w urzędach powoduje zużycie średnio jednej strony papieru. Ceny papieru (ryzy – 500 stron), cen tuszy do drukarek i ceny tonerów zostały przyjęte na średnim rynkowym poziomie. Uwzględniono, że średnio jeden tusz może obsłużyć 500 stron, a toner ok. 3 000 stron.

W przypadku przesyłania dokumentów, założono średnie koszty wysłania listu poleconego Poczta Polska oraz firmą kurierską. Projekcję oszczędności oparto o średnio roczną ilość spraw załatwianych w urzędach Jednostek biorących udział w projekcie.

Poniższa tabela prezentuje oszczędności w wybranych latach wynikające z tytułu kosztów funkcjonowania urzędów:

Tabela 15.5. Oszczędności z tytułu kosztów funkcjonowania urzędów

Oszczędności w kosztach funkcjonowania (rezygnacja z:)	2009	2010	2015	2020	2025	2028
Przesyłanie dokumentów papierowych	0,00	414 446,76	4 108 789,91	4 056 838,01	3 991 188,34	3 954 374,29
Powielanie dokumentów papierowych	0,00	23 075,42	228 767,79	225 875,23	222 220,01	220 170,29
Razem oszczędności	0,00	437 522,18	4 337 557,70	4 282 713,24	4 213 408,35	4 174 544,58

Źródło: Analiza własna.

Całkowite zestawienie korzyści społeczno – ekonomicznych przedstawia Załącznik AF 14.

Poza efektami społeczno – ekonomicznymi możliwymi do przedstawienia w jednostkach pieniężnych z dużym prawdopodobieństwem wystąpi szereg efektów, które przyczynią się do poprawy sytuacji ekonomicznej regionu. Należy przede wszystkim wymienić takie z nich jak:

- usprawnienie pracy w urzędzie,
- stworzenie dogodnych warunków do rozwoju przedsiębiorczości,
- pozytywny wpływ na ogólny wizerunek gminy, powiatu, województwa,
- umożliwienie skuteczniejszej absorpcji środków na rozwój przedsiębiorczości poprzez bezpośredni i stały kontakt z przedsiębiorcami z regionu.

15.1.2 EKONOMICZNA STOPA ZWROTU (ERR), ZAKTUALIZOWANA EKONOMICZNA WARTOŚĆ NETTO (ENPV) ORAZ B/C

Podstawowymi wskaźnikami pozwalającymi na ocenę ekonomicznej zasadności realizacji projektu są ekonomiczna stopa zwrotu (ERR) oraz zaktualizowana ekonomiczna wartość netto (ENPV). W badanym przypadku przy określaniu wartości w/w wskaźników wzięto pod uwagę założenia dotyczące kosztów i korzyści płynących z realizacji przedsięwzięcia. Zostały dokonane również korekty transferów pieniężnych o efekty fiskalne. Podatek VAT od nakładów inwestycyjnych w analizie finansowej jest ujęty jako koszt kwalifikowany przedsięwzięcia.

Dla potrzeb obliczenia efektywności przedsięwzięcia bez dotacji z RPO WŚ posłużono się przepływami pieniężnymi obejmującymi po stronie wydatków nakłady inwestycyjne oraz koszty utrzymania bieżącego nieuwzględniające amortyzacji, zaś po stronie wpływów przychody społeczno - gospodarcze i wartość rezydualną inwestycji.

Na podstawie korekt analizy finansowej o korzyści ekonomiczne sporządzono przepływy wyrażone w jednostkach pieniężnych. Na tej podstawie obliczono rentowność ekonomiczną inwestycji. Do oceny opłacalności ekonomicznej przyjęto wskaźniki: ENPV, ERR, B/C. Obliczenia przedstawia poniższa tabela.

Tabela 15.6. Ekonomiczna rentowność Projektu

Ekonomiczna rentowność Projektu	Wartość
ENPV	16 698 980,92
ERR	138,70%
B/C	1,09

Źródło: Analiza własna.

Ekonomiczna, bieżąca wartość netto inwestycji (ENPV) została ustalona jako różnica ogółu zdyskontowanych korzyści i kosztów związanych z inwestycją. Wartość dodatnia dla omawianej inwestycji, na poziomie 16 698 980,92 zł, wskazuje na rentowność ekonomiczną przedsięwzięcia. Oznacza, że korzyści społeczno-gospodarcze przewyższają koszty generowane przez Projekt. Kwalifikuje to przyjęcie Projektu do dofinansowania z funduszy UE.

Ekonomiczna, wewnętrzna stopa zwrotu (ERR) określa ekonomiczną stopę zwrotu z Projektu. EIRR na poziomie 138,70% jest wyższe od przyjętej stopy dyskontowej (5%), co oznacza, że bieżąca wartość przyszłych korzyści ekonomicznych jest wyższa od kosztów społecznych. Kwalifikuje to przyjęcie Projektu do dofinansowania z funduszy UE.

Wskaźnik B/C został ustalony jako stosunek zdyskontowanych korzyści do zdyskontowanych kosztów generowanych w okresie odniesienia. Poziom wskaźnika powyżej wartości 1 oznacza, iż inwestycja jest ekonomiczna z punktu widzenia korzyści społeczno-gospodarczych (w badanej inwestycji wskaźnik ten osiągnął poziom 1,09).

16 ANALIZA FINANSOWA

Analiza finansowa pozwala na określenie warunków inwestowania i eksploatacji inwestycji. Określa inwestorowi możliwości oraz sposób zrealizowania całego przedsięwzięcia, informuje o kosztach całkowitych i źródłach finansowania planowanej inwestycji, oraz ich strukturze. Ponadto zawiera informacje o wielkości i strukturze przychodów oraz źródłach ich pozyskiwania. Stanowi zestaw wytycznych w kwestii rozwiązań finansowych zarówno w okresie inwestycyjnym jak i w okresie eksploatacji.

Przeprowadzenie analizy finansowej ma na celu w szczególności:

- a) określenie czy projekt jest wykonalny,
- b) określenie czy planowana inwestycja jest spójna z założonymi celami projektu i celami polityki regionalnej UE,
- c) ocenę finansowej rentowności inwestycji w wariantach z dotacją oraz bez dotacji poprzez ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej projektu,
- d) weryfikację trwałości finansowej projektu oraz beneficjenta (tzn. czy beneficjent będzie zdolny do wdrożenia projektu, a operator będzie generował wystarczającą nadwyżkę finansową do pokrycia wszystkich kosztów działalności operacyjnej oraz wydatków inwestycyjnych – łącznie z koniecznymi odtworzeniami, poprzez badanie sald środków pieniężnych systemu w okresie eksploatacji aktywów finansowanych z dotacji,
- e) ustalenie kwoty dofinansowania z funduszy UE i wykazanie, że wkład ten jest niezbędny do zapewnienia finansowej opłacalności projektu.

16.1 ZAŁOŻENIA

Analiza finansowa uwzględnia i prowadzi do spełnienia przez Projekt następujących kryteriów wskazanych przez KE:

- Kryterium współfinansowania – projekty będą współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków gminnych, powiatowych i wojewódzkich.
- Kryterium dodatkowości i efektu dźwigniowego – Pomoc europejska nie zastępuje innych środków finansowych, a mobilizuje je i doprowadza do ich najefektywniejszego wykorzystania. Źródła finansowania zostały ustalone w optymalny sposób uwzględniając ograniczenia użytkowników odnośnie zdolności do ponoszenia opłat, możliwości finansowe gmin oraz systemu.
- Kryterium kontynuacji – realizowany projekt spełnia wymagania norm i standardów UE w zakresie społeczeństwa informacyjnego.

Ponadto analiza została wykonana w oparciu o następujące opracowania i wytyczne:

- „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Project” – New Edition
- Ustawa o rachunkowości z dn. 29 września 1994 r. z późn. zm.
- Ustawa z dn. 30 czerwca 2005 roku o finansach publicznych (Dz. U. 2005, Nr 249, poz. 2104 z późn. zm.).

- „Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód”.
- „Krajowe wytyczne dotyczące kwalifikowania wydatków w ramach funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w okresie programowania 2007-2013”.
- „Podręcznik Kwalifikowalności Wydatków objętych dofinansowaniem w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 - 2013”.
- „Wytyczne Instytucji Zarządzającej w zakresie opracowania Analizy Ekonomicznej – Finansowej (Studium Wykonalności)”.
- „Analiza Kosztów i Korzyści projektów inwestycyjnych: Przewodnik; Dokument opracowany przez: Jednostkę ds. Ewaluacji, Dyрекcję Generalną – Polityki Regionalnej, Komisję Europejską”.
- „Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 – 2013”;

Zgodnie z zaleceniami wytycznych, analizę finansową przeprowadza się w oparciu o metodologię zdyskontowanych przepływów środków pieniężnych (DCF), wg modelu standardowego.

Przedmiotowa inwestycja kwalifikuje się do „inwestycji kategorii 1” w myśl wytycznych, gdyż:

- możliwe jest oddzielenie strumienia przychodów inwestycyjnych od ogólnego strumienia przychodów beneficjenta,
- możliwe jest oddzielenie strumienia kosztów operacyjnych i nakładów związanych z inwestycją od ogólnego strumienia kosztów operacyjnych i nakładów beneficjenta.

Dokonując analizy finansowej kierowano się następującymi założeniami:

- Analizę przeprowadzono w cenach stałych.
- Analiza obejmuje 15 – letni okres ekonomicznego czasu trwania przedsięwzięcia z podziałem na lata realizacji inwestycji 2009-2013 oraz lata eksploatacji 2014 – 2028. Rozpoczęcie eksploatacji całego systemu planuje się od IV kwartału 2013 roku. Rok 2014 będzie pełnym rokiem kalendarzowy funkcjonowania całego systemu.
- Wszystkie przeprowadzone obliczenia ujęto w okresach rocznych w złotych polskich.
- Stopa dyskontowa zastosowana w analizie rentowności została przyjęta na zalecanym poziomie 5% dla analiz prowadzonych w cenach stałych. Stopa ta uwzględnia minimalny poziom zwrotu z inwestycji informatycznych w Polsce oraz wyznacza akceptowalny poziom ryzyka inwestycyjnego w tym sektorze.
- Wartość rezydualna przedsięwzięcia (uwzględniona w ostatnim roku analizy) została określona jako wartość netto środków trwałych wytworzonych w ramach projektu, z uwzględnieniem nakładów odtworzeniowych tych środków trwałych.
- Amortyzację przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie amortyzacji środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych z dnia 17.01.97 r. z późniejszymi zmianami:

- Budynki i budowle – stawka amortyzacyjna na średnim poziomie 2,5% (adaptacja budynku na potrzeby Centrum oraz wymiana, rozbudowa, budowa sieci LAN);
- Specjalistyczne maszyny i urządzenia zakupione w ramach projektu – stawka amortyzacyjna przyjęta na średnim poziomie 20% (sprzęt komputerowy i inny);
- Oprogramowanie zakupione w ramach projektu – stawka amortyzacyjna przyjęta na średnim poziomie 30%.
- Założono inwestycje odtworzeniowe majątku wytworzonego w ramach projektu:
 - Budynki i budowle na poziomie 5% nakładów inwestycyjnych, z częstotliwością co 3 lata począwszy od 2016 roku;
 - specjalistyczne maszyny i urządzenia na poziomie 5% nakładów inwestycyjnych, począwszy od 2014 roku z częstotliwością co rok,
 - oprogramowanie na poziomie opłat wynikających z funkcjonowania systemu i obsługi przez Centrum (dokładny opis w rozdziale 16.4.7. niniejszego opracowania).
- Analiza nakładów inwestycyjnych przeprowadzona została w:
 - cenach brutto w części przychodów, które nie będą obciążone podatkiem VAT (w związku z tym Beneficjent ostatecznie ponosi wydatki na VAT i nie ma obecnie możliwości odzyskania tego podatku);
 - cenach netto w części przychodów, które będą obciążone podatkiem VAT (ok. 20% wszystkich przychodów). W tym przypadku podatek VAT został uznany jako wydatek niekwalifikowany (Beneficjent ma możliwość odzyskać go).
- Przyjęto maksymalny pułap dofinansowania do tego działania RPO WŚ na poziomie 85% - infrastruktura wytworzona w ramach tego projektu nie będzie generować znaczących dochodów.
- Ze względu na fakt, iż Projekt realizowany jest w systemie kilkudziesięciu podmiotów, w którym obok Beneficjenta występuje wiele podmiotów do analizy finansowo – ekonomicznej, zastosowano tzw. analizę skonsolidowaną.

16.2 NAKŁADY INWESTYCYJNE

Analiza uwzględnia całość nakładów inwestycyjnych, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym. W skład nakładów inwestycyjnych ogółem zaliczono nakłady odtworzeniowe poniesione w całym okresie projekcji finansowej Projektu.

16.2.1 NAKŁADY PIERWOTNE

Wydatki inwestycyjne dla całego województwa (zestawienie zbiorcze) w ujęciu rocznym przedstawia tabela poniżej:



Tabela 16.1. Wydatki inwestycyjne (zestawienie zbiorcze)

L.p.	Rodzaj wydatków	Suma	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5
		PLN	2009	2010	2011	2012	2013
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE		40 588 353,35	0,00	12 527 124,36	16 461 821,34	6 972 290,24	4 627 117,41
	Zestawienie zbiorcze	40 588 353,35	0,00	12 527 124,36	16 461 821,34	6 972 290,24	4 627 117,41
I	Wydatki kwalifikowane	38 123 847,71	0,00	12 029 640,21	15 783 777,16	6 720 830,59	3 589 599,75
1.	Wydatki związane bezpośrednio z realizacją projektu, w tym:	30 748 360,68	0,00	9 821 035,89	12 994 891,29	5 288 304,00	2 644 129,50
1.1.	Dostawa i montaż sprzętu komputerowego do Gmin i Powiatów	7 110 494,46	0,00	0,00	3 555 246,00	3 555 248,46	0,00
1.2.	Dostawa oraz wdrożenie EOD i PD do Gmin i Powiatów	12 305 205,73	0,00	0,00	1 525 337,00	5 491 564,73	5 288 304,00
1.3.	Roboty budowlano-montażowe (sieć lan)	3 024 793,82	0,00	0,00	2 849 793,82	175 000,00	0,00
1.4.	Dostawa sprzętu komputerowego dla UM	134 062,50	0,00	0,00	67 031,00	67 031,50	0,00
1.5.	Serwis dla niewidomych	300 000,00	0,00	0,00	120 000,00	180 000,00	0,00
1.6.	Serwis multimedialny	500 000,00	0,00	0,00	200 000,00	300 000,00	0,00
1.7.	Jednostka centralna - adaptacja budowlana	409 836,07	0,00	0,00	409 836,07	0,00	0,00
1.8.	Jednostka centralna - sprzęt komputerowy	55 327,23	0,00	0,00	27 664,00	27 663,23	0,00
1.9.	Jednostka centralna - serwery	4 264 511,37	0,00	0,00	1 066 128,00	3 198 383,37	0,00
2.	Wydatki związane z zarządzaniem projektem i jego obsługą, w tym:	1 669 877,05	0,00	408 250,00	426 688,00	426 688,00	408 251,05
2.1.	Jednostka Realizująca Projekt	1 493 409,84	0,00	320 016,00	426 688,00	426 688,00	320 017,84
2.2.	Promocja projektu - Urząd Marszałkowski	176 467,21	0,00	88 234,00	0,00	0,00	88 233,21
3	VAT, w tym od:	6 018 705,33	0,00	1 899 148,76	2 491 823,48	1 061 033,98	566 699,10
3.1.	Dostawa i montaż sprzętu komputerowego do Gmin i Powiatów	1 320 120,10	0,00	660 059,86	660 060,23	0,00	0,00
3.2.	Dostawa oraz wdrożenie EOD i PD do Gmin i Powiatów	2 775 463,92	0,00	283 191,02	1 019 552,92	981 815,94	490 904,03
3.3.	Roboty budowlano-montażowe (sieć lan)	561 577,17	0,00	529 087,02	32 490,15	0,00	0,00
3.4.	Dostawa sprzętu komputerowego dla UM	24 889,78	0,00	12 444,84	12 444,93	0,00	0,00
3.5.	Serwis dla niewidomych	55 697,40	0,00	22 278,96	33 418,44	0,00	0,00
3.6	Serwis multimedialny	92 829,00	0,00	37 131,60	55 697,40	0,00	0,00
3.7.	Jednostka centralna - adaptacja budowlana	76 089,35	0,00	76 089,35	0,00	0,00	0,00
3.8	Jednostka centralna - sprzęt komputerowy	10 271,94	0,00	5 136,04	5 135,90	0,00	0,00
3.9	Jednostka centralna - serwery	791 740,65	0,00	197 935,19	593 805,46	0,00	0,00
3.10.	Jednostka Realizująca Projekt	277 263,48	0,00	59 413,53	79 218,04	79 218,04	59 413,87
3.11.	Promocja Projektu	32 762,55	0,00	16 381,35	0,00	0,00	16 381,20
II	Wydatki niekwalifikowane	2 151 410,29	0,00	398 689,71	548 418,57	196 264,26	1 008 037,76
4.	Wydatki związane bezpośrednio z realizacją projektu, w tym:	850 904,26	0,00	38 848,83	71 716,98	0,00	740 338,45
4.1.	Nieprzewidziane wydatki Gmin i Powiatów związane z realizacją projektu	697 000,00	0,00	33 000,00	37 000,00	0,00	627 000,00
4.2.	Wydatki na JRP - Gminy i Powiaty	125 556,26	0,00	5 848,83	6 368,98	0,00	113 338,45
4.3.	Wydatki na JRP - Województwo Świętokrzyskie (ŚCSI)	23 673,00	0,00	0,00	23 673,00	0,00	0,00
4.4.	Wydatki na JRP - Województwo Świętokrzyskie	4 675,00	0,00	0,00	4 675,00	0,00	0,00
5.	VAT, w tym od:	1 300 506,03	0,00	359 840,88	476 701,59	196 264,26	267 699,31
5.1.	Dostawa i montaż sprzętu komputerowego do Gmin i Powiatów	244 188,58	0,00	122 094,26	122 094,33	0,00	0,00
5.2.	Dostawa oraz wdrożenie EOD i PD do Gmin i Powiatów	513 390,11	0,00	52 383,12	188 591,32	181 610,94	90 804,74
5.3.	Roboty budowlano-montażowe (sieć LAN)	103 877,47	0,00	97 867,62	6 009,85	0,00	0,00
5.4.	Dostawa sprzętu komputerowego dla UM	4 603,97	0,00	2 301,98	2 302,00	0,00	0,00
5.5.	Serwis dla niewidomych	10 302,60	0,00	4 121,04	6 181,56	0,00	0,00



5.6	Serwis multimedialny	17 171,00	0,00	6 868,40	10 302,60	0,00	0,00
5.7	Jednostka centralna - adaptacja budowlana	14 074,59	0,00	14 074,59	0,00	0,00	0,00
5.8	Jednostka centralna - sprzęt komputerowy	1 900,05	0,00	950,04	950,01	0,00	0,00
5.9	Jednostka centralna - serwery	146 451,85	0,00	36 612,97	109 838,88	0,00	0,00
5.10	Jednostka Realizująca Projekt	51 286,68	0,00	10 989,99	14 653,32	14 653,32	10 990,05
5.11	Promocja Projektu	6 060,24	0,00	3 030,13	0,00	0,00	3 030,11
5.12	Nieprzewidziane wydatki Gmin i Powiatów związane z realizacją projektu	153 340,00	0,00	7 260,00	8 140,00	0,00	137 940,00
5.13	Wydatki na JRP - Gminy i Powiaty	27 622,32	0,00	1 286,74	1 401,17	0,00	24 934,41
5.14	Wydatki na JRP - Gmina Ostrowiec (ŚCSI)	5 208,06	0,00	0,00	5 208,06	0,00	0,00
5.15	Wydatki na JRP - Urząd Marszałkowski	1 028,50	0,00	0,00	1 028,50	0,00	0,00

Źródło: Analiza własna.

Powyższa tabela zawiera wszystkie wydatki (w tym budowa ŚCSI) związane z realizacją inwestycji (w tym VAT, który Beneficjent jest w stanie odzyskać – koszt niekwalifikowany).

Tabele poniżej przedstawiają wydatki związane z realizacją Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych, wydatki Województwa Świętokrzyskiego oraz Gmin i Powiatów biorących udział w Projekcie:

Tabela 16.2. Wydatki inwestycyjne Województwa Świętokrzyskiego (bez ŚCSI)

L.p.	Rodzaj wydatków	Suma	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5
		PLN	2009	2010	2011	2012	2013
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE (BEZ ŚCSI)		3 182 509,75	0,00	970 242,82	1 193 641,29	520 559,36	498 066,28
	Urząd Marszałkowski	3 182 509,75	0,00	970 242,82	1 193 641,29	520 559,36	498 066,28
I	Wydatki kwalifikowane	3 087 381,76	0,00	942 931,28	1 154 498,31	505 906,04	484 046,12
1.	Wydatki związane bezpośrednio z realizacją projektu, w tym:	934 062,50	0,00	387 031,00	547 031,50	0,00	0,00
1.1.	Dostawa sprzętu komputerowego dla UM	134 062,50	0,00	67 031,00	67 031,50	0,00	0,00
1.2.	Serwis dla niewidomych	300 000,00	0,00	120 000,00	180 000,00	0,00	0,00
1.3.	Serwis multimedialny	500 000,00	0,00	200 000,00	300 000,00	0,00	0,00
2.	Wydatki związane z zarządzaniem projektem i jego obsługą, w tym:	1 669 877,05	0,00	408 250,00	426 688,00	426 688,00	408 251,05
2.1.	JRP	1 493 409,84	0,00	320 016,00	426 688,00	426 688,00	320 017,84
2.2.	Promocja projektu	176 467,21	0,00	88 234,00	0,00	0,00	88 233,21
3.	VAT, w tym od:	483 442,21	0,00	147 650,28	180 778,81	79 218,04	75 795,07
3.1.	Dostawa sprzętu komputerowego dla UM	24 889,78	0,00	12 444,84	12 444,93	0,00	0,00
3.2.	Serwis dla niewidomych	55 697,40	0,00	22 278,96	33 418,44	0,00	0,00
3.3.	Serwis multimedialny	92 829,00	0,00	37 131,60	55 697,40	0,00	0,00
3.4.	Wydatki na JRP	277 263,48	0,00	59 413,53	79 218,04	79 218,04	59 413,87
3.5.	Promocja projektu	32 762,55	0,00	16 381,35	0,00	0,00	16 381,20
II	Wydatki niekwalifikowane	95 127,99	0,00	27 311,54	39 142,98	14 653,32	14 020,16
4.	Wydatki związane bezpośrednio z realizacją projektu, w tym:	4 675,00	0,00	0,00	4 675,00	0,00	0,00
4.1.	Nieprzewidziane wydatki związane z realizacją projektu	4 675,00	0,00	0,00	4 675,00	0,00	0,00
5.	VAT, w tym od:	90 452,99	0,00	27 311,54	34 467,98	14 653,32	14 020,16
5.1.	Dostawa sprzętu komputerowego dla UM	4 603,97	0,00	2 301,98	2 302,00	0,00	0,00
5.2.	Serwis dla niewidomych	10 302,60	0,00	4 121,04	6 181,56	0,00	0,00
5.3.	Serwis multimedialny	17 171,00	0,00	6 868,40	10 302,60	0,00	0,00



5.4.	Wydatki na JRP	51 286,68	0,00	10 989,99	14 653,32	14 653,32	10 990,05
5.5.	Promocja Projektu	6 060,24	0,00	3 030,13	0,00	0,00	3 030,11
5.6.	Nieprzewidziane wydatki JRP od zakresu UM	1 028,50	0,00	0,00	1 028,50	0,00	0,00

Źródło: Analiza własna.

Tabela 16.3. Wydatki inwestycyjne na budowę ŚCSI (Województwo Świętokrzyskie)

L.p.	Rodzaj wydatków	Suma	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5
		PLN	2009	2010	2011	2012	2013
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE - ŚCSI		5 799 084,16	0,00	1 834 426,25	3 964 657,91	0,00	0,00
	Świętokrzyskie Centrum Systemów Informatycznych	5 799 084,16	0,00	1 834 426,25	3 964 657,91	0,00	0,00
I	Wydatki kwalifikowane	5 607 776,61	0,00	1 782 788,65	3 824 987,96	0,00	0,00
1.	Wydatki związane bezpośrednio z realizacją projektu, w tym:	4 729 674,67	0,00	1 503 628,07	3 226 046,60	0,00	0,00
1.1.	Jednostka centralna - adaptacja budowlana	409 836,07	0,00	409 836,07	0,00	0,00	0,00
1.2.	Jednostka centralna - sprzęt komputerowy	55 327,23	0,00	27 664,00	27 663,23	0,00	0,00
1.3.	Jednostka centralna - serwery	4 264 511,37	0,00	1 066 128,00	3 198 383,37	0,00	0,00
2.	VAT, w tym od:	878 101,94	0,00	279 160,58	598 941,36	0,00	0,00
2.1.	Jednostka centralna - adaptacja budowlana	76 089,35	0,00	76 089,35	0,00	0,00	0,00
2.2.	Jednostka centralna - sprzęt komputerowy	10 271,94	0,00	5 136,04	5 135,90	0,00	0,00
2.3.	Jednostka centralna - serwery	791 740,65	0,00	197 935,19	593 805,46	0,00	0,00
II	Wydatki niekwalifikowane	191 307,55	0,00	51 637,60	139 669,95	0,00	0,00
3.	Wydatki związane bezpośrednio z realizacją projektu, w tym:	23 673,00	0,00	0,00	23 673,00	0,00	0,00
3.1.	Nieprzewidziane wydatki JRP od ŚCSI	23 673,00	0,00	0,00	23 673,00	0,00	0,00
4.	VAT, w tym od:	167 634,55	0,00	51 637,60	115 996,95	0,00	0,00
4.1.	Jednostka centralna - adaptacja budowlana	14 074,59	0,00	14 074,59	0,00	0,00	0,00
4.2.	Jednostka centralna - sprzęt komputerowy	1 900,05	0,00	950,04	950,01	0,00	0,00
4.3.	Jednostka centralna - serwery	146 451,85	0,00	36 612,97	109 838,88	0,00	0,00
4.4.	Nieprzewidziane wydatki JRP od ŚCSI	5 208,06	0,00	0,00	5 208,06	0,00	0,00

Źródło: Analiza własna.



Tabela 16.4. Wydatki inwestycyjne Gmin i Powiatów

L.p.	Rodzaj wydatków	Suma	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5
		PLN	2009	2010	2011	2012	2013
WSZYSTKIE GMINY I POWIATY		31 606 759,44	0,00	9 722 455,29	11 303 522,14	6 451 730,88	4 129 051,13
	Gminy i Powiaty	31 606 759,44	0,00	9 722 455,29	11 303 522,14	6 451 730,88	4 129 051,13
I	Wydatki kwalifikowane	29 741 784,69	0,00	9 402 714,72	10 933 916,50	6 270 119,94	3 135 033,53
1.	Wydatki związane bezpośrednio z realizacją projektu, w tym:	25 084 623,51	0,00	7 930 376,82	9 221 813,19	5 288 304,00	2 644 129,50
1.1.	Dostawa i montaż sprzętu komputerowego	7 110 494,46	0,00	3 555 246,00	3 555 248,46	0,00	0,00
1.2.	Dostawa oraz wdrożenie EOD i PD	14 949 335,23	0,00	1 525 337,00	5 491 564,73	5 288 304,00	2 644 129,50
1.3.	Roboty budowlano-montażowe (sieć LAN)	3 024 793,82	0,00	2 849 793,82	175 000,00	0,00	0,00
2.	VAT, w tym od:	4 657 161,18	0,00	1 472 337,90	1 712 103,31	981 815,94	490 904,03
2.1.	Dostawa i montaż sprzętu komputerowego	1 320 120,10	0,00	660 059,86	660 060,23	0,00	0,00
2.2.	Dostawa oraz wdrożenie EOD i PD	2 775 463,92	0,00	283 191,02	1 019 552,92	981 815,94	490 904,03
2.3.	Roboty budowlano-montażowe (sieć LAN)	561 577,17	0,00	529 087,02	32 490,15	0,00	0,00
II	Wydatki niekwalifikowane	1 864 974,75	0,00	319 740,57	369 605,64	181 610,94	994 017,60
3.	Wydatki związane bezpośrednio z realizacją projektu, w tym:	822 556,26	0,00	38 848,83	43 368,98	0,00	740 338,45
3.1.	Nieprzewidziane wydatki związane z realizacją projektu	697 000,00	0,00	33 000,00	37 000,00	0,00	627 000,00
3.2.	JRP	125 556,26	0,00	5 848,83	6 368,98	0,00	113 338,45
4.	VAT, w tym od:	1 042 418,49	0,00	280 891,74	326 236,66	181 610,94	253 679,15
4.1.	Dostawa i montaż sprzętu komputerowego	244 188,58	0,00	122 094,26	122 094,33	0,00	0,00
4.2.	Dostawa oraz wdrożenie EOD i PD	513 390,11	0,00	52 383,12	188 591,32	181 610,94	90 804,74
4.3.	Roboty budowlano-montażowe (sieć LAN)	103 877,47	0,00	97 867,62	6 009,85	0,00	0,00
4.4.	Nieprzewidziane wydatki związane z realizacją projektu	153 340,00	0,00	7 260,00	8 140,00	0,00	137 940,00
4.5.	JRP	27 622,32	0,00	1 286,74	1 401,17	0,00	24 934,41

Źródło: Analiza własna.

Infrastruktura, która zostanie wytworzona w ramach Projektu w części będzie służyła uzyskiwaniu przychodów opodatkowanych (pakiet zadań niestandardowych – dokładniej w rozdziale 16.5. niniejszego opracowania) podatkiem VAT. Daje to możliwość odliczenia VAT od nakładów, ale powoduje, że – w kontekście współfinansowania realizacji z funduszy UE – VAT nie może być uznany za wydatek kwalifikowany. Zakłada się, że VAT naliczony związany z realizacją Inwestycji, będzie mógł być rozliczany z VAT należnym od uzyskiwanych przez Inwestora przychodów, a jeżeli skala działalności na to nie pozwoli – jego odzyskiwanie będzie następować w drodze zwrotu z Urzędu Skarbowego w okresie najpóźniej 60 dni od złożenia deklaracji VAT za dany miesiąc, jako podatku od nabycia towarów i usług zaliczonych u podatnika do środków trwałych¹⁸.

Zgodnie z powyższym w analizie Projektu założono, że zwrot podatku VAT nastąpi do 60 dni od dnia złożenia deklaracji na formularzu VAT – 7 przez Inwestora.

Ponieważ podatek VAT naliczony jest w części możliwy do odzyskania, nie jest on kosztem kwalifikowanym. Dlatego zgodnie z art. 28 ustawy o rachunkowości podatek VAT możliwy do

¹⁸ Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 roku – Ordynacja podatkowa (Dz. U. z 2005 r., nr 8, poz. 60 z późn. zm.), art. 86. ustawy z dnia 11 marca 2003 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. nr 54, poz. 535 z późn. zm.)

odzyskania nie jest kosztem inwestycji, a jedynie wydatkiem, który został ujęty wyłącznie w sprawozdaniach finansowych¹⁹.

Tabela poniżej prezentuje rozliczenie podatku VAT, który jest możliwy do odzyskania z poniesionych wydatków inwestycyjnych w Projekcie:

Tabela 16.5. Rozliczenie podatku VAT

Rozliczenie VAT	SUMA	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5
Zestawienie zbiorcze z podziałem na Podmioty		2009	2010	2011	2012	2013
Wydatek z tytułu VAT	1 463 842,27	0,00	451 797,93	593 705,01	251 459,65	166 879,68
- Gminy i Powiaty	1 139 915,93	0,00	350 645,93	407 667,99	232 685,38	148 916,64
- Województwo Świętokrzyskie (Urząd Marszałkowski)	114 779,04	0,00	34 992,36	43 049,36	18 774,27	17 963,05
- Województwo Świętokrzyskie (ŚCSi)	209 147,30	0,00	66 159,64	142 987,66	0,00	0,00
Wpływ z tytułu VAT	1 463 842,27	0,00	97 187,69	885 450,34	251 459,65	229 744,59
- Gminy i Powiaty	1 139 915,93	0,00	58 845,47	641 297,11	232 685,38	207 087,98
- Województwo Świętokrzyskie (Urząd Marszałkowski)	114 779,04	0,00	20 309,43	53 038,72	18 774,27	22 656,61
- Województwo Świętokrzyskie (ŚCSi)	209 147,30	0,00	18 032,79	191 114,51	0,00	0,00
Należność z tytułu VAT	0,00	0,00	354 610,24	-291 745,33	0,00	-62 864,91
- Gminy i Powiaty	0,00	0,00	291 800,46	-233 629,12	0,00	-58 171,34
- Województwo Świętokrzyskie (Urząd Marszałkowski)	0,00	0,00	14 682,93	-9 989,36	0,00	-4 693,57
- Województwo Świętokrzyskie (ŚCSi)	0,00	0,00	48 126,85	-48 126,85	0,00	0,00

Źródło: Analiza własna.

Szczegółowy harmonogram prac inwestycyjnych zawiera załącznik do niniejszego opracowania AF 2.

16.2.2 NAKŁADY ODTWORZENIOWE

Inwestycje odtworzeniowe to inwestycje, których celem nie jest rozwój podmiotów, czy poszerzenie zakresu dotychczas prowadzonej działalności. Głównym zadaniem tego rodzaju inwestycji jest odtworzenie zdekapitalizowanego majątku trwałego, co z kolei pozwoli na kontynuowanie egzystencji i zachowanie dotychczasowej pozycji na rynku.

W analizowanym Projekcie, w celu utrzymania funkcjonalności systemu przez cały założony horyzont czasowy, w projekcji uwzględniono nakłady odtworzeniowe zamortyzowanego majątku, zakładając, że faktyczny cykl życia jego poszczególnych składników będzie odpowiadał stawkom amortyzacji określonym w ustawie z dnia 15 lutego 1992 roku o podatku dochodowym od osób prawnych.

W przypadku budowy sieci LAN oraz adaptacji pomieszczeń na funkcjonowanie Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych, amortyzowanych stawką 2,5% metodą liniową, przewidziano 40 letni cykl życia. Inwestycje odtworzeniowe w ramach tej infrastruktury założono na poziomie 5% wartości brutto z częstotliwością co 3 lata.

Inwestycje odtworzeniowe w przypadku wartości niematerialnych i prawnych założono na podstawie kosztów asysty technicznej. W Projekcie oprogramowanie amortyzowane jest stawką 30%, metodą liniową – ponad 3 letni cykl życia.

¹⁹ Ustawa o rachunkowości z dnia 29 września 1994 r. (Dz. U. z 1994 r., nr 121, poz. 591 z późn. zm.)

W przypadku oprogramowania zainstalowanego w JST do kosztów związanych z opieką techniczną zakwalifikowano rozwój aplikacji dziedzinowych i elektronicznego obiegu dokumentów. Podmioty uczestniczące, które w ramach Projektu wdrożą aplikacje będą zobowiązane przekazywać dotację do Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych. Centrum ma dbać o rozwój oprogramowania, nowe wersje zgodne ze zmieniającym się prawem polskim i wdrażać nowości do systemów już działających.

Nakłady inwestycyjne z tytułu rozwoju aplikacji dziedzinowych i elektronicznego obiegu dokumentów zróżnicowano na podstawie poniższych założeń:

Tabela 16.6. Założenia do inwestycji odtworzeniowych

Maintenance:	Jednostka	Wartość
Opieka nad:		
Aplikacje dziedzinowe:		
- oprogramowanie serwisowane zdalnie, zainstalowane u klienta	PLN / użytkownik / moduł	300,00
- pełne hostowanie aplikacji w centrum	PLN / użytkownik / moduł	200,00
- ilość użytkowników nazwanych	% / pracowników	50,00%
Obieg dokumentów:		
- serwisowanie zdalnie oprogramowania EOD zainstalowanego u klienta - opłata za wykorzystywany serwis zdalny	PLN / użytkownik nazwany / rok	350,00
- serwisowane oprogramowania EOD zainstalowane (hostowane) w Centrum	PLN / użytkownik nazwany / rok	250,00
Aplikacje - zgodność z prawem, nowe wersje i rozwój:		
Aplikacje dziedzinowe		
- utrzymanie i rozwój pakietu podstawowego (bez rozwiązań niepakietowych)	PLN / użytkownik nazwany / rok	200,00
Obieg dokumentów		
- utrzymanie i rozwój pakietu podstawowego (obieg wewnętrzny urzędu)	PLN / użytkownik nazwany / rok	100,00

Źródło: Analiza własna.

W prognozie inwestycji odtworzeniowych uwzględniono proces wdrażania systemów w JST oraz proces możliwości przeniesienia lokalnych serwerów do Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych.

Założono, że do końca roku 2012 pięć jednostek będzie „zainstalowanych” w Centrum, w kolejnych latach (budowa sieci światłowodowych z programów RPO WŚ i PORPW do 2015 roku) nastąpi wzrost liczb JST „zainstalowanych w Centrum do ok. 50 JST do 2016 roku.

W przypadku nakładów odtworzeniowych oprogramowania Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych założono roczne koszty w wysokości 10% wartości brutto.

Inwestycje odtworzeniowe w specjalistyczne maszyny i urządzenia – sprzęt komputerowy i inny, założono na poziomie 5% wartości brutto z częstotliwością co rok.

Powyższe wszystkie nakłady odtworzeniowe będą pochodzić z budżetów jednostek biorących udział w Projekcie, natomiast w przypadku Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych z bieżącej działalności operacyjnej.

Podatek VAT od nakładów odtworzeniowych w części przypadającej zwrotowi (20%) został ujęty w rachunku przepływów pieniężnych.

Dokładne zestawienie inwestycji odtworzeniowych zawiera załącznik AF 4.

16.3 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

W celu realizacji projektu niezbędne będzie zgromadzenie odpowiednich środków finansowych. Analizując budżet gmin, powiatów województwa świętokrzyskiego oraz Wieloletnie Plany Inwestycyjne można stwierdzić, że gminy i powiaty dysponują odpowiednimi własnymi środkami finansowymi.

Dotacja z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego (RPO WŚ) zgodnie z decyzją Zarządu Województwa dla inwestycji informatycznych może maksymalnie wynieść 85% kosztów kwalifikowanych (oś priorytetowa 2, działanie 2.2.). Do analizy został przyjęty poziom 85% kosztów kwalifikowanych.

Tabela 16.7. Źródła finansowania Projektu

Źródła finansowania	Koszty kwalifikowane		Koszty niekwalifikowane	
	PLN	%	PLN	%
Dofinansowanie EFRR RPO WŚ	32 405 270,56	85,00%	0,00	0%
Środki własne	5 718 577,16	15,00%	2 464 505,64	100%
Razem	38 123 847,71	100,00%	2 464 505,64	100,00%
Łączny wydatek inwestycyjny	40 588 353,35			

Źródło: Analiza własna.

Poniższa tabela prezentuje podział finansowania inwestycji na wszystkie podmioty biorące udział w Projekcie:

Tabela 16.8. Struktura finansowania z podziałem na podmioty

Struktura finansowania	Wartość
Środki własne:	8 183 082,79
Koszty kwalifikowane	5 718 577,16
- Gminy i Powiaty	4 424 927,61
- Urząd Marszałkowski	1 293 649,55
Koszty niekwalifikowane	2 464 505,64
- Gminy i Powiaty	2 107 242,05
- Urząd Marszałkowski	357 263,59
EFRR	32 405 270,56
- Gminy i Powiaty	25 074 589,78
- Urząd Marszałkowski	7 330 680,78

Źródło: Analiza własna.

Budowa Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych w Ostrowcu Świętokrzyskim zostanie sfinansowana ze środków RPO WŚ oraz środków z budżetu Województwa Świętokrzyskiego.

Szczegółowe zestawienie struktury finansowania całkowitych nakładów zadania inwestycyjnego przedstawia załącznik AF 3, natomiast załącznik AF 11 przedstawia obliczanie luki finansowej.

Możliwości realizacji i eksploatacji Projektu zostały przedstawione w rozdziale 16.9. Analiza trwałości.

16.4 PROGNOZA KOSZTÓW EKSPLOATACYJNYCH

Prognozując koszty eksploatacji uwzględniono następujące pozycje kosztowe:

- Zużycie materiałów;
- Zużycie energii;
- Usługi obce;
- Wynagrodzenia;
- Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia;
- Podatki i opłaty;
- Amortyzacja.

Prognozę kosztów przeprowadzono dla wszystkich podmiotów biorących udział w Projekcie oraz przedstawiono zestawienie zbiorcze dla Projektu (tzw. analiza skonsolidowana).

W prognozie oddzielono koszty funkcjonowania Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych (prognoza kosztów działalności operacyjnej Województwa Świętokrzyskiego – koszty Urzędu Marszałkowskiego w Kielcach) od kosztów funkcjonowania projektu w Urzędzie Marszałkowskim w Kielcach.

Tabela poniżej prezentuje koszty funkcjonowania ŚCSI w wybranych latach:

Tabela 16.9. Prognoza kosztów operacyjnych dla ŚCSI

Prognoza kosztów operacyjnych - ŚCSI	Jednostka	2010	2015	2020	2025	2028
Amortyzacja	PLN	34 298,96	1 104 959,18	314 548,32	295 337,04	295 942,51
Zużycie energii	PLN	5 481,47	60 120,26	60 120,26	60 120,26	41 500,00
Koszty materiałów	PLN	1 836,00	18 360,00	18 360,00	18 360,00	18 360,00
Usługi obce	PLN	328 874,09	4 527 413,34	4 549 793,85	4 602 759,03	4 665 384,94
Podatki i opłaty	PLN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wynagrodzenia	PLN	262 200,00	894 000,00	894 000,00	894 000,00	894 000,00
Świadczenia na rzecz pracowników	PLN	69 136,28	187 535,60	187 535,60	187 535,60	187 535,60
Pozostałe koszty rodzajowe	PLN	1 945,35	38 157,05	20 297,50	20 297,50	20 297,50
RAZEM	PLN	703 772,15	6 830 545,42	6 044 655,52	6 078 409,43	6 123 020,56

Źródło: Analiza własna.

Tabela 16.10. Prognoza kosztów operacyjnych dla Projektu (zestawienie zbiorcze – z ŚCSI)

Prognoza kosztów operacyjnych - JST	Jednostka	2010	2015	2020	2025	2028
Amortyzacja	PLN	291 931,47	7 087 893,06	4 146 949,85	3 067 663,68	3 269 362,82
Zużycie energii	PLN	53 920,51	544 510,62	544 510,62	544 510,62	525 890,37
Koszty materiałów	PLN	1 836,00	18 360,00	18 360,00	18 360,00	18 362,00
Usługi obce	PLN	669 744,53	7 685 713,13	7 590 496,19	7 657 099,81	7 754 305,26
Podatki i opłaty	PLN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wynagrodzenia	PLN	518 400,00	3 456 000,00	3 456 000,00	3 456 000,00	3 456 000,00
Świadczenia na rzecz pracowników	PLN	145 210,88	1 293 716,90	1 356 266,90	1 424 554,40	1 500 154,40
Pozostałe koszty rodzajowe	PLN	7 785,84	141 018,83	91 898,71	98 618,71	98 618,71
RAZEM	PLN	1 688 829,23	20 227 212,54	17 204 482,27	16 266 807,22	16 622 693,56

Źródło: Analiza własna.

Prognoza kosztów obejmuje tylko koszty operacyjne, które powstaną w wyniku realizacji inwestycji (wariant – Projekt, wraz z kosztami funkcjonowania ŚCSI).

Wszystkie koszty zostaną pokryte z budżetów podmiotów biorących udział w Projekcie (Gmin, Powiatów i Województwa Świętokrzyskiego).

Szczegółową prognozę kosztów działalności operacyjnej dla Projektu przedstawia załącznik AF 5.

16.4.1 ZUŻYCIE MATERIAŁÓW

Koszty zużycia materiałów nie wystąpią w podmiotach uczestniczących w Projekcie za wyjątkiem funkcjonowania Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych.

Ponieważ działalność prowadzona w ŚCSI będzie miała charakter typowo usługowy, nie angażując materiałów (poza materiałami biurowymi i środkami czystości) koszt pozostałych materiałów przyjęto na poziomie zerowym.

Poniższa tabela prezentuje założenia do kosztów zużycia materiałów przyjętych w analizie:

Tabela 16.11. Założenia do kosztów zużycia materiałów

Koszt zużycia materiałów	Jednostka	Wartość
- środki czystości	PLN / miesiąc	350,00
- materiały biurowe	PLN / miesiąc	680,00
- regeneracja tonerów i materiałów eksploatacyjnych do drukarek	PLN / miesiąc	500,00

Źródło: Analiza własna.

Ceny zostały przyjęte na podstawie wiedzy eksperckiej i konsultacji z Gminą Ostrowiec (dane historyczne funkcjonowania obiektów o podobnej powierzchni użytkowej i podobnej liczbie pracowników).

Prognozę oparto o roczne koszty zużycia materiałów oraz proces wdrażania systemu w Centrum.

Szczegółową prognozę kosztów zużycia materiałów prezentuje załącznik AF 5.

16.4.2 ZUŻYCIE ENERGII

W skład tej kategorii kosztów uwzględniono następujące pozycje:

- Zużycie energii elektrycznej (JST z ŚCSI);
- Centralne ogrzewanie (ŚCSI);
- Zużycie wody i zrzut ścieków (ŚCSI).

Koszty zużycia energii oszacowano na podstawie poniższych założeń:

- ilość zakupionych w ramach Projektu komputerów stacjonarnych z monitorami;
- ilość zakupionych w ramach Projektu serwerów;
- ilość zakupionych w ramach Projektu switchów;
- ilość zakupionych w ramach Projektu skanerów do Elektronicznego Obiegu Dokumentów;
- ilość zakupionych w ramach Projektu firewallei sprzętowych;
- ilość zakupionych w ramach Projektu streamerów.

Poniższa tabela prezentuje założenia do prognozy kosztów zużycia energii elektrycznej dla podmiotów uczestniczących w Projekcie (bez ŚCSI):

Tabela 16.12. Założenia do kosztów zużycia energii elektrycznej dla JST

Założenia ogólne do kosztów operacyjnych dla JST	Jednostka	Wartość
Zużycie energii:		
Moc:		
- moc komputera + monitor	Wat	300,00
- moc serwera	Wat	300,00
- moc switcha	Wat	10,00
- moc skanera	Wat	50,00
- moc firewallei sprzętowego	Wat	150,00
- moc streamera	Wat	30,00
Średnia ilość godzin pracy urządzeń, w tym:		
- komputery + monitory	godzin / dzień	8,00
- serwery	godzin / dzień	24,00
- switche	godzin / dzień	24,00
- skanery	godzin / dzień	4,00
- firewallei sprzętowego	godzin / dzień	24,00
- streamera	godzin / dzień	24,00
Średnia ilość dni pracy urządzeń w ciągu roku, w tym:		
- komputery	dni / rok	223,00
- serwery	dni / rok	365,00
- switche	dni / rok	365,00
- skanery	dni / rok	223,00
- firewallei sprzętowego	dni / rok	365,00
- streamera	dni / rok	365,00
Cena energii	PLN / 1KWh	0,20



Usługa dystrybucyjna	PLN / 1KWh	0,16
Opłata dystrybucyjna	PLN / miesiąc	1,22
Opłata abonamentowa	PLN / miesiąc	1,70

Źródło: Analiza własna.

Powyższe założenia zostały opracowane na podstawie wiedzy eksperckiej oraz badań rynku.

Tabela poniżej prezentuje zestawienie zużycia energii elektrycznej w JST i ŚCSI:

Tabela 16.13. Zużycie energii elektrycznej w JST w ramach Projektu

Tabela pomocnicza	Jednostka	Wartość
Zużycie energii		
Komputer stacjonarny		
- moc komputera	Wat	300,00
- średnia ilość godzin pracy urządzenia	godzin / dzień	8,00
- średnia ilość dni pracy urządzenia w ciągu roku	dni / rok	223,00
- średnie zużycie energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	535,20
Cena		
- cena energii	PLN / KWh	0,20
- usługa dystrybucyjna	PLN / KWh	0,16
- opłata dystrybucyjna	PLN / miesiąc	1,22
- opłata abonamentowa	PLN / miesiąc	1,70
- średnia koszt zużycia energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	227,71
Serwer		
- moc urządzenia	Wat	300,00
- średnia ilość godzin pracy urządzenia	godzin / dzień	24,00
- średnia ilość dni pracy urządzenia w ciągu roku	dni / rok	365,00
- średnie zużycie energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	2 628,00
Cena		
- cena energii	PLN / KWh	0,20
- usługa dystrybucyjna	PLN / KWh	0,16
- opłata dystrybucyjna	PLN / miesiąc	1,22
- opłata abonamentowa	PLN / miesiąc	1,70
- średnia koszt zużycia energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	981,12
Switch		
- moc urządzenia	Wat	10,00
- średnia ilość godzin pracy urządzenia	godzin / dzień	24,00
- średnia ilość dni pracy urządzenia w ciągu roku	dni / rok	365,00
- średnie zużycie energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	87,60
Cena		
- cena energii	PLN / KWh	0,20
- usługa dystrybucyjna	PLN / KWh	0,16
- opłata dystrybucyjna	PLN / miesiąc	1,22
- opłata abonamentowa	PLN / miesiąc	1,70
- średnia koszt zużycia energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	66,58
Skaner		



- moc urządzenia	Wat	50,00
- średnia ilość godzin pracy urządzenia	godzin / dzień	4,00
- średnia ilość dni pracy urządzenia w ciągu roku	dni / rok	223,00
- średnie zużycie energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	44,60
Cena		
- cena energii	PLN / KWh	0,20
- usługa dystrybucyjna	PLN / KWh	0,16
- opłata dystrybucyjna	PLN / miesiąc	1,22
- opłata abonamentowa	PLN / miesiąc	1,70
- średnia koszt zużycia energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	51,10
Firewall		
- moc urządzenia	Wat	150,00
- średnia ilość godzin pracy urządzenia	godzin / dzień	24,00
- średnia ilość dni pracy urządzenia w ciągu roku	dni / rok	365,00
- średnie zużycie energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	1 314,00
Cena		
- cena energii	PLN / KWh	0,20
- usługa dystrybucyjna	PLN / KWh	0,16
- opłata dystrybucyjna	PLN / miesiąc	1,22
- opłata abonamentowa	PLN / miesiąc	1,70
- średnia koszt zużycia energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	508,08
Streamer		
- moc urządzenia	Wat	30,00
- średnia ilość godzin pracy urządzenia	godzin / dzień	24,00
- średnia ilość dni pracy urządzenia w ciągu roku	dni / rok	365,00
- średnie zużycie energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	262,80
Cena		
- cena energii	PLN / KWh	0,20
- usługa dystrybucyjna	PLN / KWh	0,16
- opłata dystrybucyjna	PLN / miesiąc	1,22
- opłata abonamentowa	PLN / miesiąc	1,70
- średnia koszt zużycia energii przez urządzenie	PLN / szt. / rok	129,65

Źródło: Analiza własna.

Prognozę oparto o proces wdrażania całego systemu we wszystkich Jednostkach Samorządu Terytorialnego oraz ilość zakupionych urządzeń w ramach Projektu indywidualne dla każdej jednostki.



Tabela 16.14. Założenia do kosztów zużycia energii elektrycznej w ŚCSI

Założenia do kosztów operacyjnych ŚCSI	Jednostka	Wartość
Zużycie energii		
Energia		
- Serwerownia		
- Serwery	sztuk	10,00
- Firewall	sztuk	1,00
- Przetłaczniaki do serwerów	sztuk	2,00
- Pamięć masowa (macierz dyskowa)	sztuk	2,00
- Biblioteka taśmowa	sztuk	2,00
- Aktywne urządzenia sieciowe	sztuk	2,00
- Pomieszczenia biurowe		
- Stanowiska komputerowe	sztuk	12,00
- Drukarki	sztuk	2,00
Średnia ilość godzin pracy urządzeń, w tym:		
- Serwery	godzin / dzień	24,00
- Firewall	godzin / dzień	24,00
- Przetłaczniaki do serwerów	godzin / dzień	24,00
- Pamięć masowa (macierz dyskowa)	godzin / dzień	24,00
- Biblioteka taśmowa	godzin / dzień	24,00
- Aktywne urządzenia sieciowe	godzin / dzień	24,00
- Stanowiska komputerowe	godzin / dzień	8,00
- Drukarki	godzin / dzień	4,00
Średnia ilość dni pracy urządzeń w ciągu roku, w tym:		
- Serwery	dni / rok	365,00
- Firewall	dni / rok	365,00
- Przetłaczniaki do serwerów	dni / rok	365,00
- Pamięć masowa (macierz dyskowa)	dni / rok	365,00
- Biblioteka taśmowa	dni / rok	365,00
- Aktywne urządzenia sieciowe	dni / rok	365,00
- Stanowiska komputerowe	dni / rok	223,00
- Drukarki	dni / rok	223,00
Średnia moc urządzeń, w tym:		
- Serwery	Wat / szt.	350,00
- Firewall	Wat / szt.	150,00
- Przetłaczniaki do serwerów	Wat / szt.	50,00
- Pamięć masowa (macierz dyskowa)	Wat / szt.	500,00
- Biblioteka taśmowa	Wat / szt.	100,00
- Aktywne urządzenia sieciowe	Wat / szt.	100,00
- Stanowiska komputerowe	Wat / szt.	300,00
- Drukarki	Wat / szt.	50,00
Cena energii	PLN / 1KWh	0,20
Usługa dystrybucyjna	PLN / 1KWh	0,16
Opłata dystrybucyjna	PLN / miesiąc	1,22
Opłata abonamentowa	PLN / miesiąc	1,70

Źródło: Analiza własna.

Tabela 16.15. Zużycie energii elektrycznej w ŚCSI w ramach Projektu

Założenia do kosztów zużycia energii w ŚCSI	Jednostka	Wartość
Zużycie energii w ŚCSI		
Serwery		
- ilość serwerów	<i>sztuk</i>	10,00
- średnia ilość godzin pracy	<i>godzin / dzień</i>	24,00
- średnia ilość dni pracy w ciągu roku	<i>dni / rok</i>	365,00
- średnia moc urządzenia	<i>Wat / szt.</i>	350,00
- średnia zużyta energia przez serwery w ciągu roku	KWh / rok	30 660,00
Firewall		
- ilość serwerów	<i>sztuk</i>	1,00
- średnia ilość godzin pracy	<i>godzin / dzień</i>	24,00
- średnia ilość dni pracy w ciągu roku	<i>dni / rok</i>	365,00
- średnia moc urządzenia	<i>Wat / szt.</i>	150,00
- średnia zużyta energia przez firewall w ciągu roku	KWh / rok	1 314,00
Przełączniki do serwerów		
- ilość firewall	<i>sztuk</i>	2,00
- średnia ilość godzin pracy	<i>godzin / dzień</i>	24,00
- średnia ilość dni pracy w ciągu roku	<i>dni / rok</i>	365,00
- średnia moc urządzenia	<i>Wat / szt.</i>	50,00
- średnia zużyta energia przez firewall w ciągu roku	KWh / rok	876,00
Pamięć masowa (macierz dyskowa)		
- ilość pamięci masowej	<i>sztuk</i>	2,00
- średnia ilość godzin pracy	<i>godzin / dzień</i>	24,00
- średnia ilość dni pracy w ciągu roku	<i>dni / rok</i>	365,00
- średnia moc urządzenia	<i>Wat / szt.</i>	500,00
- średnia zużyta energia przez firewall w ciągu roku	KWh / rok	8 760,00
Biblioteka taśmowa		
- ilość biblioteki taśmowej	<i>sztuk</i>	2,00
- średnia ilość godzin pracy	<i>godzin / dzień</i>	24,00
- średnia ilość dni pracy w ciągu roku	<i>dni / rok</i>	365,00
- średnia moc urządzenia	<i>Wat / szt.</i>	100,00
- średnia zużyta energia przez firewall w ciągu roku	KWh / rok	1 752,00
Aktywne urządzenia sieciowe		
- ilość aktywnych urządzeń sieciowych	<i>sztuk</i>	2,00
- średnia ilość godzin pracy	<i>godzin / dzień</i>	24,00
- średnia ilość dni pracy w ciągu roku	<i>dni / rok</i>	365,00
- średnia moc urządzenia	<i>Wat / szt.</i>	100,00
- średnia zużyta energia przez firewall w ciągu roku	KWh / rok	1 752,00
Komputery stacjonarne		
Drukarki		
Razem średnie zużycie energii	KWh / rok	51 625,60

Źródło: Analiza własna.

Prognozę kosztów zużycia energii w ŚCSI w ramach Projektu oparto o proces funkcjonowania ŚCSI w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Koszt centralnego ogrzewania pomieszczeń w Świętokrzyskim Centrum Systemów Informatycznych zostały oszacowane na podstawie danych zebranych od Gminy Ostrowiec Świętokrzyski. Przyjęto, że średnioroczny koszt centralnego ogrzewania wyniesie ok. 40 000 zł.

Koszt dostarczenia wody i zrzutu ścieków w ŚCSI został opracowany na podstawie materiałów udostępnionych przez Ostrowiec Świętokrzyski. Do analizy przyjęto, że średnioroczny koszt dostarczenia wody i zrzutu ścieków w ŚCSI wyniesie ok. 1 500 zł.

Szczegółową prognozę kosztów zużycia energii przedstawia załącznik do niniejszego opracowania AF 5.

16.4.3 USŁUGI OBCE

Usługi obce należy traktować jako koszty usług wykonanych przez zewnętrzne podmioty. W ramach Projektu wystąpią takie koszty jak:

- Utrzymanie działającego oprogramowania e-Urzędu (JST).
- Utrzymanie integracji e-Urzędu z instalacją oprogramowania obiegu dokumentów JST zainstalowaną w ŚCSI.
- Utrzymanie integracji e-Urzędu z oprogramowaniem obiegu dokumentów zainstalowanym w JST – serwisowanie zdalne.
- Help – desk – abonament podstawowy.
- Usługi niepakietowe, takie jak: usługi wdrożeniowe, dodatkowe szkolenia, indywidualne warsztaty, dodatkowy help – desk, rozwiązania niepakietowe i inne.
- Dzierżawa pomieszczeń (ŚCSI).
- Ochrona budynku (ŚCSI).
- Łącze telekomunikacyjne (ŚCSI).
- Łącze internetowe (ŚCSI).
- Asysta techniczna (ŚCSI).
- Współpraca z informatykami w terenie (ŚCSI).

Analiza kosztów usług obcych uwzględnia koszty tylko w tych jednostkach, które w ramach Projektu zamierzają zakupić aplikacje dziedzinowe oraz system obiegu dokumentów.

Każdy podmiot (Gminy, Powiaty, Województwo Świętokrzyskie), który przystąpił do projektu będzie musiał wpłacać rocznie 50 groszy od jednego mieszkańca za utrzymanie działającego oprogramowania e-Urzędu. Będzie to opłata stała, płacona przez JST w formie opłaty eksploatacyjnej na zadania zlecone Świętokrzyskiemu Centrum Systemów Informatycznych w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Wpływy z tego tytułu będą raz w roku ustalane na podstawie ilości mieszkańców Gmin, Powiatów i Województwa publikowanych przez GUS (np. prognoza wydatków na 2010 rok, będzie opierała się na podstawie liczby mieszkańców z roku 2009). Ustalona opłata jest minimalną opłatą, która zapewni sprawne funkcjonowanie e-Urzędu.

Przy obliczaniu kosztów z tego tytułu pod uwagę uwzględniono ilość JST podłączanych do systemu wojewódzkiego.

Utrzymanie integracji e-Urzędu z oprogramowaniem obiegu dokumentów JST podzielono na dwie grupy. Pierwsza grupa dotyczy JST, które zdecydują się na tzw. całkowity hosting w Centrum, natomiast druga grupa to JST, które ze względu na brak możliwości technicznych (słabe, asymetryczne łącza internetowe lub brak chęci) utrzymają hosting w JST, a serwisowanie zdalne z Centrum. W analizie uwzględniono zmiany, jakie mają zostać wprowadzone w województwie świętokrzyskim do roku 2012 (budowa sieci światłowodowych finansowana z Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej).

Hosting w Centrum z punktu widzenia JST będzie tańszym rozwiązaniem (ze względu na kontrolę systemu na miejscu). Założono, że każda JST będzie musiała zapłacić za takie rozwiązanie 50 zł za jeden aktywny formularz. W miarę przybywania formularzy, kwota ta będzie rosła, podobnie jak nakłady pracy na obsługę. Do prognozy przyjęto, że jeden formularz, średnio będzie mógł obsłużyć ok. 100 mieszkańców danego obszaru. W analizie uwzględniono również wzrost zainteresowania JST takim rozwiązaniem ze względu na tańsze koszty eksploatacji oraz budowę sieci światłowodowej (planuje się, że w 2012 – 2013 roku szkielet sieci zostanie wybudowany, a wtedy JST będą spełniały techniczne warunki hostowania w całości oprogramowania w Centrum).

Zdalne utrzymywanie wymaga utrzymywanie bazy wiedzy o temacie dla każdej JST oddzielnie. Stąd różnica w cenie za jeden formularz – 100 zł. Wyższy koszt wynika także z potrzeby bezwzględnej niezawodności e-Urzędu (ze względu na wymagania prawne – administracyjne i cywilne, oraz społeczne (np. 1 zagubienie e-listu = 1 bardzo zdenerwowany klient + artykuł w gazecie)).

W analizie uwzględniono, że do końca roku 2016 hosting w Ostrowcu będzie miał ok. 50% JST uczestniczących w Projekcie.

Informatyka we wszystkich urzędach administracji publicznej nie może być tylko i wyłącznie „gadżetem”, który można kupić za symboliczną złotówkę. Zadania zlecone Centrum mimo ceny niższej niż cena oferowana przez firmy informatyczne, będą wykonywane w wysokim standardzie, a przy powyższych założeniach zostanie zapewniony stały rozwój wdrożonych systemów i rozwój informatyki we wszystkich jednostkach (przy współudziale wszystkich informatyków zatrudnionych w urzędach).

Ustalono cenę za wykonanie help desku na poziomie 100 zł za urzędnika korzystającego z komputera na rok.

Tabela poniżej prezentuje syntetyczne zestawienie przyjętych powyżej założeń oraz założeń do usług niepakietowych:

Tabela 16.16. Założenia do kosztów usług obcych w JST

Usługi obce		
Usługi elektroniczne administracji dla ludności - front office		
- utrzymanie działającego oprogramowania e-Urzędu	PLN / klient	0,50
- utrzymanie integracji e-Urzędu z instalacją oprogramowania obiegu dokumentów JST zainstalowaną w Centrum	PLN / formularz	50,00
- formularz na 1 mieszkańca	szt. formularzy / mieszkaniac	100,00
- utrzymanie integracji e-Urzędu z oprogramowaniem obiegu dokumentów zainstalowanym w JST - serwisowanie zdalne	PLN / formularz	100,00
- formularz na 1 mieszkańca	szt. formularzy / mieszkaniac	100,00
Help desk		
- abonament podstawowy	PLN / urzędnik / rok	100,00
Świadczenie usług wdrożeniowych		
- ilość wszystkich JST	szt.	105,00
- cena usługi wdrożeniowej	PLN / godzinę	126,00
- średnia ilość godzin usługi wdrożeniowej	godzin / szt.	18,00
- ilość JST zainteresowanych wdrożeniami	%	40,00%
- ilość wdrożeń w ciągu roku	szt. / rok / JST	1,00
Indywidualne warsztaty szkoleniowe u klienta		
- cena usługi u klienta	PLN / godzinę	106,00
- zainteresowanie szkoleniami wdrożeniowymi	% / wdrożeń dodatkowych	40,00%
Dodatkowy help desk		
- cena zdalnej sesji - konkretny problem krok po kroku z możliwością zapisu sesji	PLN / godzinę	80,00
- zainteresowanie % wszystkich użytkowników systemu	% wszystkich użytkowników	10,00%
- średnia ilość sesji	ilość / rok	2,00
Szkolenia		
- cena kursu	PLN / godzinę	150,00
- średnia ilość godzin kursu	godzin / rok	15,00
- zainteresowanie kursami	% wszystkich pracowników	5,00%
Rozwiązania niepakietowe		
- mapowanie danych między aktywnością w obiegu dokumentów a serwisem (SOA) + testy	PLN / interfejs	500,00
- ilość interfejsów w ciągu roku	szt. / rok	100,00
- sformalizowanie analizy, wykonanie projekty	PLN / dzień	600,00
- ilość analiz w ciągu roku	szt. / rok	50,00
- wykonanie dokumentacji technicznej	PLN / stronę	100,00
- ilość wykonanie stron	szt. / rok	200,00

Źródło: Analiza własna.

W przypadku kosztów usług obcych w Świętokrzyskim Centrum Systemów Informatycznych przyjęto następujące założenia:

Tabela 16.17 Założenia do kosztów usług obcych w ŚCSI

Usługi obce		
- ochrona budynku (2 piętra)	PLN / rok	1 818,18
- łącze telekomunikacyjne	PLN / rok	15 000,00
- łącze internetowe	PLN / rok	60 000,00
- maintenance JST i Centrum	PLN / rok	3 140 771,33
- współpraca z informatykami w terenie	% przychodów	20,00%
- czynsz za wynajęcie pomieszczeń	PLN / m ²	20,00

Źródło: Analiza własna.

Powyższe założenia zostały opracowane na podstawie wiedzy eksperckiej oraz materiałów udostępnionych przez Gminę Ostrowiec Świętokrzyski.

Świętokrzyskie Centrum Systemów Informatycznych funkcjonujące jako zakład budżetowy województwa świętokrzyskiego w ramach Projektu będzie musiało firmom, które dostarczą oprogramowanie zapłacić asystę techniczną za wszystkie podmioty biorące udział w Projekcie. Założono, że wartość asysty będzie stanowiła średniorocznie ok. 15% wartości brutto oprogramowania.

Pozycja współpracy z informatykami w terenie oznacza możliwości finansowe Centrum do zapłaty za wykonanie czynności informatycznych przez informatyków zatrudnionych w Urzędach i Starostwach na terenie całego województwa. Przyjęto tzw. „bufor” możliwości na indywidualne umowy zlecenia na poziomie 20% wszystkich „przychodów” generowanych przez Projekt.

Prognozę kosztów usług obcych prezentuje załącznik AF 5.

16.4.4 WYNAGRODZENIA

W tej kategorii uwzględniono dodatkowe etaty, które powstaną w ramach realizowanego Projektu. Niezbędne dane do prognozy tej kategorii kosztów uzyskano od Jednostek biorących udział w projekcie.

Założono średnie wynagrodzenie brutto w JST na poziomie 3 500 zł.

W przypadku Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych przyjęto poniższe założenia:

Tabela 16.18. Założenia do kosztów wynagrodzeń w ŚCSI

Wynagrodzenia	PLN / rok	894 000,00
Koszty stałe	PLN / rok	192 000,00
- Dyrektor		
- <i>etat</i>	<i>ilość</i>	<i>1,00</i>
- <i>średnie wynagrodzenie brutto</i>	<i>PLN / miesiąc</i>	<i>10 000,00</i>
- Księgowa - kadrowa		
- <i>etat</i>	<i>ilość</i>	<i>1,00</i>
- <i>średnie wynagrodzenie brutto</i>	<i>PLN / miesiąc</i>	<i>4 000,00</i>
- Sekretarka		
- <i>etat</i>	<i>ilość</i>	<i>1,00</i>
- <i>średnie wynagrodzenie brutto</i>	<i>PLN / miesiąc</i>	<i>2 000,00</i>
Koszty zmienne	PLN / rok	702 000,00
- Pracownicy merytoryczni i informatycy		
- <i>etat</i>	<i>ilość</i>	<i>9,00</i>
- <i>średnie wynagrodzenie brutto</i>	<i>PLN / miesiąc</i>	<i>6 500,00</i>

Źródło: Analiza własna.

Koszty wynagrodzeń podzielono na koszty stałe (administracja) oraz koszty zmienne uzależnione od procesu wdrażania całego systemu. W skład kosztów zmiennych wynagrodzeń zaliczono wynagrodzenia pracowników merytorycznych oraz informatyków.

Prognozę kosztów wynagrodzeń prezentuje załącznik AF 5.

16.4.5 ŚWIADCZENIA NA RZECZ PRACOWNIKÓW

Dominującą pozycję świadczeń na rzecz pracowników stanowią ubezpieczenia społeczne opłacane przez pracodawcę. Inne mniej znaczące pozycje to: kursy, szkolenia i inne świadczenia. Prognoza kosztów ubezpieczeń społecznych została sporządzona na podstawie założenia, iż składki ZUS są silnie skorelowane z kosztami wynagrodzeń, co z kolei determinuje metodę prognozy. Pozostałe świadczenia są związane z zainteresowaniem pracowników szkoleniami i warsztatami (oceniono na podstawie ankiet webowych).

Tabele poniżej prezentują przyjęte założenia do oszacowania kosztów związanych ze świadczeniami na rzecz pracowników:

Tabela 16.19 Założenia do kosztów świadczenia na rzecz pracowników w JST

Świadczenia na rzecz pracowników		
- składki na ubezpieczenia społeczne	%	18,74%
- emerytalne (9,76%)	%	9,76%
- rentowe (4,50%)	%	4,50%
- ubezpieczenie wypadkowe (1,93%)	%	1,93%
- Fundusz Pracy (2,45%)	%	2,45%
- Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych (0,1%)	%	0,10%
- szkolenia, warsztaty		
- cena kursu	PLN / godzinę	360,00
- średnia ilość godzin kursu	godzin / rok	20,00
- zainteresowanie kursami	% wszystkich jednostek	50,00%

Źródło: Analiza własna.

Tabela 16.20. Założenia do kosztów świadczenia na rzecz pracowników w ŚCSi

Świadczenia na rzecz pracowników	PLN / rok	167 535,60
- składki na ubezpieczenia społeczne	PLN / rok	167 535,60
- emerytalne (9,76%)	PLN / rok	87 254,40
- rentowe (4,50%)	PLN / rok	40 230,00
- ubezpieczenie wypadkowe (1,93%)	PLN / rok	17 254,20
- Fundusz Pracy (2,45%)	PLN / rok	21 903,00
- Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych (0,1%)	PLN / rok	894,00
- szkolenia, warsztaty	PLN / rok	20 000,00

Źródło: Analiza własna.

Prognozę kosztów świadczeń na rzecz pracowników dla Projektu prezentuje załącznik AF 5.

16.4.6 PODATKI I OPŁATY OBCIĄŻAJĄCE KOSZTY

W ramach tej pozycji kosztowej w Projekcie nie występują podatki i opłaty obciążające koszty.

16.4.7 POZOSTAŁE KOSZTY RODZAJOWE

W skład tej pozycji kosztowej w ramach Projektu uwzględniono następujące koszty:

- Delegacje pracowników Urzędów, Starostw;
- Ubezpieczenie sprzętu komputerowego zakupionego w ramach Projektu.

Tabele poniżej prezentują przyjęte założenia do oszacowania pozostałych kosztów rodzajowych w ramach Projektu:

Tabela 16.21. Założenia do pozostałych kosztów rodzajowych w JST

Pozostałe koszty rodzajowe		
- delegacje	PLN / rok	
- średni koszt delegacji	PLN / szt.	50,00
- średnia ilość delegacji na jednego pracownika urzędu	PLN / pracownik / rok	0,20
- ubezpieczenie sprzętu komputerowego	% wartości sprzętu	1,00%

Źródło: Analiza własna.

Tabela 16.22. Założenia do pozostałych kosztów rodzajowych w ŚCSi

Pozostałe koszty rodzajowe		
- ubezpieczenie sprzętu komputerowego	% wartości sprzętu	1,00%
- delegacje	PLN / miesiąc	1 500,00

Źródło: Analiza własna.

Założono, że średni koszt jednej delegacji wyniesie ok. 50 zł oraz założono, że średnio na jednego pracownika urzędu przypada ok. 0,2 delegacji.

Prognozę kosztów delegacji oparto o prognozę liczby pracowników wszystkich urzędów oraz proces wdrażania całego systemu.

W przypadku ubezpieczenia sprzętu komputerowego, założono, że ubezpieczenie roczne będzie wynosiło 1% wartości początkowej majątku.

Prognozę kosztów ubezpieczenia sprzętu komputerowego oparto o założoną wartość ubezpieczenia oraz wartość początkową sprzętu w kolejnych latach (zarówno w JST jak i Centrum Informatycznym).

Prognozę pozostałych kosztów rodzajowych dla Projektu prezentuje załącznik AF 5.

16.4.8 AMORTYZACJA

Koszty amortyzacji ustalono zgodnie z ustawą o rachunkowości oraz ustawami podatkowymi.²⁰ Środki trwałe zostały przyjęte według całkowitych kosztów poniesionych na ich wytworzenie²¹. Wartość środków trwałych zwiększono o wydatki z tytułu naliczonego podatku od towarów i usług (VAT). Wynika to z faktu, iż Beneficjent nie ma możliwości odzyskania całego VAT z inwestycji, zatem VAT (w części) traktowany jest jako koszt uzyskania przychodu.

Plan amortyzacji ustalono na podstawie liniowych odpisów amortyzacyjnych, przyjmując stawkę 2,5% dla inwestycji budowy, modernizacji sieci LAN (podwyższenie wartości budynków i budowli), 30% dla wartości niematerialnych i prawnych (oprogramowanie + licencje) oraz 20% w przypadku maszyn i urządzeń (przede wszystkim sprzęt komputerowy i urządzenia aktywne). Niższa stawka sprzętu komputerowego wynika z faktu, że sprzęt komputerowy w JST jest w mniejszym stopniu eksploatowany.

Wszystkie aspekty związane z wytworzeniem środków trwałych są uwzględnione zarówno w rachunku wyników, po stronie kosztowej, jak również w bilansie przedsięwzięcia –

²⁰ Ustawa z dnia 29 września o rachunkowości (Dz. U. 94, Nr 121, poz. 591, z późn. zm.); Ustawa z dnia 15 lutego 1992 roku o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz. U. 92, Nr 21, poz. 86, z późn. zm.), Ustawa z dnia 26 lipca 1991 roku o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. 91, Nr 80, poz. 350, z późn. zm.).

²¹ Art. 28 Ustawy z dnia 29 września o rachunkowości (Dz. U. 94, nr 121, poz. 591, z późn. zm.).

w majątku trwałym. Również rachunek przepływów pieniężnych uwzględnia wydatki na nabycie rzeczowych aktywów trwałych.

Założenia do planu amortyzacji oraz szczegółowy plan amortyzacji środków trwałych przedstawia załącznik AF 4.

16.5 PROGNOZA PRZYCHODÓW OPERACYJNYCH

Przychody operacyjne w Projekcie wystąpią w przypadku Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych. Przychody te podzielono na dwie grupy:

- Opłata eksploatacyjna, którą ponoszą wszystkie podmioty uczestniczące w Projekcie.
- Przychody z tytułu świadczenia usług „niepakietowych” przez ŚCSI.

W skład opłat eksploatacyjnych (rozdział 16.4.3. niniejszego opracowania – koszty usług obcych dla JST) zaliczono:

- Utrzymanie działającego oprogramowania e-Urzędu.
- Utrzymanie integracji e-Urzędu z instalacją oprogramowania obiegu dokumentów JST zainstalowaną w Centrum.
- Utrzymanie integracji e-Urzędu z oprogramowaniem obiegu dokumentów zainstalowanym w JST – serwisowanie zdalnie.

Każdy podmiot (Gminy, Powiaty, Województwo Świętokrzyskie), który przystąpił do projektu będzie musiał wpłacać rocznie 50 groszy od jednego mieszkańca za utrzymanie działającego oprogramowania e-Urzędu. Będzie to opłata stała płacona przez JST za zadania zlecone Świętokrzyskiemu Centrum Systemów Informatycznych w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Wpływy z tego tytułu będą raz w roku ustalane na podstawie ilości mieszkańców Gmin, Powiatów i Województwa, publikowanych przez GUS (np. prognoza budżetu na 2010 rok, będzie opierała się na podstawie liczby mieszkańców z roku 2009). Ustalona opłata jest minimalną opłatą, która zapewni sprawne funkcjonowanie e-Urzędu.

Przy obliczaniu przychodów z tego tytułu pod uwagę uwzględniono ilość JST podłączanych do systemu wojewódzkiego. Roczne przychody w wybranych latach funkcjonowania Projektu przedstawia tabela poniżej.

Tabela 16.23. Przychody ŚCSI z tytułu opłat eksploatacyjnych dokonywanych przez JST (e-Urząd)

Przychody działalności operacyjnej ŚCSI	Jednostka	2010	2011	2012	2015	2020	2025	2028
Przychody stałe w formie rocznej dotacji	PLN	305 760,44	1 218 109,98	2 407 525,43	2 569 175,79	2 400 758,34	2 358 824,78	2 331 760,32
Świadczenie zadań z zakresu elektronicznej administracji	PLN	305 760,44	1 218 109,98	2 407 525,43	2 569 175,79	2 400 758,34	2 358 824,78	2 331 760,32
Utrzymanie działającego oprogramowania e-Urzędu, z podziałem na:	PLN	165 283,17	658 288,59	1 312 600,50	1 625 848,13	1 601 450,64	1 569 304,25	1 548 310,70
- Gminy	PLN	48 767,25	194 424,59	387 977,30	481 932,28	478 637,78	471 338,31	467 028,51
- Powiaty	PLN	53 250,12	211 860,00	422 768,00	524 933,86	518 467,36	510 278,44	505 130,62
- Województwo Świętokrzyskie	PLN	63 265,80	252 004,00	501 855,20	618 982,00	604 345,50	587 687,50	576 151,56
Utrzymanie integracji e-Urzędu z oprogramowaniem obiegu dokumentów zainstalowanym w JST - serwisowanie zdalne	PLN	140 477,27	559 821,40	1 072 012,89	495 643,24	216 206,84	213 088,09	211 149,99
Utrzymanie integracji e-Urzędu z instalacją oprogramowania obiegu dokumentów JST zainstalowaną w Centrum	PLN	0,00	0,00	22 912,04	447 684,41	583 100,86	576 432,43	572 299,64

Źródło: Analiza własna.

Prognozę w całym okresie referencyjnym oparto o prognozę demograficzną wszystkich JST biorących udział w Projekcie.

Utrzymanie integracji e-Urzędu z oprogramowaniem obiegu dokumentów JST podzielono na dwie grupy. Pierwsza grupa dotyczy JST, które zdecydują się na tzw. całkowity hosting w Centrum, natomiast druga grupa to JST, które ze względu na brak możliwości technicznych (słabe, asymetryczne łącza internetowe lub brak chęci) utrzymają hosting w JST, a serwisowanie zdalne z Centrum. W analizie uwzględniono zmiany, jakie mają zostać wprowadzone w województwie świętokrzyskim do roku 2012 (budowa sieci światłowodowych finansowanych z Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej).

Hosting w Centrum z punktu widzenia JST będzie tańszym rozwiązaniem (ze względu na kontrolę systemu na miejscu). Założono, że każda JST będzie musiała zapłacić za takie rozwiązanie 50 zł za jeden aktywny formularz. W miarę przybywania formularzy, kwota ta będzie rosła, podobnie jak nakłady pracy na obsługę. Do prognozy przyjęto, że jeden formularz, średnio będzie dla 100 mieszkańców danego obszaru. W analizie uwzględniono również wzrost zainteresowania JST takim rozwiązaniem, ze względu na tańszy koszt eksploatacji oraz budowę sieci światłowodowej (planuje się, że w 2012 – 2013 roku szkielet sieci zostanie wybudowany, a wtedy JST będą spełniały techniczne warunki hostowania w całości oprogramowania w Centrum).

Zdalne utrzymywanie wymaga utrzymywanie bazy wiedzy o temacie dla każdej JST oddzielnie. Stąd różnica w cenie za jeden formularz – 100 zł. Wyższy koszt wynika także z potrzeby bezwzględnej niezawodności e-Urzędu (ze względu na wymagania prawne – administracyjne i cywilne, oraz społeczne (np. 1 zagubienie e-listu = 1 bardzo zdenerwowany klient + artykuł w gazecie)).

W analizie uwzględniono, że do końca roku 2016 hosting w Ostrowcu będzie miał ok. 50% JST uczestniczących w Projekcie.

Informatyka we wszystkich urzędach administracji publicznej nie może być tylko i wyłącznie „gadżetem”, który można kupić za symboliczną złotówkę. Zadania zlecone Centrum mimo ceny niższej niż cena oferowana przez firmy informatyczne, będą wykonywane w wysokim standardzie, a przy powyższych założeniach zostanie zapewniony stały rozwój wdrożonych systemów i rozwój informatyki we wszystkich jednostkach (przy współudziale wszystkich informatyków zatrudnionych w urzędach).

W ramach opłat eksploatacyjnych zaliczono także świadczenia zadań z zakresu opieki nad aplikacjami dziedzinowymi.

Przychody z tego tytułu wynikają z tzw. maintenance. Obecnie każda JST, płaci firmom informatycznych za obsługę miesięczną aplikacji dziedzinowych średnio ok. 1 500 zł (rocznie daje to kwotę – w zależności od typu, wielkości i funkcjonalności aplikacji ok. 20 000 zł – co prawda są jednostki bardzo małe i te koszty kształtują się na rocznym poziomie ok. 6 000 – 8 000 zł)²².

Założono, że maintenance w Projekcie każda JST będzie uiszczała do Centrum w Ostrowcu. ŚCSI będzie rozliczał się z firmą (firmami), które dostarczą oprogramowanie do wszystkich urzędów.

Ze względu na wymagania techniczne wszystkie JST podzielono na dwie grupy:

- Oprogramowanie serwisowane zdalnie, zainstalowane u klienta;
- Pełne hostowanie aplikacji w Centrum.

Serwis zdalny, zainstalowany u klienta wyceniono na poziomie 300 zł za moduł dla użytkownika nazwanego, natomiast hostowanie w Centrum to koszt na poziomie 200 zł na użytkownika nazwanego. Założono, że poziom użytkowników nazwanych stanowi 50% wszystkich pracowników Urzędów i Starostw.

W ramach opłat eksploatacyjnych zaliczono także świadczenia zadań z zakresu opieki nad elektronicznym obiegiem dokumentów.

Ze względu na wymagania techniczne wszystkie JST podzielono na dwie grupy:

- Oprogramowanie serwisowane zdalnie, zainstalowane u klienta;
- Pełne hostowanie aplikacji w Centrum.

Serwis zdalny, zainstalowany u klienta wyceniono na poziomie 350 zł za użytkownika systemu, natomiast hostowanie w Centrum to koszt na poziomie 250 zł na użytkownika. Prognozę oparto o liczbę osób pracujących przy komputerach urzędu (ilość licencji na EOD). Założono wzrost proporcjonalny ilości pracowników wszystkich urzędów co pięć lat na poziomie ok. 10% - wybory samorządowe²³.

W ramach opłat eksploatacyjnych wyróżniono także przychody dla ŚCSI z tytułu świadczenia zadań z zakresu rozwoju aplikacji, nowych wersji, zgodności oprogramowania ze zmianami prawnymi.

²² Dane uzyskane od podmiotów biorących udział w Projekcie.

²³ Na podstawie wiedzy eksperckiej.

W przypadku aplikacji dziedzinowych założono, że utrzymanie i rozwój pakietu podstawowych funkcjonalności wynosić będzie dla JST ok. 200 zł na użytkownika nazwanego. Zaproponowana cena, po analizie rynku jest o ok. 200 zł niższa od ceny rynkowej. Natomiast rozwój pakietu podstawowych funkcjonalności elektronicznego obiegu dokumentów wyceniono na poziomie 100 zł (przy zakupie na wolnym rynku, cena za podobną usługę wynosiłaby ok. 200 zł od użytkownika – wartość rocznej opłaty licencyjnej).

Tabela 16.24. Przychody ŚCSI z tytułu opłat eksploatacyjnych dokonywanych przez JST (asysta techniczna)

Przychody działalności operacyjnej ŚCSI	Jednostka	2010	2011	2012	2015	2020	2025	2028
Przychody wynikające ze świadczenia zadań opieki i rozwoju systemów (tzw. maintenance)	PLN	150 755,00	663 600,00	1 327 200,00	1 659 000,00	1 825 950,00	2 008 850,00	2 211 800,00
Przychody z działalności świadczenia zadań z zakresu opieki nad aplikacjami dziedzinowymi	PLN	35 110,00	154 280,00	308 560,00	385 700,00	424 200,00	466 300,00	513 000,00
- oprogramowanie serwisowane zdalnie, zainstalowane u klienta	PLN	35 110,00	154 280,00	292 560,00	197 600,00	129 500,00	142 200,00	156 400,00
- pełne hostowanie aplikacji w centrum	PLN	0,00	0,00	16 000,00	188 100,00	294 700,00	324 100,00	356 600,00
Przychody z działalności świadczenia zadań z zakresu opieki nad elektronicznym obiegiem dokumentów	PLN	57 525,00	253 600,00	507 200,00	634 000,00	698 250,00	768 750,00	847 000,00
- serwisowanie zdalnie oprogramowania EOD zainstalowanego u klienta - opłata za wykorzystywany serwis zdalny	PLN	57 525,00	253 600,00	488 600,00	364 750,00	244 000,00	268 750,00	296 000,00
- serwisowane oprogramowania EOD zainstalowane (hostowane) w Centrum	PLN	0,00	0,00	18 600,00	269 250,00	454 250,00	500 000,00	551 000,00
Przychody z działalności świadczenia zadań z zakresu rozwoju aplikacji, nowych wersji, zgodności zmieniającego się prawa	PLN	58 120,00	255 720,00	511 440,00	639 300,00	703 500,00	773 800,00	851 800,00
- aplikacje dziedzinowe (pakiet podstawowy)	PLN	35 110,00	154 280,00	308 560,00	385 700,00	424 200,00	466 300,00	513 000,00
- utrzymanie i rozwój (bez rozwiązań niepakietowych)	PLN	35 110,00	154 280,00	308 560,00	385 700,00	424 200,00	466 300,00	513 000,00
- obieg dokumentów (pakiet podstawowy)	PLN	23 010,00	101 440,00	202 880,00	253 600,00	279 300,00	307 500,00	338 800,00
- utrzymanie i rozwój (bez rozwiązań niepakietowych)	PLN	23 010,00	101 440,00	202 880,00	253 600,00	279 300,00	307 500,00	338 800,00

Źródło: Analiza własna.

Ustalono także cenę za wykonanie help desku na poziomie 100 zł za urzędnika korzystającego z komputera na rok.

Tabela 16.25. Przychody ŚCSI z tytułu opłat eksploatacyjnych dokonywanych przez JST (help - desk)

Przychody działalności operacyjnej ŚCSI	Jednostka	2010	2011	2012	2015	2020	2025	2028
Przychody z działalności świadczenia help desku	PLN	35 110,00	154 280,00	308 560,00	385 700,00	424 200,00	466 300,00	513 000,00
- abonament podstawowy	PLN	35 110,00	154 280,00	308 560,00	385 700,00	424 200,00	466 300,00	513 000,00

Źródło: Analiza własna.

W przychodach ŚCSI wystąpią przychody, które będą opodatkowane (stanowią one ok. 20,00% wszystkich przychodów).

W skład tych przychodów zaliczono:

- Zadania wdrożeniowe.
- Indywidualne warsztaty szkoleniowe.
- Dodatkowy help desk.
- Szkolenia.
- Rozwiązania niepakietowe.

Tabela poniżej prezentuje przyjęte założenia do przychodów z tytułu świadczenia usług taryfikowanych przez ŚCSI:

Tabela 16.26. Przychody ŚCSI z tytułu świadczenia usług taryfikowanych dla JST

Założenia do przychodów operacyjnych ŚCSI	Jednostka	Wartość
Świadczenie usług wdrożeniowych		
- ilość wszystkich JST	szt.	105,00
- cena usługi wdrożeniowej	PLN / godzinę	126,00
- średnia ilość godzin usługi wdrożeniowej	godzin / szt.	18,00
- ilość JST zainteresowanych wdrożeniami	%	40,00%
- ilość wdrożeń w ciągu roku	szt. / rok / JST	1,00
Indywidualne warsztaty szkoleniowe u klienta		
- cena usługi u klienta	PLN / godzinę	106,00
- zainteresowanie szkoleniami wdrożeniowymi	% / wdrożeń dodatkowych	40,00%
Dodatkowy help desk		
- cena zdalnej sesji - konkretny problem krok po kroku z możliwością zapisu sesji	PLN / godzinę	80,00
- zainteresowanie % wszystkich użytkowników systemu	% wszystkich użytkowników	10,00%
- średnia ilość sesji	ilość / rok	2,00
Szkolenia		
- cena kursu	PLN / godzinę	150,00
- średnia ilość godzin kursu	godzin / rok	15,00
- zainteresowanie kursami	% wszystkich pracowników	5,00%
Rozwiązania niepakietowe		
- mapowanie danych między aktywnością w obiegu dokumentów a serwisem (SOA) + testy	PLN / interfejs	500,00
- ilość interfejsów w ciągu roku	szt. / rok	100,00
- sformalizowanie analizy, wykonanie projektu	PLN / dzień	600,00
- ilość analiz ciągu roku	szt. / rok	50,00
- wykonanie dokumentacji technicznej	PLN / stronę	100,00
- ilość wykonanie stron	szt. / rok	200,00

Źródło: Analiza własna.

W pozycji przychodów ŚCSI uwzględniono przychody z tytułu dotacji z funduszy europejskich na cele szkoleniowe. Założono, że średnio ŚCSI zorganizuje 3 szkolenia w ciągu roku o wartości ok. 250 000 zł.

16.5.1 PROGNOZOWANA LICZBA UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU

Prognozę liczby użytkowników systemu oparto na podstawie przeprowadzonych badań dotyczących zainteresowania rozwojem informatyki we wszystkich Urzędach Gmin i Starostw na terenie całego województwa.

Użytkownikami systemu będą nie tylko pracownicy poszczególnych Urzędów, Starostw, ale przede wszystkim mieszkańcy województwa świętokrzyskiego.

Prognozę liczby mieszkańców oparto o opracowania GUS, obliczenia własne (przede wszystkim funkcje trendu, korelacji itp.), oraz wywiad z poszczególnymi Gminami i Powiatami.

Zainteresowanie realizacją niniejszego Projektu wyraziło 105 jednostek (Gminy, Powiaty) oraz Województwo Świętokrzyskie.

W analizie założono, że proces wdrażania całego systemu będzie rozłożony na 4 lata (od 2009 roku do 2013 roku). Proces wdrażania i realizacji Projektu został przyjęty na podstawie konsultacji z firmami informatycznym.

Natomiast proces podłączania do Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych poszczególnych podmiotów został uzależniony od stanu zawansowania rozwoju informatyki w poszczególnych Gminach, Powiatach oraz możliwości technicznych, wynikających przede wszystkim z przepustowości łącz internetowych.

Tabela poniżej prezentuje przyjęte założenia do prognozy liczby użytkowników systemu.

Tabela 16.27. Proces wdrażania systemu

Proces wdrażania systemu	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Wdrożenie systemu w JST	%	10%	30%	40%	20%			
Wdrożenie systemu w ŚCSI	%	10%	30%	40%	20%			
Podłączenie JST do ŚCSI (Hostowanie w ŚCSI)	ilość JST			5,00	5,00	10,00	10,00	20,00
- % udział	47,62%	0,00%	0,00%	4,76%	4,76%	9,52%	9,52%	19,05%

Źródło: Analiza własna.

Wszystkie prognozy wykorzystane do analizy finansowej i ekonomicznej oraz założenia makroekonomiczne zawiera załącznik AF 1.

16.6 PROGNOZA SPRAWOZDAŃ FINANSOWYCH

Projekcja finansowa sporządzona została zgodnie z przyjętym horyzontem czasowym dla Projektu. Projekcja finansowa, zgodnie z przyjętą metodologią dotyczy jedynie efektów wdrożenia Projektu i opiera się na trzech podstawowych składowych sprawozdań finansowych, które sporządzono w niżej wymienionych tabelach:

– rachunek zysków i strat,

- bilans przedsięwzięcia,
- rachunek przepływów pieniężnych.

Sprawozdania zostały sporządzone zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Ustawy o rachunkowości.

16.6.1 RACHUNEK ZYSKÓW I STRAT

Punkt wyjścia przy sporządzaniu prognozy rachunku wyników stanowią oszacowane koszty oraz przychody z działalności Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych. Koszty podstawowej działalności operacyjnej ustalono zgodnie z prognozą kosztów rodzajowych.

W pozycji pozostałe przychody operacyjne uwzględniono rozliczenie dotacji w czasie zgodnie z art. 41 ust 1, pkt. 2 ustawy o rachunkowości z 29 września 1994 roku o rachunkowości (Dz. U. z 2002 r. nr 76, poz. 694 z późn. zm.).

Prognozę rachunku zysku i strat dla całego Projektu (w tym ŚCSI) zawiera załącznik AF 8.1. Natomiast załącznik AF 8.2. prezentuje dane dla Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych.

Wynik finansowy dla Projektu wykazuje wartości ujemne, ze względu na fakt, że Projekt nie generuje znaczących przychodów, które pokryją wszystkie koszty funkcjonowania Projektu.

16.6.2 RACHUNEK PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH

W rachunku przepływów pieniężnych dokonano podziału na część operacyjną, inwestycyjną oraz finansową. Zysk w części operacyjnej skorygowano o korekty, niebędące wydatkiem pieniężnym, takie jak amortyzacja, czy zmiana stanu rezerw.

Ostatecznym rezultatem rachunku przepływów pieniężnych jest saldo środków pieniężnych na koniec okresu, które uwzględnione jest w bilansie w pozycji „środki pieniężne i inne aktywa pieniężne”.

Prognozę rachunku przepływów pieniężnych dla całego Projektu (w tym ŚCSI) zawiera załącznik AF 10.1. Natomiast załącznik AF 10.2. prezentuje dane dla Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych.

16.6.3 BILANS

Poszczególne pozycje bilansu zostały prognozowane według różnej metodologii, w zależności od rodzaju i charakteru. Poniżej przedstawiono charakterystykę prognoz wybranych pozycji.

Majątek trwały został ustalony w poszczególnych latach na podstawie planowanych odpisów amortyzacyjnych. Szczegółowe dane zawiera załącznik AF 4.

Zapasy zostały oszacowane na podstawie wskaźnika rotacji (30 dniowy). Podobnie zostały określone należności z tytułu dostaw i usług dla jednostek powiązanych i pozostałych.

Pozycja bilansu „należności z tyt. podatków, dotacji, ceł, ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych oraz innych świadczeń” dotyczy różnicy między podatkiem naliczonym a należnym.

Kapitał własny ustalono dla okresu projekcji finansowej, jako kapitał z roku poprzedniego powiększony w części o zysk z roku ubiegłego, oraz dopłat do kapitału (wartość inwestycji oraz nakładów odtworzeniowych oraz pokrycie kosztów eksploatacji Projektu).

Zobowiązania krótkoterminowe z tytułu dostaw i usług, zaliczki od kontrahentów, a także zobowiązania z tytułu podatków zostały oszacowane na podstawie wskaźnika rotacji (30 dni). Poprawność przyjętej metodologii uzasadnia silny związek powyższych kategorii z przychodami ze sprzedaży produktów i usług.

W Projekcie uwzględniono rozliczenie dotacji w czasie. W wyniku tego założenia w pasywach bilansu w rozliczeniach biernych wyodrębniono pozycje, które bezpośrednio dotyczą dotacji Unii Europejskiej. Rozliczenie dofinansowania w czasie wynika z art. 41 Ustawy o Rachunkowości.

Szczegółową prezentację bilansu przedsięwzięcia dla Projektu (wraz z ŚCSI) zawiera załącznik do analizy finansowej AF 9.1. oraz AF 9.2. dla Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych.

16.7 OBLICZANIE WARTOŚCI DOFINANSOWANIA Z FUNDUSZY UE

Projekt nie podlega zasadom pomocy publicznej (żadne transakcje w ramach Projektu nie należą do pomocy publicznej, ze względu na tzw. czystość podmiotową wszystkich użytkowników Projektu, którymi są samorządy).

Projekt generuje przychody VAT – owane na poziomie 20% wszystkich przychodów (80% przychodów to dotacje samorządów na zadania informatyczne zlecone Świętokrzyskiemu Centrum Systemów Informatycznych).

Ze względu na fakt, iż Projekt nie generuje dochodu netto po zdyskontowaniu, (tzn. nie występuje nadwyżka przychodów operacyjnych z projektu, wraz z wartością rezydualną nad kosztami operacyjnymi – bez amortyzacji) nie ma konieczności wyliczaniu poziomu dofinansowania zgodnie z metodologią obliczania luki w finansowaniu.

Mimo, powyższego stwierdzenia przeprowadzono analizę luki w finansowaniu, potwierdzając, iż zgodnie z uszczegółowieniem do RPO WŚ, zasadne jest przyjęcie maksymalnego poziomu dofinansowania dla realizowanej Inwestycji (na poziomie 85,00%).

W celu obliczenia dofinansowania niezbędnego do realizacji Projektu wydzielono z działalności Projektu kategorie finansowe dotyczące funkcjonowania Projektu. Kategorie wydzielone na podstawie analizy to w szczególności:

- całkowite nakłady inwestycyjne dla Projektu,
- przychody z działalności Projektu,
- koszty operacyjne dla Projektu,
- wartość rezydualna dla Projektu.

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi kalkulację wartości dofinansowania dla Projektów generujących dochód sporządzono w oparciu o metodologię obliczania „luki finansowej”. W dochodach uwzględniona jest wartość rezydualna. Nakłady inwestycyjne stanowią całkowite wydatki na nakłady inwestycyjne i odtworzeniowe.

W przychodach z działalności Projektu, uwzględniono tylko te przychody, które wynikają z taryfikatora usług świadczonych przez Świętokrzyskie Centrum Systemów Informatycznych

(przychody VAT-owane)²⁴. Pozostałe przychody to dotacje samorządów na zadania informatyczne zlecone ŚCSI.

W kosztach działalności operacyjnej Projektu uwzględniono tylko pieniężne koszty funkcjonowania²⁵ oraz zmiany w kapitale obrotowym²⁶.

Poniższa tabela przedstawia niezbędne dane do wyliczenia wartości dofinansowania:

Tabela 16.28. Luka w finansowaniu

Lp.	Parametry		Wartość niezdyktowana	Wartość zdyktowana
1	Okres odniesienia (lata)	15,00		
2	Finansowa stopa dyktowna	5%		
3	Łączny koszt inwestycji (PLN, N)		87 324 643,56	
4	Łączny koszt Inwestycji (PLN, D)			60 832 414,66
5	Wartość rezydualna (PLN, N)		3 237 241,18	
6	Wartość rezydualna (PLN,D)			1 220 082,15
7	Dochody (PLN, D)			65 386 408,83
8	Koszty operacyjne (PLN, D)			129 408 052,61
9	Dochód netto = (7) - (8) + (6)			-62 801 561,63
10	Wydatki kwalifik.(art. 55 ust. 2) = (4) - (9)			123 633 976,29
11	Luka w finansowaniu (%) = (10/4)	203,24%		
12	Koszy kwalifikowalne (PLN,N)		38 437 801,28	
13	Kwota wskazana w decyzji, tj. „kwota, do której stosowana jest stopa współfinansowania osi priorytetowej” (art. 41 ust. 2) = (11)*(12)		78 119 835,27	
14	Maksymalna stopa współfinansowania osi priorytetowej (%)	85%		
15	Maksymalny poziom dofinansowania = (13)*(14)		66 401 859,98	
16	Stopa dofinansowania (%) (15)/(12)	172,75%		

Źródło: Analiza własna.

Na podstawie powyższych obliczeń oszacowano wartość dofinansowania niezbędną do realizacji Projektu, zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

Maksymalny poziom dofinansowania dla niniejszego projektu wynosi 66 401 859,98 zł, co stanowi 172,75% wszystkich kosztów kwalifikowanych Projektu.

Z powyższego wynika, że zasadne jest przyjęcie maksymalnego poziomu dofinansowania zgodnie ze Szczegółowym Opisem Osi Priorytetowych RPO WŚ (dla działania 2.2.).

Szczegółowe obliczenia przedstawiono w załączniku do analizy finansowej AF 11.

²⁴ W przypadku wątpliwości czy dane przepływy pieniężne generowane przez projekt, o charakterze opłaty za korzystanie z wytworzonych w ramach projektu dóbr lub świadczonych usług stanowią przychód w rozumieniu art. 55 ust. 1 rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 należy w pierwszej kolejności zbadać występowanie przesłanki „wnoszenia opłaty przez bezpośredniego korzystającego”. W przypadku przychodu z dotacji – przychód ten będzie ustalany raz / dwa razy w ciągu roku. Będzie stały i niezależny od zmieniających się czynników. Dotację przekazują samorządy do ŚCSI uchwała Rady Gmin / Powiatów.

²⁵ Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007 -2013. Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód. MRR/H/ 14(02)01/2009

²⁶ Zmiany w kapitale obrotowym zgodnie z wytycznymi MRR/H/ 14(2)01/2009

16.8 WSKAŹNIKI RENTOWNOŚCI INWESTYCJI

Przeprowadzono ocenę rentowności inwestycji z punktu widzenia efektywności inwestycji (FNPV/C, FIRR/C) oraz efektywność kapitału własnego Beneficjenta (FNPV/K, FIRR/K).

Wartość bieżąca netto NPV oznacza, że w ciągu funkcjonowania całego systemu projekt przyniesie w efekcie strumień przychodów, pozwalający zarówno na odzyskanie nakładów początkowych, zrealizowanie zysków na założonym poziomie (równym przyjętej stopie dyskontowej) oraz zapewniający margines bezpieczeństwa w postaci nadwyżki przychodów.

Wskaźnik wewnętrznej stopy zwrotu IRR to stopa graniczna, przy której bieżąca wartość przyszłych przychodów jest równa poniesionym nakładom. Miernik ten określa, zatem maksymalną stawkę procentową, jaką projekt może zapłacić za wykorzystanie środków (przy założeniu, że wszystkie niezbędne środki zostaną pożyczone), jeżeli ma odzyskać zainwestowane środki i poniesione w ciągu całego okresu funkcjonowania koszty operacyjne.

Dla potrzeb obliczenia efektywności inwestycji mierzonej wskaźnikami FNPV/C oraz FIRR/C posłużono się przepływami pieniężnymi obejmującymi po stronie wydatków: nakłady inwestycyjne oraz koszty utrzymania bieżącego nie uwzględniające amortyzacji, zaś po stronie wpływów przychody z działalności.

Dokonując natomiast oceny efektywności z dotacji (wskaźnik FNPV/C z dotacją oraz FIRR/C z dotacją) powyższe przepływy skorygowano uwzględniając po stronie wpływów dotacje z Funduszy UE.

W przypadku wskaźnika FNPV/K (finansowa bieżąca wartość netto kapitału) uwzględniono kapitał własny po jego opłaceniu (tj. uwzględnieniu obsługi kosztów finansowania), wraz z kosztami operacyjnymi oraz przychody. W kalkulacji nie wzięto pod uwagę grantu UE.

Przyjęto stopę dyskontową na poziomie 5%.

Tabela poniżej prezentuje wskaźniki rentowności Projektu:

Tabela 16.29. Wskaźniki rentowności Projektu

Wskaźniki rentowności inwestycji	Wartość
Rentowność projektu z inwestycji – bez dotacji UE	
FNPV/C – bez dotacji UE	-123 633 976,29
FIRR/C – bez dotacji UE	-100,00%
B/C	0,35
Rentowność projektu z inwestycji – z dotacją UE	
FNPV/C	-95 679 475,72
FIRR/C	-100,00%
B/C	0,50
Rentowność projektu z kapitału	
FNPV/K	-96 460 990,57
FIRR/K	-100,00%
B/C	0,41

Źródło: Analiza własna.

Z powyższego wynika, że z punktu finansowego Projekt jest nieopłacalny. Wynika to z faktu, że Projekt nie będzie generował dochodów.

Zaprezentowane wskaźniki jednoznacznie potwierdzają zasadność dofinansowania projektu. Wartość bieżąca netto z inwestycji przyjmuje wartość ujemną oraz jest na niższym poziomie niż FNPV/C z dotacją. Ujemna wartość tego wskaźnika świadczy o tym, iż przychody generowane przez projekt nie pokryją kosztów, a dla realizacji niezbędne jest dofinansowanie UE.

Również pozostałe wskaźniki rentowności projektów potwierdzają ww. tezę. Zarówno wewnętrzna stopa zwrotu, jak też wskaźnik B/C dla projektu z inwestycją kształtują się na wyższych poziomach.

Rozpatrując wskaźniki dotyczące rentowności kapitału, należy również jednoznacznie stwierdzić zasadność dofinansowania. Ujemna wartość FNPV/K świadczy o tym, iż zdyskontowane wpływy nie pokryją w pełni wydatków beneficjenta związanych z realizacją inwestycji. Wartość FIRR/K poniżej zera, świadczy o tym, iż nie istnieje ryzyko czerpania nadmiernych korzyści beneficjenta z tytułu uzyskania dotacji.

16.9 ANALIZA TRWAŁOŚCI PROJEKTU

Aby określić, czy Beneficjent jest w stanie zrealizować analizowaną inwestycję należy ocenić jego zdolność inwestycyjną. Podstawą oceny zdolności inwestycyjnej Gmin, Powiatów oraz Województwa są ich budżety.

Tabela poniżej prezentuje zestawienie najważniejszych wskaźników oceny zdolności realizacji inwestycji w skali całego województwa.

Tabela 16.30. Analiza zdolności realizacji Projektu w skali całego województwa

Wskaźniki zadłużenia	Jednostka	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6	Rok 7
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wskaźnik obsługi długu (%) 15%	%	4,94%	4,99%	4,64%	4,05%	3,39%	2,90%
Wskaźnik zadłużenia (%) 60%	%	17,81%	15,82%	13,86%	11,81%	10,01%	8,64%
Nadwyżka dochodów nad wydatkami bieżącymi % dochodów	%	27,32%	27,70%	26,63%	24,04%	23,77%	23,48%
Inwestycje do dochodów	%	26,21%	23,37%	20,81%	20,15%	19,95%	19,47%
Wskaźnik skorygowanego deficytu	%	5,69%	2,51%	1,84%	1,52%	1,24%	1,22%
Dochody na 1 mieszkańca	PLN/mieszkańca	2 827,90	2 914,95	2 930,19	2 976,61	3 042,72	3 096,26
Zadłużenie na 1 mieszkańca	PLN/mieszkańca	503,71	461,25	405,99	351,60	304,54	267,54
Obsługa zadłużenia do wolnych środków	%	18,08%	18,00%	17,42%	16,87%	14,24%	12,34%
Obsługa zadłużenia do wydatków ogółem	%	5,00%	5,21%	4,93%	4,22%	3,52%	3,02%
Łączne zadłużenie do wolnych środków	%	65,19%	57,12%	52,03%	49,14%	42,11%	36,80%
Wartość zadania/Budżet	%	0,00%	0,33%	0,44%	0,18%	0,12%	0,00%
Wkład własny/Budżet	%	0,00%	0,06%	0,08%	0,03%	0,04%	0,00%
Wartość zadania/Dochody	%	0,00%	0,34%	0,45%	0,19%	0,12%	0,00%
Wkład własny/Dochody	%	0,00%	0,06%	0,08%	0,03%	0,04%	0,00%
Wartość zadania/Inwestycje	%	0,00%	1,46%	2,15%	0,93%	0,61%	0,00%
Wkład własny/Inwestycje	%	0,00%	0,26%	0,38%	0,16%	0,21%	0,00%

Źródło: Analiza własna.

Z powyższego wynika, że nie ma najmniejszego zagrożenia niepowodzenia realizacji inwestycji.

Wskaźnik zobowiązań (obsługa długu/dochód – rubryka I) oraz wskaźnik poziomu zadłużenia (poziom zadłużenia / dochód – rubryka J) w objętych dokumentem latach wykazują wartości kształtujące się poniżej określonych prawem pułapów (wynoszących odpowiednio 15% i 60%). Wskaźniki te, zgodnie z przywołaną prognozą wykazywać będą korzystną tendencję malejącą.

Koszt inwestycji w skali całego województwa jest nieznacznym obciążeniem budżetów Podmiotów biorących udział w Projekcie.

Dokładne zestawienie analizy zdolności realizacji Inwestycji w rozbiciu na wszystkie podmioty biorące udział w Projekcie znajduje się w załączniku AF 13.

Weryfikacja trwałości finansowej polega na zbadaniu salda niezdyskontowanych, skumulowanych przepływów pieniężnych generowanych przez projekt. W niniejszym studium, analizy trwałości dokonano na podstawie badania strumieni pieniężnych, na podstawie rachunku przepływów pieniężnych dla Projektu.

Dane dla wybranych okresów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 16.31 Analiza strumieni pieniężnych w ujęciu kasowym dla Projektu

Analiza trwałości Projektu na etapie realizacji i eksploatacji w ujęciu kasowym Całe województwo - zestawienie zbiorcze	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2020	2025	2028
Strumień operacyjny	PLN	-91 773,92	-1 745 618,62	-4 179 715,63	-5 597 642,13	-6 752 717,27	-6 629 373,96	-6 470 974,30
Strumień inwestycyjny	PLN	-12 679 543,14	-17 132 737,50	-8 314 122,56	-6 304 407,81	-2 887 583,14	-3 289 487,37	-3 494 633,37
Strumień finansowy	PLN	12 776 730,83	19 415 085,60	13 435 583,53	16 035 239,70	15 950 586,86	16 492 538,85	16 858 473,64
Przepływy pieniężne	PLN	5 413,77	536 729,48	941 745,35	4 133 189,75	6 310 286,45	6 573 677,52	6 892 865,98
Środki pieniężne na początek okresu	PLN	0,00	5 413,77	542 143,25	1 483 888,59	42 676 545,67	75 196 025,38	95 383 796,29
Środki pieniężne na koniec okresu	PLN	5 413,77	542 143,25	1 483 888,59	5 617 078,35	48 986 832,12	81 769 702,89	102 276 662,27

Źródło: Analiza własna.

Tabela 16.32 Analiza strumieni pieniężnych w ujęciu kasowym dla ŚCSi

Analiza trwałości Projektu na etapie realizacji i eksploatacji w ujęciu kasowym Całe województwo - zestawienie zbiorcze	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2020	2025	2028
Strumień operacyjny	PLN	600 064,06	954 714,66	1 366 816,20	2 047 233,69	575 157,64	787 018,39	1 056 142,28
Strumień inwestycyjny	PLN	-1 834 426,25	-3 964 657,91	0,00	0,00	-293 161,10	-318 445,71	-318 445,71
Strumień finansowy	PLN	1 786 299,40	4 012 784,76	0,00	0,00	12 355,45	13 421,08	13 421,08
Przepływy pieniężne	PLN	551 937,22	1 002 841,51	1 366 816,20	2 047 233,69	294 351,99	481 993,76	751 117,65
Środki pieniężne na początek okresu	PLN	0,00	551 937,22	1 554 778,73	2 921 594,93	6 593 997,26	8 959 062,69	10 994 528,65
Środki pieniężne na koniec okresu	PLN	551 937,22	1 554 778,73	2 921 594,93	4 968 828,62	6 888 349,25	9 441 056,45	11 745 646,30

Źródło: Analiza własna.

Z powyższego wynika, że nie ma najmniejszego zagrożenia nie zachowania trwałości Projektu w całym okresie projekcji finansowej (saldo skumulowanych środków pieniężnych na koniec okresu w każdym badanym roku jest dodatnie).

16.10 KAPITAŁ OBROTOWY NETTO

Kapitał obrotowy oznacza zaangażowane środki finansowe w celu utrzymania płynności w finansowaniu działalności bieżącej. Konieczność utrzymywania go wynika między innymi z cykli rozliczeń należności i zobowiązań oraz rotacji zapasów.

Do obliczenia zapotrzebowania na kapitał obrotowy dla Projektu przyjęto następujące wskaźniki rotacji:

- rotacja należności: 30 dni;
- rotacja zapasów: 30 dni;
- rotacja zobowiązań: 30 dni.

Wskaźniki te przedstawiono odpowiednio do przychodów działalności Centrum, kosztów materiałów (w przypadku Centrum), oraz kosztów działalności całego Projektu (z wyłączeniem amortyzacji) uzyskując właściwe wartości tych pozycji aktywów i pasywów.

Poziom zapotrzebowania na kapitał obrotowy w całym okresie projekcji finansowej obrazuje załącznik AF 7.



17 ANALIZA WRAŻLIWOŚCI I RYZYKA

Proces analizy finansowej wymaga formułowania założeń, sporządzania prognoz i dokonywania szacunków. Otrzymane w wyniku przeprowadzonej analizy mierniki efektywności w takim stopniu odzwierciedlają efektywność przedsięwzięcia, w jakim udało się zbliżyć w prognozach do sytuacji, jaka faktycznie zaistnieje w przyszłości. W celu zwiększenia wartości informacyjnej rezultatów przeprowadzonej analizy dokonano weryfikacji prognoz i założeń, przeprowadzając testy wrażliwości mierników efektywności na zmiany parametrów przyjętych do obliczeń oraz testy wrażliwości trwałości finansowej Projektu.

Analiza wrażliwości i ryzyka ma na celu identyfikację kluczowych czynników, jakościowych i ilościowych, mogących mieć wpływ na zakres, harmonogram, efektywność finansowo – ekonomiczną przedsięwzięcia oraz płynność finansową. Wykonanie analizy wrażliwości i ryzyka pozwala na zbadanie wrażliwości przedsięwzięcia, na zmianę kluczowych czynników wewnętrznych i zewnętrznych oraz wszelkich istotnych zagrożeń mogących się pojawić w trakcie realizacji przedsięwzięcia.

Podstawowym zadaniem tej analizy jest wykazanie, czy określone czynniki ryzyka nie spowodują utraty trwałości finansowej projektu.

Analiza wrażliwości i ryzyka obejmuje badanie wpływu poszczególnych czynników ilościowych na stan środków pieniężnych, wskaźniki efektywności finansowej oraz ekonomicznej projektu. Obejmuje ona:

1. Analizę wrażliwości, której celem jest wskazanie krytycznych zmiennych, które w istotny sposób wpływają na zmianę badanych wielkości. Następnie przedstawiono wyniki analizy przy czynnikach, które mogą ulec zmianie w pewnym zakresie w stosunku do wielkości założonej (- 20% do +20%).
2. Przeprowadzenie jakościowej analizy ryzyka, gdzie ocenia się prawdopodobieństwo faktycznego wystąpienia danego ryzyka (niskie, średnie, wysokie) i omawia się okoliczności, które mogą sprawić wystąpienie określonej sytuacji.

17.1 ANALIZA WRAŻLIWOŚCI

Analizie wrażliwości poddano kluczowe czynniki ilościowe, które w sposób istotny mogą oddziaływać na stan środków pieniężnych i wskaźniki efektywności finansowo – ekonomicznej projektu.

Zidentyfikowano wszystkie zmienne służące do kalkulacji wpływów i wydatków określających przepływy pieniężne w analizie finansowej i ekonomicznej.

Do zmiennych zaliczono:

- Zmianę nakładów inwestycyjnych Projektu;
- Zmianę przychodów operacyjnych Projektu;
- Zmianę kosztów operacyjnych Projektu.

Wskazano również ilościową analizę oddziaływania poszczególnych czynników – wyznaczono tzw. zmienne krytyczne. Zmienne krytyczne to te wielkości, które powodują co najmniej zmianę wskaźnika IRR o 1% i zmianę wskaźnika NPV o 5%.

Tabele poniżej prezentują obliczenia dotyczące zmiennych krytycznych:

Tabela 17.1 Analiza zmiennych krytycznych w Projekcie

Badanie zmiennych krytycznych	FNPV/C			ENPV		
	bazowe	zmiany	odchylenie	bazowe	zmiany	odchylenie
Współczynnik wzrostu nakładów inwestycyjnych	-95 679 475,72	-96 074 595,32	0,41%	16 698 980,92	16 303 861,32	-2,37%
Współczynnik wzrostu kosztów operacyjnych	-95 679 475,72	-96 973 556,24	1,35%	16 698 980,92	15 404 900,40	-7,75%
Współczynnik wzrostu przychodów operacyjnych	-95 679 475,72	-95 025 611,63	-0,68%	16 698 980,92	17 352 845,01	3,92%
Badanie zmiennych krytycznych	FRR			ERR		
	bazowe	zmiany	odchylenie	bazowe	zmiany	odchylenie
Współczynnik wzrostu nakładów inwestycyjnych	-100,00%	-100,00%	0,00%	138,70%	137,88%	-0,59%
Współczynnik wzrostu kosztów operacyjnych	-100,00%	-100,00%	0,00%	138,70%	135,61%	-2,23%
Współczynnik wzrostu przychodów operacyjnych	-100,00%	-100,00%	0,00%	138,70%	140,66%	1,42%

Źródło: Analiza własna.

Na podstawie powyższych obliczeń do zmiennych krytycznych można zaliczyć zmianę kosztów operacyjnych Projektu, oraz zmianę przychodów operacyjnych Projektu.

17.1.1 ANALIZA WRAŻLIWOŚCI WSKAŹNIKÓW EFEKTYWNOŚCI PROJEKTU

W przedstawionej analizie wrażliwości skupiono się na analizie efektywności inwestycji mierzonej przy pomocy wartości zaktualizowanej netto (NPV) oraz wewnętrznej stopy zwrotu (IRR). Obliczeń dokonano dla zaangażowanych środków własnych Inwestora.

W analizie przeprowadzono symulację wpływu niejednoczesnej zmiany następujących parametrów:

- nakładów inwestycyjnych,
- kosztów bieżących w ramach Projektu,
- przychodów bieżących w ramach Projektu.

Zmiana nakładów inwestycyjnych o $\pm 1\%$ powoduje odchylenie FNPV/C z dotacją o 0,41%, a ENPV o 2,37% (wzrost o 1 % nakładów inwestycyjnych powoduje spadek FNPV/C i spadek ENPV), zmiana kosztów operacyjnych o $\pm 1\%$ powoduje odchylenie FNPV/C o 1,35%, a ENPV o 7,75% (w obu przypadkach jest to odpowiedni spadek wskaźnika rentowności), zmiana przychodów operacyjnych o $\pm 1\%$ powoduje odchylenie FNPV/C o 12,04% i ENPV o 2,04%, zmiana przychodów operacyjnych o $\pm 1\%$ powoduje odchylenie FNPV/C o 0,68% i ENPV o 3,92% (w obu przypadkach jest to wzrost rentowności finansowej i ekonomicznej Projektu).

Tabela 17.2. Analiza wrażliwości FNPV/C z dotacją

Analiza wrażliwości FNPV/C z dotacją	80%	85,00%	90,00%	95,00%	100,00%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%
Zmiana nakładów inwestycyjnych	-87 777 083,66	-89 752 681,68	-91 728 279,69	-93 703 877,70	-95 679 475,72	-97 655 073,73	-99 630 671,74	-101 606 269,76	-103 581 867,77
Zmiana kosztów eksploatacyjnych	-69 797 865,20	-76 268 267,83	-82 738 670,46	-89 209 073,09	-95 679 475,72	-102 149 878,35	-108 620 280,98	-115 090 683,61	-121 561 086,24
Zmiana przychodów eksploatacyjnych	-108 756 757,48	-105 487 437,04	-102 218 116,60	-98 948 796,16	-95 679 475,72	-92 410 155,28	-89 140 834,84	-85 871 514,39	-82 602 193,95

Wykres analizy wrażliwości parametru FNPV/C z dotacją znajduje się w załączniku AF 15.

Tabela 17.3. Analiza wrażliwości FRR/C z dotacją

Analiza wrażliwości FRR/C z dotacją	80%	85,00%	90,00%	95,00%	100,00%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%
Zmiana nakładów inwestycyjnych	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%
Zmiana kosztów eksploatacyjnych	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%
Zmiana przychodów eksploatacyjnych	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%

Wykres analizy wrażliwości parametru FRR/C z dotacją znajduje się w załączniku AF 15.

Tabela 17.4. Analiza wrażliwości ENPV

Analiza wrażliwości ENPV	80%	85,00%	90,00%	95,00%	100,00%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%
Zmiana nakładów inwestycyjnych	24 601 372,98	22 625 774,96	20 650 176,95	18 674 578,94	16 698 980,92	14 723 382,91	12 747 784,90	10 772 186,88	8 796 588,87
Zmiana kosztów eksploatacyjnych	42 580 591,44	36 110 188,81	29 639 786,18	23 169 383,55	16 698 980,92	10 228 578,29	3 758 175,66	-2 712 226,97	-9 182 629,60
Zmiana przychodów eksploatacyjnych	3 621 699,16	6 891 019,60	10 160 340,04	13 429 660,48	16 698 980,92	19 968 301,36	23 237 621,80	26 506 942,25	29 776 262,69

Wykres analizy wrażliwości parametru ENPV znajduje się w załączniku AF 15.

Tabela 17.5. Analiza wrażliwości ERR

Analiza wrażliwości ERR	80%	85,00%	90,00%	95,00%	100,00%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%
Zmiana nakładów inwestycyjnych	154,56%	150,66%	146,73%	142,74%	138,70%	134,59%	130,41%	126,13%	121,76%
Zmiana kosztów eksploatacyjnych	197,95%	183,28%	168,62%	153,82%	138,70%	122,91%	105,83%	12,35%	#DZIEL/0!
Zmiana przychodów eksploatacyjnych	97,97%	108,64%	118,86%	128,84%	138,70%	148,51%	158,36%	168,28%	178,33%

Wykres analizy wrażliwości parametru ERR znajduje się w załączniku AF 15.

Z przedstawionych powyżej danych wynika, że największy wpływ na efektywność inwestycji w wariacie z dotacją mierzoną wskaźnikiem FNPV/C ma zmiana poziomu kosztów operacyjnych oraz przychodów operacyjnych, znacznie mniejsze zmiany wykazuje ten parametr na zmianę nakładów inwestycyjnych.

Tabela 17.6. Procentowa zmiana FNPV/C z dotacją

Zmiana % FNPV/C z dotacją	80%	85,00%	90,00%	95,00%	100,00%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%
Zmiana nakładów inwestycyjnych	-8,26%	-6,19%	-4,13%	-2,06%	0,00%	2,06%	4,13%	6,19%	8,26%
Zmiana kosztów eksploatacyjnych	-27,05%	-20,29%	-13,53%	-6,76%	0,00%	6,76%	13,53%	20,29%	27,05%
Zmiana przychodów eksploatacyjnych	13,67%	10,25%	6,83%	3,42%	0,00%	-3,42%	-6,83%	-10,25%	-13,67%

Źródło: Analiza własna.

Zmniejszenie poziomu nakładów inwestycyjnych o 20% powoduje spadek wskaźnika FNPV/C o ponad 8,26%, zmniejszenie kosztów operacyjnych o 20% powoduje wzrost FNPV/C o blisko 27,05%, zmniejszenie przychodów operacyjnych o 20% powoduje spadek FNPV/C o ponad 13,67%.

Tabela 17.7. Procentowa zmiana FRR/C z dotacją

Zmiana % FRR/C z dotacją	80%	85,00%	90,00%	95,00%	100,00%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%
Zmiana nakładów inwestycyjnych	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Zmiana kosztów eksploatacyjnych	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Zmiana przychodów eksploatacyjnych	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Źródło: Analiza własna.

Z powyższego wynika, że przyjęte zmienne nie wpływają na efektywność inwestycji mierzoną wskaźnikiem FRR/C z dotacją.

Tabela 17.8. Procentowa zmiana ENPV

Zmiana % ENPV	80%	85,00%	90,00%	95,00%	100,00%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%
Zmiana nakładów inwestycyjnych	47,32%	35,49%	23,66%	11,83%	0,00%	-11,83%	-23,66%	-35,49%	-47,32%
Zmiana kosztów eksploatacyjnych	154,99%	116,24%	77,49%	38,75%	0,00%	-38,75%	-77,49%	-116,24%	-154,99%
Zmiana przychodów eksploatacyjnych	-78,31%	-58,73%	-39,16%	-19,58%	0,00%	19,58%	39,16%	58,73%	78,31%

Źródło: Analiza własna.

Z powyższego wynika, że największy wpływ na efektywność inwestycji mierzoną wskaźnikiem ENPV ma zmiana kosztów operacyjnych. Nieco mniejszą wrażliwością wykazuje się wskaźnik FRR/C na zmiany pozostałych parametrów.

Zmniejszenie poziomu nakładów inwestycyjnych o 20% powoduje spadek ekonomicznej bieżącej wartości netto o ok. 47,32%, zmniejszenie kosztów operacyjnych o 20% powoduje ponad 1,5-krotny wzrost, zmniejszenie przychodów operacyjnych powoduje ponad 78,31% spadek ENPV.

Tabela 17.9. Procentowa zmiana ERR

Zmiana % ERR	80%	85,00%	90,00%	95,00%	100,00%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%
Zmiana nakładów inwestycyjnych	11,44%	8,63%	5,79%	2,91%	0,00%	-2,96%	-5,98%	-9,06%	-12,21%
Zmiana kosztów eksploatacyjnych	42,72%	32,14%	21,57%	10,91%	0,00%	-11,38%	-23,70%	-91,10%	-
Zmiana przychodów eksploatacyjnych	-29,36%	-21,67%	-14,30%	-7,11%	0,00%	7,08%	14,18%	21,33%	28,57%

Źródło: Analiza własna.

Z powyższego wynika, że największy wpływ na efektywność inwestycji mierzoną wskaźnikiem ERR ma zmiana kosztów operacyjnych. Nieco mniejszą wrażliwością wykazuje się wskaźnik ERR na zmiany przychodów operacyjnych i nakładów inwestycyjnych.

Zmniejszenie poziomu nakładów inwestycyjnych o 20% powoduje spadek ekonomicznej wewnętrznej stopy zwrotu o ok. 11,44%, zmniejszenie kosztów operacyjnych o 20% powoduje ponad 42,72% wzrost, zmniejszenie przychodów operacyjnych powoduje ponad 29,36% spadek ERR.

Podsumowując należy stwierdzić, że przeprowadzona analiza wrażliwości wykazała względne bezpieczeństwo kluczowych założeń przy zwróceniu szczególnej uwagi na kontrolę

poziomu nakładów inwestycyjnych. Zamierzone cele, którym ma służyć realizacja inwestycji, zostały oszacowane rozważnie, w sposób ostrożny i niezawyżony, zatem powinny zostać osiągnięte nie narażając inwestycji na duże ryzyko, przy założeniu dofinansowania inwestycji z RPO WŚ.

17.1.2 ANALIZA WRAŻLIWOŚCI TRWAŁOŚCI FINANSOWEJ PROJEKTU

Analiza wrażliwości trwałości finansowej obejmuje zbadanie wpływu nań zmian kluczowych parametrów, założonych w Studium. Analogicznie jak w przypadku analizy wrażliwości, do badania ryzyka związanego z ewentualną utratą płynności wykorzystano przychody operacyjne, nakłady oraz koszty operacyjne bez amortyzacji. Zgodnie z Wytycznymi analizę przeprowadzono dla okresu inwestycji i pierwszych 5 pełnych lat eksploatacji Projektu (do roku 2018).

Harmonogram trwałości finansowej Projektu we wspomnianym okresie nie sporządzono dla scenariusza pesymistycznego, ze względu na fakt, iż całą analizę przeprowadzono w cenach stałych, oraz analiza dotyczy samorządów (nie uwzględniono w analizie inflacji oraz realnego wzrostu płac).

Trwałość dla scenariusza podstawowego poddano badaniu przyjmując zakładane maksymalne negatywne zmiany, które przyjęto na następujących poziomach:

- przychody operacyjne – spadek o 15%,
- nakłady – wzrost o 15%,
- koszty operacyjne bez amortyzacji – wzrost o 15%,

w całym okresie objętym badaniem, przy pozostałych parametrach niezmiennych.

W przypadku nakładów okres objęty badaniem dotyczył procesu inwestycyjnego (czyli lat 2009-2013), zaś wpływ zmian przychodów i kosztów operacyjnych bez amortyzacji na zmiany trwałości obserwowany był dla roku rozpoczęcia i 5 pełnych lat eksploatacji (lata 2013-2018).

Badaniu podlegały stany skumulowanych przepływów pieniężnych w latach objętych analizą, będące rezultatem zmian parametrów wejściowych. Wyniki badania dla analizowanych zmiennych zostały zbiorczo przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 17.10. Analiza trwałości finansowej Projektu

Okres	Zmienna krytyczna	Jednostka	Scenariusz bez zmian	Scenariusz zmieniony
	Wzrost nakładów inwestycyjnych o 15%			
Okres realizacji	- 2009	PLN	0,00	0,00
	- 2010	PLN	5 413,77	-1 849 903,25
	- 2011	PLN	528 111,89	-3 841 538,45
	- 2012	PLN	1 413 731,79	-4 147 315,22
	- 2013	PLN	5 434 670,67	-887 857,03
Okres eksploatacji	- 2014	PLN	10 824 223,98	4 504 429,90
	- 2015	PLN	17 157 544,81	10 840 757,72
	- 2016	PLN	23 488 841,20	17 175 334,44



	- 2017	PLN	29 843 241,01	23 532 887,34
	- 2018	PLN	36 171 439,62	29 861 339,41
	Wzrost kosztów operacyjnych o 15%			
Okres realizacji	- 2009	PLN	0,00	0,00
	- 2010	PLN	5 413,77	-184 989,79
	- 2011	PLN	528 111,89	-134 710,88
	- 2012	PLN	1 413 731,79	120 978,02
	- 2013	PLN	5 434 670,67	3 742 141,87
Okres eksploatacji	- 2014	PLN	10 824 223,98	8 994 097,53
	- 2015	PLN	17 157 544,81	15 348 412,15
	- 2016	PLN	23 488 841,20	21 682 956,54
	- 2017	PLN	29 843 241,01	28 041 644,11
	- 2018	PLN	36 171 439,62	34 371 227,40
	Wzrost przychodów operacyjnych o 15%			
Okres realizacji	- 2009	PLN	0,00	0,00
	- 2010	PLN	5 413,77	-167 454,05
	- 2011	PLN	528 111,89	-51 514,17
	- 2012	PLN	1 413 731,79	123 714,73
	- 2013	PLN	5 434 670,67	3 182 576,01
Okres eksploatacji	- 2014	PLN	10 824 223,98	7 796 769,41
	- 2015	PLN	17 157 544,81	13 196 561,10
	- 2016	PLN	23 488 841,20	18 583 508,78
	- 2017	PLN	29 843 241,01	23 988 762,59
	- 2018	PLN	36 171 439,62	29 368 843,13

Źródło: Analiza własna.

Z uwagi na fakt, iż Projekt z założenia nie jest projektem, który ma generować nadwyżkę finansową (projekt niegenerujący dochodu), to wszystkie koszty operacyjne pokrywane są z budżetów Gmin, Powiatów i Województwa.

Z przeprowadzonej analizy trwałości finansowej wynika, że wzrost nakładów inwestycyjnych o 15% może spowodować utratę płynności Projektu w pierwszych 4 latach realizacji Projektu – saldo skumulowanych środków pieniężnych na koniec roku 2013 wyniesie -887 857,03 zł.

Wzrost kosztów operacyjnych o 15% spowoduje niedobór środków w latach 2010 i 2011 (odpowiednio: -184 989,79 zł, -134 710,88 zł), natomiast spadek przychodów operacyjnych spowoduje brak środków pieniężnych w latach 2010 i 2011 (odpowiednio: -167 454,05 i -51 514,17 zł).

Można tylko stwierdzić, że wzrost nakładów inwestycyjnych spowoduje większe wydatki ze strony podmiotów uczestniczących w Projekcie. Podobnie w przypadku przychodów Centrum generowanych z dotacji podmiotów, które zlecą zadania informatyczne do Centrum. Wzrost kosztów operacyjnych będzie musiał być pokryty z budżetów podmiotów biorących udział w Projekcie.

17.2 ANALIZA RYZYKA

Analiza ryzyka ma na celu oszacowanie trwałości finansowej inwestycji, finansowanej z dotacji. Wykazuje ona, czy przyjęte czynniki ryzyka nie spowodują utraty płynności finansowej.

Zgodnie z powyższym, istnieje możliwość wystąpienia – w wybranych latach projekcji – ujemnych przepływów finansowych, co podważałoby trwałość przedsięwzięcia. Sytuacja taka nie jest jednak zaskakująca – Projekt analizowany jest metodą przyrostu bez za-gnieźdzenia go w prognozie dla całości działalności prowadzonej przez Województwo Świętokrzyskie i Partnerów.

Dlatego wykazane niedobory powinny być porównane z danymi finansowymi dotyczącymi Gmin, Powiatów, Województwa (zgodnie ze schematem „Inwestor + Projekt”). Wskazane w powyższej analizie wrażliwości niedobory powinny być skonfrontowane chociażby z przytoczoną w dotyczącym trwałości projektu dziale tego Opracowania dokumentem „Prognozy kwoty długu publicznego Gmin, Powiatów i Województwa” na okres 2009-2028 i porównanie potencjalnych niedoborów z kwotami tworzącymi dochody i nadwyżkę operacyjną. Zgodnie z tym, skala ewentualnych niedoborów, powstałych w wyniku opisanych wyżej negatywnych zmian, ma niewielkie znaczenie dla podmiotów biorących udział w Projekcie.

Należy także zauważyć, że zgodnie z Wytycznymi MRR analiza ryzyka w pełnym zakresie może zostać przeprowadzona pod warunkiem, że istnieje możliwość sformułowania prawidłowych wniosków co do rozkładu prawdopodobieństwa krytycznych, wymienionych wyżej zmiennych. W przypadku, gdy nie jest to możliwe, sporządza się jakościową ocenę ryzyka. Polega ona na ocenie prawdopodobieństwa faktycznego wystąpienia danego ryzyka poprzez przypisanie do niego jednej z trzech kategorii prawdopodobieństwa: niskiego, średniego lub wysokiego. Ponieważ rynek dużych, nowoczesnych systemów informatycznych dopiero w Polsce powstaje, trudno o uzyskanie danych historycznych dotyczących realizacji i funkcjonowania tego typu aplikacji, w założonym scenariuszu wykorzystania w Polsce. Dane międzynarodowe mogłyby nie uwzględniać specyfiki lokalnej, związanej z brakiem odpowiednich doświadczeń. Dlatego, zgodnie z Wytycznymi MRR, ograniczono się do analizy jakościowej ryzyka, której wyniki zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 17.11. Analiza jakościowa ryzyka

Lp.	Ryzyko	Prawdopodobieństwo	Komentarz
1	spadek przychodów operacyjnych o 20%	niskie	przychody operacyjne założono na podstawie analizy cen usług informatycznych świadczonych przez firmy informatyczne oraz informacji uzyskanych z podmiotów biorących udział w Projekcie; wpływy z dotacji są ustalane przez wszystkie jednostki
2	wzrost o 10% nakładów	średnie	aktualna sytuacja na rynku budowlano-montażowym, charakteryzująca się zmniejszonym popytem, przy utrzymującym się poziomie podaży, skłania do stwierdzenia, że w najbliższym okresie wzrost cen prac budowlanych nie będzie miał dynamicznego charakteru, a wręcz może wykazywać tendencje spadkową; w przypadku zakupu sprzętu komputerowego na rynku obserwuje się wzrost cen, który spowodowany jest dużymi wahaniami kursów walut.
3	wzrost o 20% kosztów operacyjnych bez amortyzacji	średnie	koszty operacyjne założono ostrożnie, jednak ogólne założenia działalności mogą nie uwzględniać kosztów które wystąpią w okresie faktycznej eksploatacji

Źródło: Analiza własna.

Analizując wpływ wszelkiego rodzaju ryzyk na realizację Projektu należy powtórnie podkreślić niektóre ryzyka, o charakterze ogólnym, wymienione w opisie logiki interwencji. Są to:

- brak uzyskania dotacji z EFRR, co może oznaczać brak możliwości realizacji Projektu,
- wzrost cen sprzętu komputerowego, ze względu na duże wahania kursu walut.

18 WNIOSKI I PODSUMOWANIE

18.1 CELE PROJEKTU

Cele projektu zdefiniowano na trzech poziomach: ogólnym, szczegółowym i technicznym.

Celem ogólnym projektu jest:

- podniesienie poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego regionu poprzez stworzenie warunków do powszechnego stosowania usług e-administracji,
- podniesienie potencjału instytucjonalnego umożliwiającego wdrożenie nowego modelu zarządzania e-rozwojem regionu w obszarze administracji samorządowej województwa.

Celami szczegółowymi projektu są:

- wzmocnienie potencjału organizacyjnego JST poprzez wdrożenie systemów informatyki zarządczej.

- podniesienie jakości usług publicznych poprzez uruchomienie funkcjonalności e-Urzędu.

Celami technicznymi są:

- stworzenie jednolitej, nowoczesnej platformy technologicznej o dużym potencjale rozwojowym,
- budowa regionalnej bazy wiedzy i bieżącego doradztwa dla samorządów lokalnych,
- utworzenie Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych, jako jednostki odpowiedzialnej za utrzymanie i rozwój systemów informatycznych,
- podniesienie bezpieczeństwa systemów i sieci komputerowych w JST,
- doposażenie urzędów w sprzęt i oprogramowanie,
- rozbudowa i wdrażanie portalu internetowego "Wrota Świętokrzyskie".

Zgodnie z zapisami **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego**, projekt ukierunkowany jest na rozbudowę szeroko pojętej e-administracji poprzez przygotowanie jednostek samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego do wykorzystania technik informatycznych takich jak m.in. systemy elektronicznego obiegu dokumentów, portali internetowych, archiwizacji dokumentów, rozwoju elektronicznych usług dla ludności z wykorzystaniem podpisu elektronicznego, a także budowę i rozbudowę systemu transmisji danych pomiędzy instytucjami użyteczności publicznej administracji samorządowej. Niniejsze działanie zapewni podniesienie poziomów bezpieczeństwa systemów i sieci oraz rozbudowę infrastruktury teleinformatycznej w regionie umożliwiającej wykorzystanie nowoczesnych technologii informatycznych.

18.2 WSKAŹNIKI PRODUKTU I REZULTATU PROJEKTU

Zestawienie planowanych do osiągnięcia w wyniku realizacji Projektu wskaźników produktów i rezultatów przedstawiają tabele poniżej.

Kluczowe wskaźniki produktu

Wskaźnik produktu	Źródło danych	Jedn. Miary	rok 0 – 2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.
Liczba bezpośrednio utworzonych nowych miejsc pracy (EPC)	Umowy o pracę	szt.	0	8	36	73	73

Pozostałe wskaźniki produktu

Wskaźnik produktu	Źródło danych	Jedn. Miary	Rok 0 – 2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.
Liczba projektów z zakresu społeczeństwa informacyjnego, w tym dotyczących e-usług	Umowa o dofinansowanie	szt.	1	1	1	1	1



Liczba zakupionych środków trwałych i/lub aktywów materialnych	Ewidencja środków trwałych	szt.	0	420	840	1260	1681
Liczba zakupionych wartości niematerialnych i prawnych	Ewidencja środków trwałych	szt.	0	66	132	198	264
Wartość zakupionych wartości niematerialnych i prawnych	Ewidencja środków trwałych	szt.	0	5692658,98	7933655,40	4604013,57	3057146,69
Liczba osób objętych przygotowaniem instytucji do wdrożenia nowych rozwiązań informatycznych	Dane inwestora	szt.	0	0	0	12	12

Kluczowe wskaźniki rezultatu

Wskaźnik rezultatu	Źródło danych	Jedn. Miary	Rok 0 – 2010 r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.
Przewidywana całkowita liczba bezpośrednio utworzonych nowych miejsc pracy (EPC)	Umowy o pracę	szt.	8	36	73	73	73	73	73

Pozostałe wskaźniki rezultatu

Wskaźnik rezultatu	Źródło danych	Jedn. Miary	Rok 0 – 2010 r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.
Liczba wdrożonych systemów bezpieczeństwa i zapobiegania zagrożeniom	Dane inwestora	szt.	36	72	108	144	144	144	144
Liczba usług publicznych realizowanych on-line	Dane inwestora	szt.	0	2	2	2	2	2	2



18.3 NAKŁADY INWESTYCYJNE ORAZ ŹRÓDŁA FINANSOWANIA REALIZACJI PROJEKTU

Nakłady inwestycyjne oraz związane z realizacją przedsięwzięcia przedstawia tabela zamieszczona poniżej.

Tabela 18.1. Wydatki inwestycyjne (zestawienie zbiorcze)

L.p.	Rodzaj wydatków	Suma	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5
		PLN	2009	2010	2011	2012	2013
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE		40 588 353,35	0,00	12 527 124,36	16 461 821,34	6 972 290,24	4 627 117,41
	Zestawienie zbiorcze	40 588 353,35	0,00	12 527 124,36	16 461 821,34	6 972 290,24	4 627 117,41
I	Wydatki kwalifikowane	38 123 847,71	0,00	12 029 640,21	15 783 777,16	6 720 830,59	3 589 599,75
1.	Wydatki związane bezpośrednio z realizacją projektu, w tym:	30 748 360,68	0,00	9 821 035,89	12 994 891,29	5 288 304,00	2 644 129,50
1.1.	Dostawa i montaż sprzętu komputerowego do Gmin i Powiatów	7 110 494,46	0,00	0,00	3 555 246,00	3 555 248,46	0,00
1.2.	Dostawa oraz wdrożenie EOD i PD do Gmin i Powiatów	12 305 205,73	0,00	0,00	1 525 337,00	5 491 564,73	5 288 304,00
1.3.	Roboty budowlano-montażowe (sieć lan)	3 024 793,82	0,00	0,00	2 849 793,82	175 000,00	0,00
1.4.	Dostawa sprzętu komputerowego dla UM	134 062,50	0,00	0,00	67 031,00	67 031,50	0,00
1.5.	Serwis dla niewidomych	300 000,00	0,00	0,00	120 000,00	180 000,00	0,00
1.6.	Serwis multimedialny	500 000,00	0,00	0,00	200 000,00	300 000,00	0,00
1.7.	Jednostka centralna - adaptacja budowlana	409 836,07	0,00	0,00	409 836,07	0,00	0,00
1.8.	Jednostka centralna - sprzęt komputerowy	55 327,23	0,00	0,00	27 664,00	27 663,23	0,00
1.9.	Jednostka centralna - serwery	4 264 511,37	0,00	0,00	1 066 128,00	3 198 383,37	0,00
2.	Wydatki związane z zarządzaniem projektem i jego obsługą, w tym:	1 669 877,05	0,00	408 250,00	426 688,00	426 688,00	408 251,05
2.1.	Jednostka Realizująca Projekt	1 493 409,84	0,00	320 016,00	426 688,00	426 688,00	320 017,84
2.2.	Promocja projektu - Urząd Marszałkowski	176 467,21	0,00	88 234,00	0,00	0,00	88 233,21
3	VAT, w tym od:	6 018 705,33	0,00	1 899 148,76	2 491 823,48	1 061 033,98	566 699,10
3.1.	Dostawa i montaż sprzętu komputerowego do Gmin i Powiatów	1 320 120,10	0,00	660 059,86	660 060,23	0,00	0,00
3.2.	Dostawa oraz wdrożenie EOD i PD do Gmin i Powiatów	2 775 463,92	0,00	283 191,02	1 019 552,92	981 815,94	490 904,03
3.3.	Roboty budowlano-montażowe (sieć lan)	561 577,17	0,00	529 087,02	32 490,15	0,00	0,00
3.4.	Dostawa sprzętu komputerowego dla UM	24 889,78	0,00	12 444,84	12 444,93	0,00	0,00
3.5.	Serwis dla niewidomych	55 697,40	0,00	22 278,96	33 418,44	0,00	0,00
3.6	Serwis multimedialny	92 829,00	0,00	37 131,60	55 697,40	0,00	0,00
3.7.	Jednostka centralna - adaptacja budowlana	76 089,35	0,00	76 089,35	0,00	0,00	0,00
3.8	Jednostka centralna - sprzęt komputerowy	10 271,94	0,00	5 136,04	5 135,90	0,00	0,00
3.9	Jednostka centralna - serwery	791 740,65	0,00	197 935,19	593 805,46	0,00	0,00
3.10.	Jednostka Realizująca Projekt	277 263,48	0,00	59 413,53	79 218,04	79 218,04	59 413,87
3.11.	Promocja Projektu	32 762,55	0,00	16 381,35	0,00	0,00	16 381,20
II	Wydatki niekwalifikowane	2 151 410,29	0,00	398 689,71	548 418,57	196 264,26	1 008 037,76
4.	Wydatki związane bezpośrednio z realizacją projektu, w tym:	850 904,26	0,00	38 848,83	71 716,98	0,00	740 338,45
4.1.	Nieprzewidziane wydatki Gmin i Powiatów związane z realizacją projektu	697 000,00	0,00	33 000,00	37 000,00	0,00	627 000,00
4.2.	Wydatki na JRP - Gminy i Powiaty	125 556,26	0,00	5 848,83	6 368,98	0,00	113 338,45
4.3.	Wydatki na JRP - Województwo Świętokrzyskie (ŚCSI)	23 673,00	0,00	0,00	23 673,00	0,00	0,00
4.4.	Wydatki na JRP - Województwo Świętokrzyskie	4 675,00	0,00	0,00	4 675,00	0,00	0,00



5.	VAT, w tym od:	1 300 506,03	0,00	359 840,88	476 701,59	196 264,26	267 699,31
5.1.	Dostawa i montaż sprzętu komputerowego do Gmin i Powiatów	244 188,58	0,00	122 094,26	122 094,33	0,00	0,00
5.2.	Dostawa oraz wdrożenie EOD i PD do Gmin i Powiatów	513 390,11	0,00	52 383,12	188 591,32	181 610,94	90 804,74
5.3.	Roboty budowlano-montażowe (sieć LAN)	103 877,47	0,00	97 867,62	6 009,85	0,00	0,00
5.4.	Dostawa sprzętu komputerowego dla UM	4 603,97	0,00	2 301,98	2 302,00	0,00	0,00
5.5.	Serwis dla niewidomych	10 302,60	0,00	4 121,04	6 181,56	0,00	0,00
5.6.	Serwis multimedialny	17 171,00	0,00	6 868,40	10 302,60	0,00	0,00
5.7.	Jednostka centralna - adaptacja budowlana	14 074,59	0,00	14 074,59	0,00	0,00	0,00
5.8.	Jednostka centralna - sprzęt komputerowy	1 900,05	0,00	950,04	950,01	0,00	0,00
5.9.	Jednostka centralna - serwery	146 451,85	0,00	36 612,97	109 838,88	0,00	0,00
5.10.	Jednostka Realizująca Projekt	51 286,68	0,00	10 989,99	14 653,32	14 653,32	10 990,05
5.11.	Promocja Projektu	6 060,24	0,00	3 030,13	0,00	0,00	3 030,11
5.12.	Nieprzewidziane wydatki Gmin i Powiatów związane z realizacją projektu	153 340,00	0,00	7 260,00	8 140,00	0,00	137 940,00
5.13.	Wydatki na JRP - Gminy i Powiaty	27 622,32	0,00	1 286,74	1 401,17	0,00	24 934,41
5.14.	Wydatki na JRP - Gmina Ostrowiec (ŚCSi)	5 208,06	0,00	0,00	5 208,06	0,00	0,00
5.15.	Wydatki na JRP - Urząd Marszałkowski	1 028,50	0,00	0,00	1 028,50	0,00	0,00

Źródło: Analiza własna.

Analizując budżet gmin, powiatów województwa świętokrzyskiego oraz Wieloletnie Plany Inwestycyjne można stwierdzić, że gminy i powiaty dysponują odpowiednimi własnymi środkami finansowymi.

Dotacja z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego (RPO WŚ) zgodnie z decyzją Zarządu Województwa dla inwestycji informatycznych może maksymalnie wynieść 85% kosztów kwalifikowanych (oś priorytetowa 2, działanie 2.2.). Do analizy został przyjęty poziom 85% kosztów kwalifikowanych.

Tabela 18.2. Źródła finansowania Projektu

Źródła finansowania	Koszty kwalifikowane		Koszty niekwalifikowane	
	PLN	%	PLN	%
Dofinansowanie EFRR RPO WŚ	32 405 270,56	85,00%	0,00	0%
Środki własne	5 718 577,16	15,00%	2 464 505,64	100%
Razem	38 123 847,71	100,00%	2 464 505,64	100,00%
Łączny wydatek inwestycyjny	40 588 353,35			

Źródło: Analiza własna.

Poniższa tabela prezentuje podział finansowania inwestycji na wszystkie podmioty biorące udział w Projekcie:

Tabela 18.3. Struktura finansowania z podziałem na podmioty

Struktura finansowania	Wartość
Środki własne:	8 183 082,79
Koszty kwalifikowane	5 718 577,16
- Gminy i Powiaty	4 424 927,61
- Urząd Marszałkowski	1 293 649,55
Koszty niekwalifikowane	2 464 505,64
- Gminy i Powiaty	2 107 242,05
- Urząd Marszałkowski	357 263,59



EFRR	32 405 270,56
- Gminy i Powiaty	25 074 589,78
- Urząd Marszałkowski	7 330 680,78

Źródło: Analiza własna.

Budowa Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych w Ostrowcu Świętokrzyskim zostanie sfinansowana ze środków RPO WŚ oraz środków z budżetu Województwa Świętokrzyskiego.

Szczegółowe zestawienie struktury finansowania całkowitych nakładów zadania inwestycyjnego przedstawia załącznik AF 3, natomiast załącznik AF 11 przedstawia obliczanie luki finansowej.

Możliwości realizacji i eksploatacji Projektu zostały przedstawione w rozdziale 16.9. Analiza trwałości.

18.4 HARMONOGRAM PROJEKTU ORAZ TRWAŁOŚCI

Ze względu na charakter i zakres geograficzny interwencji, realizację projektu przewiduje się w ramach 6 procedur przetargowych. W tabeli poniżej przedstawiono zakładane główne daty harmonogramu przygotowania i wdrożenia projektu.

Tabela 18.4. Harmonogram wdrażania projektu.

L.p.	Przetarg	Ogłoszenie przetargu	Rozpoczęcie realizacji zamówienia	Zakończenie realizacji zamówienia
1.	Przetarg (1): Procedura przetargowa na wybór Jednostki Realizującej Projekt	01.09.2009	12.04.2010	30.09.2013
2.	Przetarg (2): Procedura przetargowa na wybór wykonawcy robót budowlano-montażowych (sieć LAN wraz z aktywnymi urządzeniami sieciowymi)	01.10.2009	19.04.2010	31.12.2010
3.	Przetarg (3): Procedura przetargowa na wybór dostawcy systemu EOD i PD, serwerów oraz sprzętu komputerowego „ogólnego przeznaczenia”	15.10.2009	07.06.2010	30.06.2013
4.	Przetarg (4): Procedura przetargowa na wybór wykonawcy robót budowlano-montażowych (sieć LAN wraz z aktywnymi urządzeniami sieciowymi)	01.10.2009	19.04.2010	30.06.2010
5.	Przetarg (5): Procedura przetargowa na wybór wykonawcy portalu „Wrota Świętokrzyskie”	02.12.2009	20.05.2010	31.08.2011
6.	Przetarg (6): Procedura	19.10.2009	05.04.2010	30.06.2013



	przetargowa na wybór wykonawcy Promocji Projektu			
--	---	--	--	--

Źródło: Analiza własna.

Założono, że finansowe rozliczenie inwestycja nastąpi na koniec III kwartału 2013 roku.

Zgodnie z art. 57 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 z dn. 11.07.2006 r. Beneficjent zapewnia trwałość projektu w okresie 5 lat od finansowego zakończenia projektu. Nadzór nad eksploatacją inwestycji prowadzony będzie przez Jednostki samorządu terytorialnego zaangażowane w projekt na mocy umowy partnerstwa (gminy i powiaty). Bieżące nakłady finansowe związane z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji będą wydatkowane ze środków własnych JST.

18.5 WYKONALNOŚĆ TECHNICZNA I INSTYTUCJONALNA PROJEKTU

Ze względu na charakter inwestycji, polegającej głównie na dostawach sprzętu i wdrożeniu systemów informatycznych, w JST, w których wdrażany będzie projekt, nie występuje konieczność uzyskania żadnych opinii i pozwoleń wymaganych polskim prawem.

Na potrzebę realizacji inwestycji sporządzonych zostało 60 **Programów Funkcjonalno – Użytkowych**. Ich zakres obejmuje rozmieszczenie sieci LAN w budynkach.

Na podstawie badania runku i przeprowadzonych rozmów z firmami informatycznymi, dostarczającymi swoje rozwiązania w regionie województwa świętokrzyskiego, został ustalony zakres prac obejmujących dostawę i wdrożenie oprogramowania EOD i PD, serwerów oraz sprzętu komputerowego „ogólnego przeznaczenia”.

W ramach niniejszego Projektu zakłada się utworzenie Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych. Centrum zlokalizowane będzie w przy ul. Świętokrzyskiej 22 w Ostrowcu Świętokrzyskim (działka nr 43.4-3/25). Budynek, w którym lokalizuje się Centrum zostanie wyremontowany ze środków własnych Miasta Ostrowiec Świętokrzyski. W ramach projektu przewiduje się poniesienie wyłącznie nakładów na adaptację i wyposażenie wyremontowanych pomieszczeń (pomieszczenia na piętrach VIII i IX) pod potrzeby ŚCSI. Adaptacja pomieszczeń nie będzie wymagać uzyskania pozwolenia na budowę.

Na podstawie ustalonego zakresu przedmiotu zamówienia oraz sporządzonych kosztorysów, Inwestor przygotuje cztery Specyfikacje Istotnych Warunków Zamówienia, niezbędne do przeprowadzenia postępowań przetargowych na wybór Dostawcy sprzętu, niezbędnego oprogramowania oraz Wykonawcy robót budowlanych, w tym na:

- Dostawę Brokera Integracyjnego, systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (EOD) i Programów Dziedzinowych (PD) wraz z serwerami oraz dostawę sprzętu komputerowego „ogólnego przeznaczenia”.
- Wykonanie sieci LAN wraz z aktywnymi urządzeniami sieciowymi.
- Wykonanie adaptacji wraz z niezbędnym wyposażeniem w elementy biurowe (biurka, krzesła, szafki, itp.) pomieszczeń pod ŚCSI.
- Rozbudowa portalu „Wrota Świętokrzyskie”.



Dodatkowo na etap wdrożeniowy inwestycji zostaną przygotowane dwie Specyfikacje Istotnych Warunków Zamówienia na :

- Usługi Jednostki Realizującej Projekt,
- Promocję Projektu.

Szczegółowy opis postępowań przetargowych w rozdziale 9.

Beneficjentem dotacji z RPO WŚ a jednocześnie podmiotem odpowiedzialnym za przygotowanie i realizację inwestycji jest Województwo Świętokrzyskie. Komórką organizacyjną funkcjonującą w strukturach Urzędu bezpośrednio zaangażowaną w realizację projektu, monitoring postępu prac, nadzór inwestycyjny, rozliczenia techniczne i finansowe jest Zespół ds. Informatyzacji Województwa. Zespołem tym kieruje Pełnomocnik Zarządu ds. Informatyzacji Województwa.

W celu realizacji projektu pomiędzy poszczególnymi podmiotami, które wyraziły chęć udziału w projekcie została zawarta umowa partnerska. Zgodnie z postanowieniami umowy Liderem Partnerstwa ustanowione zostało Województwo Świętokrzyskie. Lider będzie działał w imieniu i na rzecz Partnerów w zakresie przygotowania Projektu oraz jego późniejszej realizacji.

Partnerami Projektu są Jednostki lokalnego samorządu terytorialnego (gminy i powiaty) województwa świętokrzyskiego, wnoszące do projektu zasoby ludzkie, organizacyjne, techniczne i finansowe. Partnerzy zostali wymienieni enumeratywnie w Załączniku nr1 do niniejszego opracowania. W załączniku tym wyszczególnione zostały również jednostki organizacyjne funkcjonujące w strukturach urzędów Jednostek Samorządu Terytorialnego odpowiedzialne za przygotowanie i realizację inwestycji na terenie danej JST.

Zarządzanie projektem

Dla potrzeb sprawnego zarządzania Projektem opracowana została struktura organizacyjna wdrażania Projektu wraz z opisem instytucji zaangażowanych w projekt, ich kompetencji i wzajemnych powiązań.

Beneficjent powierzy Zespołowi ds. Informatyzacji Województwa UMWŚ rolę Podmiotu odpowiedzialnego za koordynację i monitoring (POK) oraz wybierze Pełnomocnika ds. Realizacji Projektu (Measure Authorizing Officer - MAO). Koordynacja, nadzór i zarządzanie Projektem będzie realizowane przez MAO we współpracy ze strukturami Jednostki Realizującej Projekt (JRP).

POK pełnił będzie rolę koordynatora i pośrednika między beneficjentem a Instytucją Zarządzającą RPO WŚ. Jego rola będzie się sprowadzała do prowadzenia spraw techniczno - rozliczeniowych wykonywanych w imieniu i na rzecz Beneficjenta. W postępowaniach przetargowych na wybór Dostawcy sprzętu i oprogramowania oraz Wykonawcy prac budowlano-montażowych POK będzie pełnił rolę pomocy technicznej weryfikującej dla MAO poprawność dokumentacji (ogłoszenia przetargowe, SIWZ, wnioski o płatność itp.). Umowy z Wykonawcami robót i dostawcami w imieniu Beneficjenta podpisze MAO.

Pełnomocnik ds. Realizacji Projektu (MAO) zostanie wyznaczony przez Beneficjenta i do jego zakresu obowiązków będzie należała właściwa i całościowa realizacja projektu, zgodnie z jego zapisem oraz przygotowanie, weryfikacja i aprobatą procedur we wszystkich przedsięwzięciach związanych realizacją projektu, zgodnie z trybami postępowania przewidzianymi prawem polskim lub Unii Europejskiej.

Zadaniem MAO jest zapewnienie ciągłości finansowania wdrożenia projektu poprzez terminowe działania administracyjno – techniczne. MAO jest także odpowiedzialny za przedsięwzięcia podejmowane przez Jednostkę Realizującą Projekt.

Jednostka Realizująca Projekt (JRP) pełni rolę pomocy technicznej dla POK. Celem zespołu JRP jest odpowiedzialność za realizację projektu poprzez koordynację wszystkich służb wymaganych dla bieżącej realizacji projektu oraz podczas etapu końcowego prowadzącego do przekazania całości zadania do eksploatacji. Przedsięwzięcia Jednostki Realizującej Wdrażanie Projektu (JRP) są nadzorowane przez Pełnomocnika ds. Realizacji Projektu (MAO) - koordynatora pełniącego obowiązki przez cały okres realizacji projektu, zgodnie z wszystkimi wymaganymi procedurami, zatwierdzającego poszczególne decyzje swoim podpisem.

Jednostka Realizująca Projekt (JRP) jest odpowiedzialna za podporządkowane struktury, realizację dyrektyw i procedur zaakceptowanych decyzjami właściwych organów Beneficjenta i wymienionych w dokumentach JRP, łącznie z umową dotyczącą wdrożenia projektu.

Ponadto na etapie przygotowania i realizacji inwestycji Jednostka Realizująca Projekt będzie współpracowała z gminami i na bieżąco koordynowała harmonogram realizacji inwestycji.

Centrum Informatyczne

Kluczowym elementem projektu jest opracowanie koncepcji oraz utworzenie Centrum Informatycznego z siedzibą w Ostrowcu Świętokrzyskim. Założenia dotyczące utworzenia Centrum przewidują ukierunkowanie jego przedmiotu działalności na koordynację oraz utrzymanie i rozwój systemów informatycznych w jednostkach samorządu terytorialnego. W ramach centrum zostałyby uruchomiony nowoczesny zintegrowany system informatyczny obsługujący podmioty publiczne z terenu województwa.

Do legalnego i zinstytucjonalizowanego wykonywania powyżej określonych usług niezbędne jest powołanie jednostki organizacyjnej przez Samorząd Województwa Świętokrzyskiego oraz wyposażenie jej w kompetencje do pełnienia funkcji Świętokrzyskiego Centrum Systemów Informatycznych (ŚCSI).

Poszczególne jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego będą mogły korzystać z usług świadczonych przez ŚCSI na podstawie umów zawartych z JST tworzącą Centrum. W umowach przewidziany zostanie zakres świadczeń podstawowych dostarczanych w ramach stałych opłat eksploatacyjnych oraz cennik świadczeń dodatkowych oferowanych przez Centrum, jeżeli obsługa danej jednostki będzie wykraczała poza pakiet podstawowy.

Na gruncie obowiązujących przepisów prawnych oraz przy uwzględnieniu specyfiki i zakresu działalności przyszłego Centrum, za optymalne rozwiązanie należy uznać utworzenie zakładu budżetowego w strukturach jednej z uczestniczących w projekcie jednostek samorządu terytorialnego, z możliwością przekształcenia w dalszym okresie funkcjonowania w inną, prawnie dopuszczalną formę organizacyjną w zależności od kierunku oraz stopnia rozwoju Centrum oraz potwierdzenia poprawnego wykonywania w praktyce powierzonych mu funkcji.

Sprawne zarządzanie Centrum oraz właściwe wykonywanie przypisanych mu zadań będzie w dużej mierze zależało od poprawnego opracowania struktury organizacyjnej Centrum.

W strukturze tej przewidziane zostały dwa organy:

3. Organ Opiniodawczy, tzw. Rada Programowa Centrum
4. Organ Wykonawczy – Dyrekcja.

Rada Programowa jest organem doradczym i opiniującym jednostki. Do jej zadań należało będzie wytyczanie głównych kierunków działalności Centrum. Członków składu Rady powołuje Marszałek Województwa spośród osób działających w Lokalnych Centrach Kompetencyjnych bądź innych osób o odpowiednich kompetencjach.

Dyrektora Centrum powołuje i odwołuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego. Zastępców dyrektora, kierowników działów zatrudnia dyrektor Centrum po uzyskaniu akceptacji Marszałka.

Ponadto w ramach Centrum funkcjonowały będą trzy odrębne działy:

4. Dział Utrzymania Systemów i Rozwoju Aplikacji
5. Dział Organizacyjno - Administracyjny
6. Dział Szkoleń i Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego.

Zarówno kompetencje organów Centrum, jak i zakres zadań poszczególnych działów zostaną szczegółowo określone w aktach powołujących Centrum oraz uchwalonym w tym celu regulaminie organizacyjnym.

18.6 BENEFICJENT KOŃCOWY

Beneficjentem projektu jest Województwo Świętokrzyskie:

Województwo Świętokrzyskie

z siedzibą w Kielcach

Al. IX Wieków Kielc 3

25-516 Kielce

tel. (041) 344 33 47

faks (041) 344 60 47

e-mail:

NIP: 959-12-93-724

REGON: 29101900500012

Partnerami Projektu są powiaty i gminy województwa świętokrzyskiego.

WYKONAWCA



Biuro Polityki Gospodarczej i Rozwoju Regionalnego Sp. z o. o.
ul. Szkolna 36A, 25-604 Kielce
tel.: (041) 345 32 71 do 74
faks: (041) 345 25 87
www.eprd.pl