

Instrukcja przygotowania studium wykonalności
dla projektów informatycznych realizowanych w
ramach 7. osi priorytetowej
Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

Warszawa, 16 czerwca 2008 r.

Spis treści

Wstęp.....	4
Wprowadzenie	5
Słownik pojęć	6
Studium wykonalności.....	12
I. Podsumowanie.....	12
II. Podstawowe informacje o projekcie.....	12
II.1. Geneza i istota projektu.....	12
II.2. Tytuł projektu.....	12
II.3. Cel projektu.....	13
II.4. Lokalizacja projektu.....	13
II.5. Odbiorcy ostateczni projektu.....	13
III. Charakterystyka podmiotów odpowiedzialnych za realizację przedsięwzięcia. 13	
III.1. Dane formalne i administracyjne Beneficjenta i Operatora.....	13
III.2. Stosunki prawno – własnościowe między poszczególnymi stronami projektu.....	13
III.3. Doświadczenie stron projektu	14
IV. Analiza otoczenia projektu.....	15
IV.1. Analiza otoczenia społeczno - gospodarczego	15
IV.2. Zidentyfikowane problemy.....	15
IV.3. Analiza SWOT.....	15
V. Logika interwencji.....	16
V.1. Cele projektu.....	16
V.2. Spójność celów projektu z celami dokumentów strategicznych.....	16
V.3. Wpływ projektu na polityki horyzontalne UE.....	17
V.4. Korzyści i oddziaływanie.....	17
V.5. Wskaźniki produktu projektu.....	17
V.6. Wskaźniki rezultatu projektu.....	19
VI. Trwałość techniczna projektu.....	20
VI.1. Opis istniejącego systemu.....	20
VI.2. Analiza opcji.....	21
VI.2.1. Opis możliwych opcji realizacji projektu.....	24
VI.2.2. Analiza opcji.....	24

VI.2.3.	Podsumowanie analizy opcji.....	24
VI.3.	Opis techniczny projektu	25
VI.4.	Zgodność projektu z wymaganiami dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w formie elektronicznej.....	25
VI.5.	Zgodność projektu z minimalnymi wymaganiami dla systemów teleinformatycznych.	32
VII.	Wykonalność i trwałość instytucjonalna przedsięwzięcia.	43
VII.1.	Organizacja wdrożenia i późniejszej eksploatacji projektu.....	43
VII.2.	Planowane i przeprowadzone procedury przetargowe.....	43
VII.3.	Przygotowanie formalno-administracyjne przedsięwzięcia:	44
VII.3.1.	Wydane decyzje i pozwolenia.	44
VII.3.2.	Wymagane decyzje i pozwolenia i termin ich pozyskania.....	44
VII.3.3.	Harmonogram realizacji przedsięwzięcia.	44
VIII.	Finansowa trwałość projektu.	45
VIII.1.	Podstawowe założenia do analizy finansowej.....	45
VIII.2.	Nakłady inwestycyjne.	47
VIII.3.	Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięcia.....	49
VIII.4.	Amortyzacja i nakłady odtworzeniowe.....	50
VIII.5.	Prognoza przychodów i kosztów operacyjnych przedsięwzięcia.....	50
VIII.6.	Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy – w okresie realizacji oraz eksploatacji projektu.	52
VIII.7.	Prognoza rachunku zysków i strat projektu.	52
VIII.8.	Prognoza rachunku przepływów pieniężnych projektu.....	52
VIII.9.	Sytuacja finansowa Beneficjenta w okresie realizacji i eksploatacji projektu 53	
VIII.10.	Analiza wrażliwości.....	53
VIII.11.	Podsumowanie analizy trwałości finansowej projektu.	54
IX.	Analiza kosztów i korzyści społecznych.	54
IX.1.	Charakterystyka kosztów i korzyści związanych z realizacją projektu. ...	55
IX.2.	Analiza kosztów i korzyści społecznych.	55
IX.2.1.	Efekty społeczne.....	55
IX.2.2.	Wyeliminowanie transferów.	55
IX.2.3.	Wycena czynników produkcji wg cen ukrytych i kosztu alternatywnego. 56	
IX.3.	Ocena efektywności społeczno-ekonomicznej.....	56
IX.4.	Analiza ryzyka.	56

Wstęp

Niniejszy dokument został opracowany na potrzeby wdrażania projektów informatycznych realizowanych w ramach 7. osi priorytetowej Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka – Społeczeństwo Informacyjne – Budowa Elektronicznej Administracji.

Przy opracowaniu niniejszych wytycznych korzystano m.in. z następujących dokumentów:

1) Rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 ustanawiające przepisy ogólne dotyczące EFRR, EFS oraz FS i uchylające rozporządzenie (WE) 1260/1999.

2) Rozporządzenie Rady (WE) nr 1080/2006 z dnia 5 lipca 2006w sprawie EFRR, uchylające rozporządzenie (WE) 1783/1999.

3) NARODOWE STRATEGICZNE RAMY ODNIESIENIA 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie, NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI, Dokument zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej zatwierdzającą pewne elementy Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia – MRR maj 2007

4)Przewodnik do analizy kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych (Fundusz Strukturalny – EFRR, Fundusz Spójności i ISPA).

5) Wytyczne dotyczące metodologii przeprowadzania analizy kosztów i korzyści. Dokument roboczy nr 4, sierpień 2006. Opracowany przez KOMISJĘ EUROPEJSKĄ, DYREKCJĘ GENERALNĄ ds. POLITYKI REGIONALNEJ

(ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/working/wd4_cost_pl.pdf)

6) Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 – Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód, Dokument Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, 19 września 2007 r.

7) Wytyczne w zakresie kwalifikowania wydatków w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013, 25 października 2007 r.

Wprowadzenie

W procesie przygotowania inwestycji istotną rolę odgrywa początkowy etap analiz, do których należy między innymi Studium wykonalności (ang. Feasibility study). Analizy wstępne pozwalają na ocenę zasadności realizacji inwestycji, możliwości jej przeprowadzenia i późniejszej eksploatacji oraz wybór najlepszej opcji inwestycyjnej.

Studium wykonalności pozwala uniknąć bezpośredniego przechodzenia od fazy koncepcyjnej – która często nie wymaga ponoszenia znaczących kosztów przez inwestora do fazy projektowej, wymagającej zaangażowania znacznych środków finansowych i nakładu pracy. Realizacja studium wykonalności jako dokumentu post-koncepcyjnego pozwala na bardziej szczegółowe określenie wymagań inwestora i beneficjentów projektu oraz istniejących ograniczeń, często eliminując tym samym konieczność realizacji wielu dodatkowych dokumentów okołoprojektowych i wpływając na większą precyzję dokumentów części projektowej.

Celem Studium Wykonalności jest:

- jasne zdefiniowane potrzeb odbiorców projektu;
- wybór najkorzystniejszego wariantu realizacji projektu;
- wstępne określenie zakresu przedsięwzięcia oraz jego kluczowych parametrów;
- oszacowanie nakładów inwestycyjnych, harmonogramu realizacji i finansowania inwestycji oraz źródeł pokrycia nakładów inwestycyjnych;
- analiza zasadności realizacji projektu ze względu na potrzeby grupy docelowej.

Studium wykonalności jest dokumentem przygotowywanym we wstępnej fazie inwestycji, zatem oszacowanie parametrów finansowych i technicznych inwestycji może wykazywać odchylenia od końcowych wartości rzędu 10-30%. Jeszcze raz podkreślić należy, że celem realizacji Studium Wykonalności jest przede wszystkim zbadanie zasadności realizacji projektu w proponowanym kształcie.

Słownik pojęć

Na potrzeby Wytycznych stosuje się poniższe definicje wskazane w wytycznych MRR:

Analiza efektywności kosztowej: jest to metoda oceny projektów, którą stosuje się wtedy, gdy zmierzenie korzyści w kategoriach pieniężnych nie jest praktycznie możliwe. Polega ona zazwyczaj na wyliczeniu jednostkowego kosztu korzyści. Warunkiem przeprowadzenia takiej analizy jest możliwość skwantyfikowania korzyści; nie jest konieczne natomiast przypisanie korzyściom konkretnej ceny pieniężnej lub ekonomicznej wartości. Analiza kosztów i korzyści może zostać przeprowadzona przy zastosowaniu metodyki analizy efektywności kosztowej, w przypadku projektów, których korzyści nie mogą być zmierzone w kategoriach pieniężnych. W związku z tym, analiza efektywności kosztowej jest szczególnym typem analizy kosztów i korzyści.

Analiza ekonomiczna: analiza posługująca się wartościami ekonomicznymi, które odzwierciedlają wartości, jakie społeczeństwo byłoby gotowe zapłacić za określone dobro lub usługę. Analiza ekonomiczna wycenia wszystkie czynniki zgodnie z ich wartością użytkową lub kosztem alternatywnym dla społeczeństwa. Analiza ekonomiczna jest szczególnym rodzajem analizy kosztów i korzyści – przeprowadzana jest w drodze skorygowania wyników analizy finansowej o efekty fiskalne, efekty zewnętrzne oraz odchylenia cenowe (ceny rozrachunkowe).

Analiza finansowa: analiza mająca na celu ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej projektu, weryfikację trwałości finansowej projektu oraz ustalenie właściwego (maksymalnego) dofinansowania z funduszy UE. Dokonywana jest ona zazwyczaj z punktu widzenia właściciela infrastruktury. W przypadku, gdy właściciel i operator (np. infrastruktury) są odrębnymi podmiotami, można zastosować skonsolidowaną metodę analizy (patrz: analiza skonsolidowana). W analizie finansowej, w celu ustalenia wskaźników efektywności finansowej oraz wyliczenia luki w finansowaniu, stosuje się metodę zdyskontowanego przepływu środków pieniężnych (DCF).

Analiza kosztów i korzyści (ang. Cost-Benefit Analysis - CBA): schemat analityczny, mający na celu ustalenie, czy lub w jakiej mierze dany projekt zasługuje na realizację z publicznego lub społecznego punktu widzenia. Analiza kosztów i korzyści różni się od zwykłej oceny finansowej tym, że uwzględnia wszystkie zyski (korzyści) i straty (koszty), niezależnie od tego, kto je ponosi (również jako Analiza K/K). Analiza K/K przybiera często postać analizy ekonomicznej, w której koryguje się wyniki analizy finansowej o efekty fiskalne, efekty zewnętrzne oraz odchylenia cenowe. Wyniki analizy K/K można wyrazić na wiele sposobów, w tym w postaci wewnętrznej stopy zwrotu, bieżącej wartości netto i współczynnika korzyści-koszty.

Analiza ryzyka: badanie prawdopodobieństwa tego, że projekt wygeneruje określone wyniki, jak również ustalanie najbardziej prawdopodobnego przedziału odchyień tych wyników od wartości reprezentującej najbardziej dokładny ich szacunek. Analiza ryzyka daje lepszą podstawę do oceny stopnia ryzykowności określonego projektu indywidualnego lub stosunkowego ryzyka obciążającego alternatywne projekty niż analiza wrażliwości.

Analiza skonsolidowana: szczególne podejście w ramach analizy finansowej, stosowane w przypadku projektów realizowanych w systemie kilku podmiotów, w których: (a) obok beneficjenta występuje operator (system beneficjent – operator), przy czym operator to podmiot odpowiedzialny za eksploatację majątku powstałego lub zmodernizowanego w wyniku zrealizowanych przez beneficjenta umów związanych z przeprowadzaniem projektem inwestycyjnym. Operator może stać się właścicielem majątku wytworzonego w ramach powyższych umów. (b) występuje wiele podmiotów (system wielu podmiotów).

W przypadku analizowania projektu, w którego realizację zaangażowany jest więcej niż jeden podmiot, rekomendowane jest przeprowadzenie analizy dla projektu oddzielnie z punktu widzenia każdego z tych podmiotów (np. gdy projekt budowy platformy e-usług jest realizowany przez jednostkę administracji publicznej oraz przedsiębiorstwo – właściciela łączy przesyłowych lub właściciela infrastruktury serwerowej), a następnie sporządzenie analizy skonsolidowanej (tzn. ujęcie przepływów wcześniej wyliczonych dla podmiotów zaangażowanych w realizację projektu i wyeliminowanie wzajemnych rozliczeń między tymi podmiotami związanych z realizacją projektu). Dla potrzeb dalszych analiz (analizy ekonomicznej oraz analizy wrażliwości i ryzyka) należy wykorzystywać wyniki analizy skonsolidowanej.

Analiza trwałości finansowej: ma na celu weryfikację tego, czy zasoby finansowe wystarczą na pokrycie wszystkich wydatków finansowych, rok po roku, na przestrzeni całego okresu odniesienia. Trwałość finansowa inwestycji zostaje potwierdzona, jeśli skumulowane przepływy pieniężne netto nie są ujemne w żadnym z analizowanych lat. Ponadto, trwałość finansowa powinna zostać zbadana w odniesieniu do beneficjenta/operatora.

Analiza wrażliwości: technika analityczna umożliwiająca systematyczne badanie tego, co dzieje się z wynikami projektu w sytuacji, kiedy zdarzenia odbiegają od ich wartości szacunkowych ustalonych na etapie planowania. Polega ona na określeniu wpływu zmiany pojedynczych zmiennych krytycznych o określoną procentowo wartość, na wartość finansowych i ekonomicznych wskaźników efektywności projektu. Istotą analizy wrażliwości jest to, iż zmianie poddawana być powinna tylko jedna zmienna, podczas gdy inne parametry powinny pozostać niezmiennione.

Beneficjent: osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, korzystająca z publicznych środków wspólnotowych i publicznych środków krajowych na podstawie umowy o dofinansowanie projektu zawartej przez właściwego ministra, jeśli pełni funkcję Instytucji Zarządzającej albo Instytucji Pośredniczącej,.

Bieżąca wartość netto (NPV): suma otrzymana po pomniejszeniu zdyskontowanej wartości oczekiwanych kosztów inwestycji o zdyskontowaną wartość oczekiwanych korzyści. W ramach analizy finansowej wylicza się finansową bieżącą wartość netto - FNPV. Wyróżnia się finansową bieżącą wartość netto inwestycji (FNPV/C), która jest sumą zdyskontowanych strumieni pieniężnych netto generowanych przez projekt oraz finansową bieżącą wartość netto kapitału (FNPV/K), będącą sumą zdyskontowanych strumieni pieniężnych netto wygenerowanych dla beneficjenta w wyniku realizacji rozważanej inwestycji.

W ramach analizy ekonomicznej ustala się ekonomiczną bieżącą wartość netto - ENPV. Ekonomiczna bieżąca wartość netto inwestycji (ENPV) jest różnicą ogółu zdyskontowanych korzyści i kosztów związanych z projektem. Szczegółowy zakres przepływów pieniężnych uwzględnianych w celu wyliczenia poszczególnych wskaźników oraz wzory dla ich wyliczenia przedstawiono w tekście.

Ceny bieżące: (Ceny nominalne) są to ceny występujące faktycznie w danym czasie. Ceny takie uwzględniają efekt ogólnej inflacji i należy je odróżniać od cen stałych.

Ceny rozrachunkowe (ukryte – ang. shadow prices): alternatywny koszt dóbr, który zazwyczaj różni się od cen rynkowych i od wysokości regulowanych taryf. Użycie cen rozrachunkowych we wstępnej ocenie projektu pozwala ująć w bardziej adekwatny sposób rzeczywiste koszty nakładów i rzeczywiste korzyści dla społeczeństwa.

Ceny stałe: ceny według roku bazowego, stosowanie których pozwala wyeliminować wpływ inflacji na dane ekonomiczne. Należy odróżniać je od cen bieżących.

Crossfinancing: finansowanie krzyżowe. Finansowanie części projektu ze środków pochodzących z innego rodzaju funduszu.

Dostępność cenowa taryf: zasada ta oznacza, iż poziom taryf powinien uwzględniać zdolność gospodarstw domowych do płacenia za usługi. Poziom taryf może zostać ustalony poprzez odniesienie się do określonego procentu dochodu do dyspozycji gospodarstw domowych. Metodologię ustalania wartości dochodu rozporządzalnego przedstawiono w rozdziale 11 określającym wytyczne do przygotowania inwestycji w zakresie środowiska współfinansowanych przez Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w latach 2007-2013”.

Duże projekty: zgodnie z zapisami art. 39 rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 są to operacje o całkowitym koszcie przekraczającym 25 mln EUR w przypadku środowiska naturalnego oraz 50 mln EUR w przypadku pozostałych dziedzin.

Dyskontowanie: proces dostosowywania przyszłej wartości kosztu lub korzyści do ich obecnej wartości przy użyciu stopy dyskontowej, w celu ujęcia kosztu pieniądza w czasie, tzn. na drodze przemnożenia przyszłej wartości kosztu lub korzyści przez współczynnik dyskontowy, który maleje wraz z upływem czasu.

Efekty zewnętrzne: w analizie projektów efekt zewnętrzny jest to rezultat projektu odczuwany przez jego otoczenie i stąd nie uwzględniony w ewaluacji projektu jako takiego. Ogólnie rzecz biorąc, efekt zewnętrzny występuje wtedy, gdy fakt produkcji lub konsumpcji dobra lub usługi przez jedną jednostkę gospodarczą ma bezpośredni wpływ na poziom dobrobytu producentów lub konsumentów wchodzących w skład innej jednostki. Efekty zewnętrzne mogą być pozytywne lub negatywne.

Jednostka sektora finansów publicznych: jednostka wymieniona w art. 4 Ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych z późn. zm.

Koszty operacyjne: dla potrzeb ustalania wskaźników efektywności finansowej oraz wyliczania wartości dofinansowania przyjmuje się, że są to koszty poniesione w związku z realizacją i eksploatacją inwestycji, w tym koszty zwykłej i nadzwyczajnej eksploatacji, jednak z wyłączeniem amortyzacji i kosztów kapitałowych.

Metoda/zasada kasowa: metoda rachunkowości polegająca na ujmowaniu operacji księgowych tylko wtedy, gdy następuje wpływ środków pieniężnych lub ponoszone są wydatki. Zasadę tę należy odróżniać od zasady memoriału.

Nakłady inwestycyjne: nakłady poniesione na realizację projektu, do momentu oddania do użytkowania majątku powstałego w wyniku realizacji projektu; nakłady inwestycyjne dotyczące realizacji projektu to nakłady ponoszone w okresie realizacji projektu (na poszczególnych jego etapach), niezbędne do realizacji projektu, a więc mające z projektem bezpośredni lub pośredni związek, obejmujące zarówno wydatki kwalifikowalne, jak i niekwalifikowalne ponoszone w związku z realizacją projektu, dozwolone na mocy obowiązujących przepisów.

Nakłady odtworzeniowe: nakłady inwestycyjne ponoszone w okresie eksploatacji projektu (po zakończeniu jego realizacji), przeznaczone na odtworzenie lub ulepszenie pewnych elementów projektu i powiększające wartość tych elementów majątku powstałego w wyniku realizacji projektu, których dotyczą.

Okres odniesienia: okres, za który należy sporządzić prognozę przepływów pieniężnych generowanych przez analizowany projekt, liczony od ostatniego roku poniesienia wydatków związanych z faktyczną realizacją projektu.

Okres referencyjny: patrz: okres odniesienia

Plan inwestycyjny: zestawienie wartości i kategorii nakładów inwestycyjnych, w tym nakładów odtworzeniowych; plan inwestycyjny może być zestawiany dla danego projektu lub dla całego podmiotu (lub działalności gospodarczej). Plan inwestycyjny jest sporządzany w ramach analizy finansowej projektu, w celu określenia całkowitych nakładów inwestycyjnych projektu.

Projekt: operacja o jasno określonych celach, składająca się z całej serii robót, działań lub usług, której celem jest wykonanie niepodzielnego zadania, posiadającego sprecyzowany charakter gospodarczy lub techniczny. Zespoły działań tworzących projekt powinny zachować spójny i skoordynowany charakter i prowadzić do ściśle określonego celu. W ramach projektu operuje się również następującymi pojęciami:

- etap projektu – jest technicznie i finansowo niezależny i cechuje się własną efektywnością;

- grupa projektów – powstaje wówczas, gdy projekty o mniejszej wartości bądź wielkości zostają ze sobą połączone (zgrupowane) w jeden duży projekt. Może to nastąpić, jeżeli projekty te są ze sobą odpowiednio powiązane; projekty można uznać za powiązane, jeżeli są zlokalizowane na tym samym obszarze / wzdłuż tego samego korytarza transportowego, są częścią ogólnego planu dla obszaru / korytarza transportowego, są nadzorowane przez tę samą instytucję, w przypadku, gdy są one realizowane przez różne podmioty. W przypadku grupowania, należy sporządzić odpowiednie analizy w ramach studium wykonalności dla całego projektu, jak również dla poszczególnych projektów zgrupowanych w jeden projekt.

Projekt indywidualny: zgodnie z art. 28 ust. 1, pkt 1 znowelizowanej ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, to projekt o strategicznym

znaczeniu dla realizacji programu, wskazany przez instytucję zarządzającą zgodnie z kryteriami zatwierdzonymi przez Komitet Monitorujący.

Projekt inwestycyjny: projekt zdefiniowany jak wyżej, zakładający realizację określonej inwestycji.

Projekt generujący dochód: w myśl art. 55 rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 są to wszelkie operacje obejmujące inwestycję w infrastrukturę, korzystanie z której podlega opłatom ponoszonym bezpośrednio przez korzystających oraz wszelkie operacje pociągające za sobą sprzedaż gruntu lub budynków lub dzierżawę gruntu lub najem budynków, lub wszelkie inne odpłatne świadczenie usług.

Przychód netto (dochód): jest to różnica między oczekiwanymi przychodami (w przypadku ostatniego roku okresu odniesienia powiększonymi o wartość rezydualną) oraz oczekiwanymi kosztami operacyjnymi spodziewanymi w trakcie realizacji projektu oraz w późniejszym okresie funkcjonowania. Ze względu na fakt, że w ramach analiz projektu wnioskodawca posługuje się na ogół metodą kasową, odnosząc powyższe pojęcia do zasad rachunkowości można przyjąć, że przychody i wartość rezydualna są tożsame z wpływami, a koszty operacyjne są tożsame z wydatkami.

Różnicowy model finansowy: model finansowy sporządzany dla projektu, w którym zestawia się przepływy pieniężne dla scenariusza „podmiot (lub działalność gospodarcza) z projektem” oraz scenariusza „podmiot (lub działalność gospodarcza) bez projektu” i poprzez porównanie tych przepływów ustala się przepływy różnicowe, stanowiące podstawę między innymi dla ustalenia wskaźnika luki w finansowaniu, wartości dofinansowania projektu oraz ustalenia wartości wskaźników efektywności finansowej projektu.

Stopa dyskontowa: stopa, przy użyciu której przyszłe wartości sprowadza się do wartości bieżącej.

Trwałość finansowa: zapewnienie, że realizacja projektu i jego eksploatacja w okresie referencyjnym nie zostanie zagrożona z uwagi na płynność finansową Beneficjenta i Operatora.

Trwałość instytucjonalna: zapewnienie, że Beneficjent posiada odpowiednie zasoby, zdolności, uzyskał odpowiednie pozwolenia i licencje, oraz odpowiednio przygotował się organizacyjnie do realizacji i eksploatacji projektu. Ponadto w okresie referencyjnym nie może dojść do zmiany charakteru własności lub do zaprzestania użytkowania elementów infrastruktury nabytych w ramach projektu.

Trwałość techniczna projektu: zapewnienie, że projekt w okresie referencyjnym pozostanie w stanie technicznie nie pogorszonym, ale też – że projekt nie zostanie w okresie referencyjnym poddany znaczącej modyfikacji, tj. mającej wpływ na charakter lub warunki realizacji projektu lub powodującej uzyskanie nieuzasadnionej korzyści przez Beneficjenta.

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

Wewnętrzna stopa zwrotu (IRR): stopa dyskontowa, przy której bieżąca wartość netto strumienia kosztów i korzyści równa jest 0. W ramach analizy finansowej ustalana jest finansowa stopa zwrotu (FRR). Natomiast w ramach analizy ekonomicznej, kiedy szacunki dokonywane są na podstawie cen rozrachunkowych, otrzymujemy ekonomiczną stopę zwrotu (ERR). Wewnętrzną stopę zwrotu porównuje się z wysokością wskaźnika wzorcowego, aby ocenić efektywność proponowanego projektu. Szerzej kwestię finansowej i ekonomicznej wewnętrznej stopy zwrotu opisano w odpowiednich podrozdziałach części Wytycznych poświęconych tym analizom. Szczegółowy zakres przepływów pieniężnych uwzględnianych w celu wyliczenia poszczególnych wskaźników oraz wzory dla ich wyliczenia przedstawiono w tekście.

Wskaźnik „luki w finansowaniu”: jest to ta część zdyskontowanych nakładów inwestycyjnych poniesionych na realizację projektu, która nie jest pokryta sumą zdyskontowanych dochodów z projektu.

Wynagrodzenie ukryte: wynagrodzenie odzwierciedlające rzeczywisty alternatywny koszt pracy, o poziomie innym (na ogół niższym) niż wynagrodzenie obserwowane w gospodarce (tzw. wynagrodzenie finansowe), na skutek zniekształceń rynku pracy (takich jak płace minimalne, świadczenia z tytułu bezrobocia, itp.) W przypadku występowania wysokiego przymusowego bezrobocia, wynagrodzenie ukryte można obliczyć według następującego wzoru:

$$SW = FW \cdot (1-u) \cdot (1-t),$$

gdzie:

SW oznacza wynagrodzenie ukryte

FW oznacza wynagrodzenie finansowe (rynkowe, obserwowane w gospodarce)

u oznacza regionalny wskaźnik stopy bezrobocia

t oznacza stawkę wpłat z tytułu ubezpieczenia społecznego i innych podatków dotyczących wynagrodzenia.

Zwykle oczekiwana rentowność: występuje wówczas, gdy projekt generuje dochód w wysokości pozwalającej na pokrycie alternatywnego kosztu wkładu w projekt (czyli najlepszego alternatywnego zwrotu, uzyskanego przez siłę roboczą, zarządzanie i kapitał własny inwestora).

Studium wykonalności

I. Podsumowanie

W rozdziale tym należy umieścić skrótowy przegląd kluczowych informacji o projekcie, takich jak:

1. Cele projektu
2. Rezultaty projektu
3. Produkty projektu
4. Przewidywane nakłady inwestycyjne
5. Harmonogram realizacji projektu oraz jego trwałość
6. Wykonalność techniczna i instytucjonalna projektu
7. Beneficjenci końcowi
8. Wnioski z analizy prawnej i instytucjonalnej
9. Wnioski z analizy finansowej i ekonomicznej
10. Wpływ na polityki horyzontalne UE

Rozdział ten powinien w prosty sposób przedstawiać podstawowe wyniki studium. Winien on być zrozumiały dla osób bez specjalistycznego przygotowania.

II. Podstawowe informacje o projekcie.

II.1. Geneza i istota projektu.

W niniejszym punkcie należy krótko wyjaśnić:

- w jaki sposób powstała idea realizacji projektu;
- na jakie problemy, potrzeby społeczne odpowiada planowane przedsięwzięcie;
- na czym polega planowane przedsięwzięcie;
- powiązanie z dokumentami strategicznymi

II.2. Tytuł projektu.

W niniejszym punkcie należy określić tytuł projektu – w sposób zwięzły, jasny i w pełni oddający sens i charakter planowanego projektu.

II.3. Cel projektu.

W niniejszym punkcie należy skrótowo naświetlić cele, które mają zostać osiągnięte dzięki realizacji projektu. Należy w skrócie wykazać zgodność celów projektu z celami 7. osi priorytetowej Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka oraz samego Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.

Szczegółowa analiza celów projektu, ich zgodność z celami dokumentów strategicznych i Programem Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka zostanie przedstawiona w dalszej części studium wykonalności.

II.4. Lokalizacja projektu.

Jako lokalizację projektu należy wskazać zarówno lokalizację elementów infrastruktury, która powstanie jako efekt realizacji projektu, jak i planowany zasięg terytorialny projektu – obszar (cały kraj / inne), na którym wykorzystywane będą produkty (system informatyczny, platforma e-usług itp.) powstałe w wyniku realizacji projektu.

II.5. Odbiorcy ostateczni projektu.

W niniejszym punkcie należy krótko opisać grupę odbiorców ostatecznych projektu – określić, kto będzie korzystać z infrastruktury teleinformatycznej, systemów informatycznych, platform e-usług, które powstaną w wyniku realizacji projektu. Należy również wykazać zgodność grupy odbiorców ostatecznych projektu z grupą określoną w 7 osi PO IG.

III. Charakterystyka podmiotów odpowiedzialnych za realizację przedsięwzięcia.

III.1. Dane formalne i administracyjne Beneficjenta i Operatora.

W punkcie tym należy umieścić następujące informacje o podmiotach biorących udział w realizacji projektu:

- adres podmiotu;
- forma organizacyjna, prawna podmiotu;
- osoby odpowiedzialne za koordynację prac nad projektem ze strony podmiotu – dane kontaktowe.

III.2. Stosunki prawno – własnościowe między poszczególnymi stronami projektu.

Punkt nie dotyczy projektów, w których realizacji uczestniczy tylko jeden podmiot.

W przypadku realizacji projektu przez kilka podmiotów, należy określić:

- podstawę prawną współpracy (np. umowa konsorcjum);
- relacje finansowe między podmiotami obowiązujące w ramach projektu, zapisane w umowie konsorcjum;
- zakres praw i obowiązków każdej ze stron (według zapisów umownych);
- inne istotne uregulowania umowne między partnerami projektu;
- warunki rozwiązania współpracy.

III.3. Doświadczenie stron projektu

Należy określić dotychczasowe doświadczenie poszczególnych stron projektu w realizacji projektów podobnego typu i wielkości oraz projektów finansowanych z funduszy strukturalnych.

IV. Analiza otoczenia projektu.

IV.1. Analiza otoczenia społeczno - gospodarczego

W punkcie tym należy określić **kluczowe dla projektu** dane społeczne, gospodarcze, demograficzne, ekonomiczne, finansowe – tak, aby możliwe było zrozumienie problemów, które dany projekt powinien rozwiązać.

Projekty realizowane w ramach 7. Osi priorytetowej PO IG będą projektami realizowanymi co najmniej na szczeblu ponadregionalnym, a ich celem jest dalsza rozbudowa i integracja ogólnokrajowej infrastruktury teleinformatycznej administracji publicznej, stanowiącej zaplecze dla spójnej realizacji usług elektronicznych. Umożliwi ona nie tylko przesyłanie danych między poszczególnymi platformami, rejestrami elektronicznymi i samymi urzędami, integrując jednostki administracji publicznej, ale też zapewni zestaw niezbędnych usług horyzontalnych wspomagających świadczenie elektronicznych usług publicznych, m.in. dzięki systemowi elektronicznego poświadczenia tożsamości (eID). Istotnym obszarem interwencji będzie również tworzenie i rozwój polskich zasobów cyfrowych w Internecie, w szczególności zasobów o istotnym znaczeniu dla konkurencyjności polskiej gospodarki w UE, rozwoju przedsiębiorczości oraz zwiększenia spójności społecznej i gospodarczej. Podstawowym zadaniem w tym zakresie będzie przebudowa i integracja rejestrów państwowych w celu zapewnienia bezpiecznego i skutecznego dostępu do zawartych w nich danych oraz rozwój systemów udostępniania informacji publicznej. Stąd analiza powinna precyzyjnie odnosić się do obszarów tematycznych, w których wdrażane będą rozwiązania projektu, pomijając wszelkie dane nieistotne z punktu widzenia tematu projektu.

IV.2. Zidentyfikowane problemy.

Punkt ten powinien zawierać opis i analizę problemów, które dotyczą bezpośrednich i pośrednich beneficjentów. Naświetlone problemy powinny mieć związek z przeprowadzoną analizą otoczenia. Następnie należy zaprezentować te problemy, które są związane z projektem będącym przedmiotem studium wykonalności – ich określić, które z nich mogą zostać przynajmniej częściowo rozwiązane dzięki realizacji projektu.

IV.3. Analiza SWOT.

Proponuje się przeprowadzenie analizy SWOT zgodnie z praktyką w tym zakresie – dla projektu oraz dla inwestora w obszarze związanym z realizowanym projektem.

V. Logika interwencji.

V.1. Cele projektu.

Punktem wyjścia do przeprowadzenia oceny planowanego projektu jest dokładne zdefiniowanie celów projektu. Cele projektu powinny być określone w oparciu o dokonaną w poprzednim rozdziale analizę otoczenia projektu, a w szczególności – problemów wynikających z cech otoczenia projektu.

Cele projektu powinny:

- pozwolić na jasne określenie korzyści społeczno – ekonomicznych, które zostaną uzyskane dzięki realizacji projektu;
- być mierzalne, a ich opis – uzupełniony o proponowaną metodę pomiaru ich osiągnięcia
- być logicznie powiązane ze sobą w przypadku realizacji wiązki kilku celów jednocześnie;
- zapewniać sprawność podejmowanych działań – tzn. korzyści osiągnięte dzięki realizacji celów powinny przeważać nad kosztami ich osiągnięcia.

V.2. Spójność celów projektu z celami dokumentów strategicznych.

W punkcie tym należy wykazać zgodność przyjętych celów projektu z zapisami:

- osi priorytetowej 7. Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka;
- Planu Informatyzacji Państwa;
- innych istotnych dokumentów strategicznych.

Należy wykazać, że przedmiot projektu jest zgodny z celem i zakresem merytorycznym 7 osi priorytetowej – zgodnie z zapisami Szczegółowego opisu priorytetów PO IG, 2007-2013 Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013. **Bezpośrednim celem 7. osi priorytetowej jest wspieranie budowy systemów elektronicznej administracji.** W ramach PO IG wspierane będą działania z zakresu innowacyjności produktowej, procesowej, marketingowej i organizacyjnej, które w sposób bezpośredni lub pośredni przyczyniają się do powstawania i rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw.

W odniesieniu do Planu Informatyzacji Państwa – w szczególności należy wykazać, że zadania realizowane w ramach projektu (przedmiot projektu) są zgodne z następującymi jego priorytetami:

- przekształcenie Polski w państwo nowoczesne i przyjazne dla obywateli i podmiotów gospodarczych,

- racjonalizacja wydatków administracji publicznej związanych z jej informatyzacją i z rozwojem społeczeństwa informacyjnego,
- neutralność technologiczna rozwiązań informatycznych wykorzystywanych w procesie informatyzacji administracji publicznej.

Projekt może być również zgodny z zapisami innych, istotnych z punktu widzenia rozwiązywanych problemów, dokumentów strategicznych – należy wówczas pokazać zgodność projektu z tymi dokumentami i jego wpływ na realizację celów przyjętych w wymienionych dokumentach.

V.3. Wpływ projektu na polityki horyzontalne UE.

W niniejszym punkcie należy określić, czy projekt ma wpływ na polityki horyzontalne UE, wymienione w art. 16 i 17 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006.

Należy scharakteryzować projekt co najmniej pod kątem:

- zgodności z polityką zachowania równości szans kobiet i mężczyzn;
- zapobiegania wszelkiej dyskryminacji ze względu na niepełnosprawność, płeć, wiek;
- zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych;
- uwzględnienia zasad zrównoważonego rozwoju;
- propagowania na poziomie Wspólnoty celu, jakim jest ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego określonego w art. 6 Traktatu WE

Każda pozytywna lub negatywna odpowiedź na powyższe kwestie powinna być przez Wnioskodawcę uzasadniona.

Jeśli wymaga tego specyfika projektu, należy ponadto określić i uzasadnić, czy projekt zapobiega wszelkiej dyskryminacji ze względu na rasę i pochodzenie etniczne, religię lub światopogląd, orientację seksualną.

V.4. Korzyści i oddziaływanie.

W niniejszym punkcie należy opisać długofalowe konsekwencje zrealizowanego projektu, wykraczające poza natychmiastowe jego efekty dla beneficjentów końcowych.

V.5. Wskaźniki produktu projektu.

W niniejszym punkcie należy określić produkty, które zostaną uzyskane dzięki realizacji projektu. Produktem jest bezpośredni, materialny efekt realizacji projektu mierzony konkretnymi wielkościami.

Wskaźniki produktu muszą być mierzalne, realne (możliwe do osiągnięcia), nieprzeszacowane. Wskaźniki te należy podać za lata, w których projekt jest realizowany.

Lista przykładowych produktów dla projektów realizowanych w ramach osi priorytetowej 7. PO IG została przedstawiona poniżej.

Lp.	Miara produktu	Jednostka miary
P.001	Liczba zakupionych zestawów komputerowych	szt.
P.002	Liczba stanowisk komputerowych podłączonych do internetu	szt.
P.003	Liczba zakupionych serwerów	szt.
P.004	Liczba zakupionych licencji na oprogramowanie	szt.
P.005	Liczba zainstalowanych serwerów baz danych/aplikacji/plików	szt.
P.006	Liczba wdrożonych systemów informatycznych	szt.
P.007	Liczba wdrożonych systemów antywirusowych	szt.
P.008	Liczba wdrożonych systemów archiwizacji i backupu danych	szt.
P.009	Liczba wdrożonych systemów identyfikacji i autentykacji	szt.
P.010	Liczba wdrożonych systemów elektronicznego obiegu dokumentów w jednostkach publicznych	szt.
P.011	Liczba wdrożonych systemów elektronicznej archiwizacji dokumentów w jednostkach publicznych	szt.
P.012	Liczba wdrożonych kompleksowych systemów zarządzania w jednostkach publicznych	
P.013	Liczba wdrożonych systemów bezpieczeństwa sieci	Szt.
P.014	Liczba portali o funkcjonalności umożliwiającej kontakt on-line obywatela z urzędem	szt.
P.015	Liczba wdrożonych systemów użytkowników transakcyjnych portali w jednostkach publicznych	szt.
P.016	Liczba nowopowstałych centrów zarządzania siecią	szt.
P.017	Liczba zmodernizowanych centrów zarządzania siecią	szt.
P.018	Liczba jednostek publicznych podłączonych do bezpiecznego dostępu do internetu szerokopasmowego	szt.
P.019	Długość nowopowstałej sieci LAN – ogółem	m
P.020	Długość nowopowstałej sieci LAN – w jednostkach publicznych	m
P.021	Długość zmodernizowanej sieci LAN – ogółem	m
P.022	Długość zmodernizowanej sieci LAN – w jednostkach publicznych	m
P.023	Liczba punktów dostępowych WLAN – ogółem	szt.
P.024	Liczba punktów dostępowych WLAN – w jednostkach publicznych	szt.
P.025	Liczba zbudowanych systemów informatycznych służących realizacji e-usług	szt.
P.026	Liczba portali dziedzinowych i platform e-usług powstałych w wyniku realizacji projektu	szt.

Wnioskodawca może posługiwać się własnymi miarami produktów, jeśli są one mierzalne i bezpośrednio związane z realizowanym projektem.

V.6. Wskaźniki rezultatu projektu.

W niniejszym punkcie należy określić rezultaty, które zostaną uzyskane dzięki realizacji projektu. Rezultatami produktu są korzyści, które zostaną osiągnięte przez beneficjenta dzięki realizacji projektu bezpośrednio po jego zakończeniu. Wskaźniki rezultatu muszą być, podobnie jak wskaźniki produktu – nieprzeszacowane, realne do osiągnięcia, mierzalne. Wskaźniki te są raportowane dla lat następujących po roku realizacji projektu, jako że są wynikiem jego realizacji.

Przykładowe rezultaty projektu realizowanego w ramach 7. Osi priorytetowej zostały przedstawione poniżej.

Lp.	Miara rezultatu	Jednostka miary
R.001	Liczba usług publicznych ujętych w klasyfikacji Unii Europejskiej, udostępnionych na platformach elektronicznych administracji publicznej	szt.
R.002	Procent przedsiębiorstw wykorzystujących internet w celu interakcji z instytucjami administracji publicznej spośród ogólnej liczby przedsiębiorstw objętych oddziaływaniem projektu	%
R.003	Liczba użytkowników objętych systemem identyfikacji i autentykacji	Osoby
R.004	Szacunkowa liczba użytkowników posiadających dzięki realizacji projektu dostęp do elektronicznych rejestrów państwowych	Osoby
R.005	Liczba osób posiadających elektroniczny podpis	Osoby
R.006	Liczba instytucji posiadających elektroniczny podpis	Szt.
R.007	Liczba użytkowników dziedzinowych portali i platform e-usług	Osoby
R.009	Ilość zarchiwizowanych i backupowanych danych	GB
R.010	Ilość osób posiadających elektroniczne tożsamości	osoby

Wnioskodawca może przedstawić własne miary rezultatów – jeśli są one spójne z celami projektu i mierzalne.

VI. Trwałość techniczna projektu.

Celem analizy trwałości technicznej projektu jest:

- wykazanie, że projekt jest wykonalny z technicznego punktu widzenia i jest trwały;
- określenie kształtu i zakresu projektu;
- wykazanie, że wybrany wariant realizacji i zastosowana technologia są optymalne z punktu widzenia dostępności różnych technologii, w których można zrealizować projekt;
- wykazanie, że wybrana technologia zapewnia niezawodność eksploatacji projektu i nie powoduje powstania nadmiernych kosztów jego późniejszego utrzymania.

VI.1. Opis istniejącego systemu.

W niniejszym punkcie należy scharakteryzować posiadaną infrastrukturę teleinformatyczną, która jest istotna dla planowanego projektu, przykładowo:

- serwery i stacje robocze – ilość, rodzaj;
- oprogramowanie – systemy operacyjne, programy specjalistyczne związane z realizowanym projektem;
- infrastrukturę sieciową – rodzaj łącz, dostawca, przepustowość od i do Wnioskodawcy, stan techniczny;
- inne, ważne elementy obecnie funkcjonującego systemu teleinformatycznego.

Jeśli projekt ma na celu wdrożenie zupełnie nowych rozwiązań teleinformatycznych, budowę nowej infrastruktury teleinformatycznej – należy określić obecny sposób zaspokajania potrzeb odbiorców ostatecznych projektu. Przykładowo – jeśli projekt przewiduje budowę platformy e-usług pozwalających na wnoszenie opłat administracyjnych – należy krótko scharakteryzować: w jaki sposób obecnie obsługiwani są interesanci w tym zakresie, czy i w jakim zakresie system obsługi interesantów wykorzystuje infrastrukturę teleinformatyczną i systemy informatyczne.

W przypadku, gdy w projekcie planuje się wykorzystanie (udostępnianie, przesyłanie) danych przechowywanych w formie analogowej (papierowej, kartoteki danych), należy scharakteryzować zakres, format zapisywanych danych i możliwość ich przeniesienia do formy cyfrowej, oraz ewentualne przeszkody w tym zakresie.

Jeśli celem projektu jest przystosowanie, rozbudowa, integracja już istniejących rozwiązań informatycznych oraz infrastruktury teleinformatycznej - należy opisać najważniejsze składowe istniejącego systemu teleinformatycznego, przykładowo:

- kluczowe jednostki serwerowe – w szczególności te, które mogą zostać wykorzystane do realizacji projektu;

- liczbę i rodzaj stacji roboczych, które są wykorzystywane w obszarze związanym z realizowanym projektem (na stanowiskach pracy, które będą wykorzystane w trakcie eksploatacji projektu);
- rodzaj i cechy infrastruktury sieciowej (sieć kablowa, bezprzewodowa);
- stosowane systemy operacyjne;
- stosowane specjalistyczne oprogramowanie (dedykowane i standardowe) – wykorzystywane w obszarze, którego dotyczy projekt;

W szczególności należy zawrzeć opis tych elementów, które mogą zostać wykorzystane jako część projektu będącego przedmiotem niniejszego studium wykonalności.

VI.2. Analiza opcji.

Analiza opcji ma na celu wykazanie, że przyjęty przez Wnioskodawcę wariant realizacji projektu jest najlepszym rozwiązaniem spośród wszelkich możliwych rozwiązań projektu. W tym celu Wnioskodawca powinien przeprowadzić analizę wykonalności i rozwiązań alternatywnych.

Głównym celem analizy opcji jest doradzenie Beneficjentowi projektu i Instytucji Pośredniczącej, która opcja pozwala na uzyskanie pożądaných korzyści społecznych i ekonomicznych przy najniższym koszcie dla całego społeczeństwa. Wyniki analizy opcji są punktem wyjścia do dalszych analiz, w tym – analiz finansowych i ekonomiczno – społecznych. Analiza powinna zostać przeprowadzona na wczesnym etapie przygotowania projektu, w miarę możliwości – podczas realizacji pre-studium wykonalności lub studium wykonalności.

Analizie poddane powinny być trzy warianty:

- wariant zaniechania projektu;
- wariant realizacji projektu w proponowanym kształcie;
- wariant realizacji projektu w alternatywnym kształcie.

Jako instrument oceny optymalności rozwiązania proponuje się zastosować analizę opartą na badaniu jednego z następujących wskaźników:

- K/K: wskaźnik Korzyści/Koszty [1]
- DGC: Dynamiczny Koszt Jednostkowy (ang. Dynamic Generation Cost) [2]

Wskaźnik Korzyści/Koszty może zostać określony na podstawie wzoru:

$$\frac{K}{K} = \frac{NPV(B_t)}{NPV(C_t)} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}} \quad [1]$$

gdzie:

B_t - korzyści generowane przez projekt w kolejnych latach okresu referencyjnego,

C_t - koszty generowane przez projekt w kolejnych latach okresu referencyjnego,

n - długość okresu referencyjnego w latach,

$t=1, \dots, n$ - kolejne lata okresu referencyjnego,

r - stopa dyskontowa.

Należy zaznaczyć, że korzyści w powyższym wzorze nie są tożsame z przychodami projektu i widziane powinny być z punktu widzenia grupy docelowej (społeczeństwo). Korzyści powinny być określone w wartościach pieniężnych, nawet jeśli nie są one wprost dochodem projektu. Przykładowo:

- budowa platformy umożliwiającej wnoszenie opłat administracyjnych i komunikację w obszarze administracja przedsiębiorstwo daje możliwość zaoszczędzenia czasu określonej ilości użytkowników systemu, co – po określeniu kosztu jednostki czasu (np. na podstawie przeciętnego wynagrodzenia) daje możliwość pokazania korzyści w formie pieniężnej z wdrożenia systemu informatycznego;
- budowa platformy e-zdrowie może wpłynąć na zwiększenie wykrywalności chorób cywilizacyjnych, co będzie mieć wpływ na polepszenie stanu zdrowia społeczeństwa, a w konsekwencji – na zmniejszenie kosztów leczenia, wydłużenie długości aktywności zawodowej; wszystkie wymienione czynniki można przełożyć na wartości pieniężne.

Wówczas:

- należy realizować projekt, gdy wskaźnik K/K jest wyższy od 1;
- projekt powinien być realizowany w tym wariantcie, dla którego wskaźnik K/K jest wyższy.

W wielu przypadkach trudne jest rzetelne zidentyfikowanie wszystkich korzyści wynikających z realizacji projektu, a jeszcze trudniejsze – ich przełożenie na wartości pieniężne, lub inne miary – pozwalające na porównanie różnych wariantów realizacji projektu.

Wówczas – w szczególności dla projektów, które muszą zostać zrealizowane z uwagi na dobro społeczne lub konieczność dostosowania działań i usług do obowiązujących

przepisów (np. dotyczących udostępniania, przechowywania informacji) – zaleca się porównanie przynajmniej dwóch wariantów realizacji inwestycji, które pozwalają na osiągnięcie porównywalnej funkcjonalności i porównywalnych korzyści – pod kątem bieżącej wartości sumy kosztów w okresie referencyjnym (mianownik wzoru na obliczenie wskaźnika K/K). Wariantem optymalnym z punktu widzenia tak uproszczonej analizy jest wariant tańszy.

Przykładowo – Beneficjent ma do wyboru realizację platformy e-usług w oparciu o oprogramowanie w standardzie otwartym oraz oprogramowanie komercyjne, z koniecznością zakupu licencji. Oprogramowanie w standardzie otwartym jest darmowe, lecz wymaga poniesienia wyższych nakładów na wdrożenie i częściowe przystosowanie do własnych potrzeb, jednak późniejsza eksploatacja jest tańsza (brak konieczności zakupu dodatkowych licencji). Oprogramowanie licencjonowane wymaga okresowego zakupu licencji, jednak wdrożenie jest łatwiejsze i tańsze. Oba rozwiązania zapewniają uzyskanie porównywalnej funkcjonalności. Beneficjent powinien porównać ze sobą zdyskontowane koszty inwestycji i eksploatacji w każdym z wariantów i wybrać wariant bardziej opłacalny, pomijając analizę korzyści – które de facto są tożsame w obu wariantach.

Wskaźnik DGC obliczany jest według formuły:

$$DGC = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{KI_t + KE_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{WR_t}{(1+r)^t}}. \quad [2]$$

gdzie:

KI_t – nakłady inwestycyjne poniesione w danym roku;

KE_t – koszty eksploatacyjne poniesione w danym roku;

WR_t – wskaźnik rezultatu (efektu) w danym roku;

r – stopa dyskontowa;

t – kolejny rok, przyjmuje wartości od 0 do n , gdzie 0 jest rokiem, w którym ponosimy pierwsze koszty, natomiast n jest ostatnim rokiem funkcjonowania projektu. W praktyce $r=0$ jest rokiem wykonania analizy.

Jako koszty inwestycyjne należy rozumieć również nakłady odtworzeniowe. Jako koszty eksploatacyjne – koszty bieżące, z pominięciem amortyzacji.

W analizie DGC kluczowym z punktu widzenia 7. Osi priorytetowej jest dobór rezultatu, który jest „wyceniany” z punktu widzenia kosztów jego osiągnięcia. Zaleca się, aby dobierać rezultat kluczowy z punktu widzenia celów realizowanego projektu. Rezultat badany w analizie opcji może być w wielu przypadkach oparty na rezultatach właściwych dla całego priorytetu 7. PO IG:

- Zmiana liczby usług publicznych ujętych w klasyfikacji Unii Europejskiej, udostępnionych na platformach elektronicznych administracji publicznej;
- Zmiana odsetka przedsiębiorstw wykorzystujących internet w celu interakcji z instytucjami administracji publicznej spośród ogólnej liczby przedsiębiorstw objętych oddziaływaniem projektu.

Jeśli nie jest możliwe osiągnięcie wybranego do analizy rezultatu w wariacie zaniechania projektu, wówczas wariant ten powinien być naturalnie eliminowany, jako zawsze gorszy. Niemniej jednak należy wówczas uzasadnić opisowo przewagę wariantu realizacji projektu nad wariantem zaniechania. Należy również zwrócić uwagę na to, czy rezultaty projektu nie są osiągane zbyt dużym kosztem (przykładem może być kosztowna budowa platformy e-usług skierowanej do niewielkiej grupy odbiorców lub modernizacja posiadanej infrastruktury informatycznej – głównie sprzętu – przy braku wdrożenia e-usług lub informatyzacji rejestrów państwowych).

VI.2.1. Opis możliwych opcji realizacji projektu.

W niniejszym punkcie należy zidentyfikować warianty realizacyjne – dokładnie opisać, na czym będą one polegać, zidentyfikować – w zależności od wybranej metody analizy opcji – koszty i korzyści / rezultaty realizacji każdego z wariantów.

VI.2.2. Analiza opcji

W niniejszym punkcie należy zawrzeć:

- założenia, które przyjęto w przeprowadzonej analizie opcji, w tym – wybór metody analizy opcji;
- obliczenia dla każdej z wyspecyfikowanych w poprzednim punkcie opcji.

Analiza wariantów, jak już wspomniano, może zostać wykonana za pomocą powszechnie przyjętych metod – analizy Koszty/Korzyści lub analizy DGC – Dynamicznego Kosztu Jednostkowego.

VI.2.3. Podsumowanie analizy opcji

Podsumowanie powinno zawierać przede wszystkim informację o tym, który z wariantów został wybrany jako optymalny.

W niektórych przypadkach część korzyści uzyskanych dzięki realizacji projektu ma charakter jakościowy lub jest trudna do klasyfikacji ilościowej. Wówczas – w uzasadnionych przypadkach – możliwy jest wybór wariantu niezgodnie z przeprowadzonymi analizami ilościowymi. Dotyczy to w szczególności porównania wariantów: zaniechania i realizacji projektu. Przykładowo w przypadku zaniechania projektu część kosztów i negatywnych skutków społecznych zaniechania może być trudna do określenia.

W przypadku wyboru – jako optymalnego – wariantu niezgodnie z przeprowadzonymi analizami ilościowymi, konieczne jest szczegółowe uzasadnienie dokonanego wyboru, w tym: określenie, jakie niewymierne korzyści mogą zostać osiągnięte dzięki realizacji projektu.

VI.3. Opis techniczny projektu

W niniejszym punkcie należy określić, w zależności od rodzaju i zakresu planowanego projektu:

- parametry wyposażenia informatycznego, które zostanie zakupione w ramach projektu (konfiguracje serwerów, stacji roboczych);
- parametry wykorzystywanych sieci przesyłu danych;
- rodzaj wdrażanych systemów operacyjnych, specjalistycznego oprogramowania;
- najważniejsze cechy projektu systemu informatycznego;
- inne istotne cechy przyjętych rozwiązań technicznych.

W przypadku, gdy założenia systemu informatycznego realizowanego w ramach projektu zakładają komunikację z innymi systemami informatycznymi, Beneficjent powinien wykazać, że rozwiązania przyjęte w zakresie komunikacji są oparte na otwartych standardach.

Beneficjent powinien ponadto wykazać, że przyjęte rozwiązania informatyczne i techniczne zapewniają bezpieczeństwo przechowywanych, zapisywanych i przesyłanych danych i usług.

Podstawą opisu technicznego projektu może być specyfikacja planowanych prac / zakupów sporządzona przez informatyków, projekt planowanego do wdrożenia systemu informatycznego. Opis techniczny powinien jednak również wykazać, że przyjęto rozwiązania najbardziej korzystne pod względem technicznym.

VI.4. Zgodność projektu z wymaganiami dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w formie elektronicznej.

W przypadku, gdy projekt przewiduje stworzenie cyfrowych rejestrów publicznych i wymianę informacji w formie elektronicznej, powinien on spełniać wymogi rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 października 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w formie elektronicznej (Dz. U. Nr 214, poz. 1781).

Analizę zgodności z wymaganiami ww. rozporządzenia proponuje się sporządzić:

- w formie opisowej, przedstawiając kluczowe z punktu widzenia zgodności z ww. rozporządzeniem elementy planowanego projektu, lub:
- przedstawiając projekt systemu informatycznego, bądź jego część, która zawiera informacje o rozpatrywanych cechach, lub:

- w formie tabelarycznej – w przypadku zastosowania formy tabelarycznej należy:
 - 1) ocenić poprawność zaimplementowania każdej cechy referencyjnej, która jest analizowana z punktu widzenia zgodności z wymaganiami Rozporządzenia;
 - 2) uzasadnić zgodność danej cechy systemu z wymaganiami rozporządzenia;poniżej prezentowana jest wzór tabeli, który może zostać zastosowany do analizy zgodności projektu z wymaganiami przedmiotowego rozporządzenia.

Lp.	Zakres kontroli / weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
		Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Numer PESEL (Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności)			
1	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 11 znaków?				
2	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe, znaki w przedziale 0-9”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Nazwisko-człon					
3	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 40 znaków?				
4	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe (alfanumeryczne)”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Imię					
5	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 30 znaków?				
6	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe (alfanumeryczne)”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Numer identyfikacyjny REGON (Krajowy rejestr urzędowy podmiotów gospodarki narodowej)					
7	Czy definicja cechy informacyjnej				

Lp.	Zakres kontroli / weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
			(referencyjnej) zawiera 14 znaków?		
8	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe, znaki w przedziale 0-9”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Symbol jednostki podziału terytorialnego					
9	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 7 znaków?				
10	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe, znaki w przedziale 0-9”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Nazwa jednostki podziału terytorialnego* (odpowiednio: województwa, powiatu, gminy)					
11	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 36 znaków?				
12	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe (alfanumeryczne)”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Identyfikator miejscowości					
13	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 7 znaków?				
14	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe, znaki w przedziale 0-9”?				

Lp.	Zakres kontroli / weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
		Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Nazwa miejscowości*			
15	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 56 znaków?				
16	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe (alfanumeryczne)”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Symbol ulicy					
17	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 5 znaków?				
18	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe, znaki w przedziale 0-9”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Nazwa ulicy*					
19	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 65 znaków?				
20	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe (alfanumeryczne)”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Numer porządkowy lokalu*					
21	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 10 znaków?				

Lp.	Zakres kontroli / weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
		22	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe (alfanumeryczne)”?		
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Numer porządkowy budynku*					
23	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 4 znaki przed znakiem "/" i 4 znaki po znaku "/"?				
24	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe (alfanumeryczne)”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Numer Krajowego Rejestru Sądowego					
25	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 10 znaków?				
26	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe, znaki w przedziale 0-9”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Numer identyfikacji podatkowej (NIP)					
27	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 10 znaków?				
28	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe, znaki w przedziale 0-9”?				

Lp.	Zakres kontroli / weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
		Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Identyfikator działki ewidencyjnej			
29	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 23 znaki?				
30	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe (alfanumeryczne)”?				
Nazwa cechy informacyjnej (referencyjnej): Identyfikator budynku					
31	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera 30 znaków?				
32	Czy definicja cechy informacyjnej (referencyjnej) zawiera dziedzinę „Pole znakowe (alfanumeryczne)”?				

VI.5. Zgodność projektu z minimalnymi wymaganiami dla systemów teleinformatycznych.

Projekt realizowany w ramach 7. Osi priorytetowej powinien być zgodny z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 października 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. Nr 212, poz. 1766). Zgodność dotyczy:

- projektowania systemu teleinformatycznego;
- wdrażania systemu informatycznego;
- modyfikowania systemu teleinformatycznego;
- doboru składników sprzętowych i oprogramowania tak, aby możliwa była wymiana danych z innymi systemami teleinformatycznymi używanymi do realizacji zadań publicznych;
- doboru składników sprzętowych i oprogramowania zapewniającego dostęp do zasobów informacji udostępnianych przez systemy teleinformatyczne używane do realizacji zadań publicznych;
- polityki bezpieczeństwa dla systemów teleinformatycznych używanych do realizacji zadań publicznych.

Podobnie, jak w punkcie c., analizę zgodności z wymaganiami ww. rozporządzenia proponuje się sporządzić:

- w formie opisowej, przedstawiając kluczowe, z punktu widzenia zgodności z ww. rozporządzeniem, elementy projektu (planowany do modyfikacji lub wdrożenia system informatyczny, planowane do zakupu sprzęt / wyposażenie, projekt systemu informatycznego, lub te jego części, które pozwolą stwierdzić, że projekt spełnia wymagania przedmiotowego rozporządzenia), lub:
- w formie tabelarycznej, w przypadku zastosowania formy tabelarycznej należy:
 - 1) ocenić poprawność zaimplementowania każdej cechy referencyjnej, która jest analizowana z punktu widzenia zgodności z wymaganiami Rozporządzenia;
 - 2) uzasadnić zgodność danej cechy systemu z wymaganiami rozporządzenia;poniżej prezentowana jest wzór tabeli, który może zostać zastosowany do analizy zgodności projektu z wymaganiami przedmiotowego rozporządzenia.

Objaśnienia skrótów użytych w poniższym zestawieniu:

FSF	-	Free Software Foundation
IETF	-	Internet Engineering Task Force
ISO	-	International Standardization Organization
OASIS	-	Organization for the Advancement of Structured Information Standards
OGC	-	Open Geospatial Consortium Inc.
OMA	-	Open Mobile Alliance
W3C	-	World Wide Web Consortium

Lp.	Zakres kontroli/weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
		Projektowanie systemu teleinformatycznego			
1	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie funkcjonalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
2	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie niezawodności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
3	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie używalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
4	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie wydajności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
5	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie przenoszalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
6	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie pielęgnowalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
Wdrażanie systemu teleinformatycznego					
7	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie funkcjonalności określone w normach ISO				

Lp.	Zakres kontroli/weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
	zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
8	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie niezawodności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
9	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie używalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
10	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie wydajności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
11	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie przenoszalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
12	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie pielęgnowalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
Modyfikowanie systemu teleinformatycznego					
13	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie funkcjonalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
14	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie niezawodności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				

Lp.	Zakres kontroli/weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
		15	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie używalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?		
16	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie wydajności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
17	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie przenoszalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
18	Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie pielęgnowalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną?				
Składniki sprzętowe i oprogramowanie umożliwiające wymianę danych z innymi systemami teleinformatycznymi używanymi do realizacji zadań publicznych					
19	<p>Czy do wymiany danych z systemami teleinformatycznymi stosuje się co najmniej jeden z następujących protokołów:</p> <p>1) IP wersja 4 (Internet Protocol) - Protokół komunikacyjny dla Internetu, IETF, RFC 0791;</p> <p>2) TCP (Transmission Control Protocol) - Strumieniowy protokół komunikacyjny, IETF, RFC 0793;</p> <p>3) UDP (User Datagram Protocol) - Datagramowy protokół użytkownika, IETF, RFC 0768;</p> <p>4) ICMP (Internet Control Message Protocol) - Protokół</p>				

Lp.	Zakres kontroli/weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
	komunikatów kontrolnych Internetu, IETF, RFC 0792; 5) HTTP wersja 1.1 (Hypertext Transfer Protocol) - Protokół komunikacyjny sieci WWW, IETF, RFC 2616?				
20	<p>Czy do wymiany danych z systemami teleinformatycznymi prowadzonej w formie komunikacji pomiędzy klientem i serwerem poczty elektronicznej stosuje się co najmniej jeden z następujących protokołów:</p> <p>1) SMTP/MIME (Simple Mail Transfer Protocol/ Multi-Purpose Internet Mail Extensions) - Protokoły komunikacyjne wysyłania poczty elektronicznej, IETF, RFC 2045, RFC 2046, RFC 2047, RFC 2048, RFC 2049, RFC 2231, RFC 2646, RFC 2821, RFC 2822, RFC 3023;</p> <p>2) POP3 (Post Office Protocol) - Protokół odbioru wiadomości poczty elektronicznej, IETF, RFC 1939, RFC 1957, RFC 2449;</p> <p>3) IMAP (Internet Message Access Protocol) - Protokół odbioru wiadomości poczty elektronicznej, IETF, RFC 2342, RFC 2971, RFC 3501, RFC 3502, RFC 3503?</p>				
21	<p>Czy do szyfrowania wymiany danych z systemami teleinformatycznymi stosuje się co najmniej jeden z następujących protokołów:</p> <p>1) SSL wersja 3/TLS (Secure Sockets Layer / Transport Layer Security) - Protokół szyfrujący dla sieci WWW, IETF, RFC 2246;</p> <p>2) S/MIME wersja 3 (Secure Multi-Purpose Internet Mail Extensions) - Protokół szyfrujący dla poczty elektronicznej,</p>				

Lp.	Zakres kontroli/weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
22	<p>Czy do wymiany danych z systemami teleinformatycznymi w zakresie innych usług sieciowych stosuje się co najmniej jeden z następujących protokołów:</p> <p>1) DNS (Domain Name System) - Protokół komunikacyjny odpowiedzialny za odnajdywanie, informacji o adresach IP, IETF, RFC 1035;</p> <p>2) FTP (File Transfer Protocol) - Protokół przesyłania plików, IETF, RFC 959;</p> <p>3) SOAP wersja 1.2 (Simple Object Access Protocol) - Protokół wywoływania zdalnego dostępu do obiektów, W3C;</p> <p>4) WSDL wersja 1.1 (Web Services Description Language) - Język opisu usług sieciowych, W3C?</p>				
Składniki sprzętowe i oprogramowanie zapewniające dostęp do zasobów informacji udostępnianych przez systemy teleinformatyczne używane do realizacji zadań publicznych					
23	<p>Czy do przetworzenia informacji na dane w układzie bitowym stosuje się następujące formaty danych: do kodowania i szyfrowania informacji stosuje się następujące formaty danych:</p> <p>1) Unicode UTF-8 wersja 3.0 (Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS), UCS transformation format UTF-8) - Standard kodowania znaków umożliwiający w zamierzeniu zapisanie wszystkich pism używanych na świecie, ISO, ISO 10646-1:2000;</p>				

Lp.	Zakres kontroli/weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
	<p>2) XMLsig (XML-Signature Syntax and Processing) - Podpis elektroniczny dokumentów w formacie XML, W3C;</p> <p>3) XMLenc (XML Encryption Syntax and Processing) - Szyfrowanie dokumentów elektronicznych w formacie XML, W3C?</p>				
24	<p>Czy do przetworzenia informacji na dane w układzie bitowym stosuje się następujące formaty danych: do danych zawierających dokumenty tekstowe lub tekstowo-graficzne stosuje się co najmniej jeden z następujących formatów danych, umożliwiających ich przeglądanie i drukowanie przy użyciu popularnych przeglądarek i edytorów:</p> <p>1) .txt - Dokumenty w postaci czystego (niesformatowanego) zbioru znaków zapisanych w standardzie Unicode UTF-8 jako pliki typu .txt;</p> <p>2) .rtf wersja 1.6 (Rich Text Format Specification) - Dokumenty w postaci sformatowanego tekstu jako pliki typu .rtf, Microsoft Corp.;</p> <p>3) .pdf wersja 1.4 (Portable Document Format) - Dokumenty tekstowo-graficzne jako pliki typu .pdf w wersji 5 przeglądarki Adobe Reader - standard obowiązuje wyłącznie dla odczytu dokumentu, Adobe Systems Inc.;</p> <p>4) .doc - Dokumenty w postaci sformatowanego tekstu jako pliki typu .doc -standard obowiązuje wyłącznie dla odczytu dokumentu, Microsoft Corp.;</p> <p>5) Open Document wersja 1.0 (Open Document Format for Office Application) - Otwarty format dokumentów aplikacji</p>				

Lp.	Zakres kontroli/weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
	biurowych, OASIS?				
25	<p>Czy do przetworzenia informacji na dane w układzie bitowym stosuje się następujące formaty danych: do danych zawierających informację graficzną stosuje się co najmniej jeden z następujących formatów danych:</p> <p>1) .jpg (.jpeg) (Digital compression and coding of continuous-tone still images) - Pliki typu .jpg (Joint Photographic Experts Group), ISO, ISO 10918;</p> <p>2) .gif wersja 98a (Graphics Interchange Format) - Pliki typu .gif, CompuServe Inc.;</p> <p>3) .tif (.tiff) (Tagged Image File Format) - Pliki typu .tif, Adobe Systems Inc.;</p> <p>4) .png (Portable Network Graphics) - Plik typu .png, ISO, ISO/IEC 15948:2003;</p> <p>5) .svg (Scalable Vector Graphics) - Grafika wektorowa, W3C?</p>				
26	<p>Czy do przetworzenia informacji na dane w układzie bitowym stosuje się następujące formaty danych: do kompresji (zmniejszenia objętości) dokumentów elektronicznych o dużych rozmiarach stosuje się co najmniej jeden z następujących formatów danych:</p> <p>1) .zip (ZIP file format) - Format kompresji plików, PKWARE Inc.;</p> <p>2) .tar (Tape Archiver) - Format archiwizacji plików (używane</p>				

Lp.	Zakres kontroli/weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
	<p>zwykle wraz z .gz), FSF;</p> <p>3) .gz (.gzip) (GZIP file format) - Format kompresji plików, IETF, RFC 1952;</p> <p>4) .rar (RAR file format) - Format kompresji plików, RarSoft?</p>				
27	<p>Czy do przetworzenia informacji na dane w układzie bitowym stosuje się następujące formaty danych: do tworzenia i modyfikacji stron WWW stosuje się co najmniej jeden z następujących formatów danych:</p> <p>1) HTML wersja 4.01 (Hypertext Markup Language) - Standard języka znaczników formatujących strony WWW, W3C;</p> <p>2) XHTML wersja 1.0 (Extensible Hypertext Markup Language) - Standard języka znaczników formatujących strony WWW, W3C;</p> <p>3) HTML wersja 3.2 (Hypertext Markup Language) - Standard języka znaczników formatujących strony WWW wykorzystywany w zakresie prezentacji informacji w komputerach kieszonkowych (PDA), W3C;</p> <p>4) CSS (Cascading Style Sheets) - Kaskadowy Arkusz Stylu, W3C;</p> <p>5) WAP (Wireless Application Protocol) - Standard dostarczania komunikatów internetowych oraz świadczenia zaawansowanych usług telefonicznych poprzez telefony komórkowe, pagery oraz inne terminale cyfrowe, OMA?</p>				

Lp.	Zakres kontroli/weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
		28	<p>Czy do określenia układu informacji w dokumencie elektronicznym stosuje się następujące formaty danych: do definiowania układu informacji polegającego na określeniu elementów informacyjnych oraz powiązań między nimi stosuje się następujące formaty danych:</p> <p>1) XML (Extensible Markup Language) - Standard uniwersalnego formatu tekstowego służącego do zapisu danych w formie elektronicznej, W3C;</p> <p>2) XSD (schemat XML) - Standard opisu definicji struktury dokumentów zapisanych w formacie XML, W3C;</p> <p>3) GML (Geography Markup Language) - Język Znaczników Geograficznych, OGC?</p>		
29	<p>Czy do określenia układu informacji w dokumencie elektronicznym stosuje się następujące formaty danych: do przetwarzania dokumentów zapisanych w formacie XML stosuje się co najmniej jeden z następujących formatów danych:</p> <p>1) XSL (Extensible Stylesheet Language) - Język formatowania danych XML, W3C;</p> <p>2) XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation) - Język formatowania danych XML, W3C?</p>				
Politykę bezpieczeństwa dla systemów teleinformatycznych używanych do realizacji zadań publicznych					
30	Czy podmiot opracowuje politykę bezpieczeństwa dla systemów teleinformatycznych używanych przez ten podmiot				

Lp.	Zakres kontroli/weryfikacji	Poprawność			Uzasadnienie
		Tak	Nie	Nie dotyczy	
			do realizacji zadań publicznych?		
31	Czy podmiot modyfikuje w zależności od potrzeb politykę bezpieczeństwa dla systemów teleinformatycznych używanych przez ten podmiot do realizacji zadań publicznych?				
32	Czy podmiot wdraża politykę bezpieczeństwa dla systemów teleinformatycznych używanych przez ten podmiot do realizacji zadań publicznych?				
33	Czy przy opracowywaniu polityki bezpieczeństwa dla systemów teleinformatycznych używanych przez ten podmiot do realizacji zadań publicznych podmiot publiczny uwzględnia postanowienia Polskich Norm z zakresu bezpieczeństwa informacji?				

VII. Wykonalność i trwałość instytucjonalna przedsięwzięcia.

VII.1. Organizacja wdrożenia i późniejszej eksploatacji projektu.

W odniesieniu do wdrożenia projektu należy m.in. określić: kto będzie odpowiedzialny za realizację projektu w całości i poszczególnych jego elementów, w jaki sposób zostaną wybrani członkowie zespołu projektowego, jakie wymagania formalne powinni spełniać, jak wyglądać będzie struktura organizacyjna i zależności służbowe zespołu projektowego, w jaki sposób finansowana będzie praca zespołu projektowego, jakiego rodzaju umowy będą podpisane z członkami zespołu projektowego oraz udzielić wszelkich istotnych informacji pozwalających na ocenę projektu pod kątem przygotowania organizacyjnego do wdrożenia. Jeśli już w momencie wykonywania studium wykonalności projektu wiadome jest, jakie osoby będą odpowiedzialne za realizację projektu lub jego istotnych części, można zamieścić curriculum vitae tych osób, jako świadectwo posiadania odpowiednich kwalifikacji przez osoby nadzorujące realizację projektu.

Ponadto należy określić, czy we wdrożeniu projektu będą brały udział podmioty zewnętrzne, a jeśli tak – jakie zadania będą spełniać, w jaki sposób zostaną wybrane i z jakich źródeł pochodzić będzie ich wynagrodzenie.

W przypadku prac budowlanych należy określić, kto będzie pełnić rolę inspektora nadzoru, inwestora zastępczego.

W odniesieniu do eksploatacji projektu należy określić: kto będzie odpowiedzialny za eksploatację projektu, czy eksploatacja zostanie zlecona podmiotom zewnętrznym, czy sam Beneficjent projektu będzie jego późniejszym operatorem. W przypadku eksploatacji zewnętrznej należy udzielić wszelkich informacji na temat sposobu wyboru oraz wynagradzania operatora zewnętrznego.

VII.2. Planowane i przeprowadzone procedury przetargowe.

Wnioskodawca powinien określić, które z zadań częściowych projektu podlegają procedurom przetargowym określonym w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. z późn. zm. Prawo zamówień publicznych. Jeśli ustawa nakłada na Wnioskodawcę obowiązek przeprowadzenia procedury przetargowej – należy określić, jakiego zakresu zakupów / prac dotyczyć będzie procedura, w jaki sposób zostanie przeprowadzona, kto zajmie się przygotowaniem dokumentów do przetargowych (SIWZ) i przeprowadzeniem przetargu.

VII.3. Przygotowanie formalno-administracyjne przedsięwzięcia:

VII.3.1. Wydane decyzje i pozwolenia.

Wnioskodawca ma za zadanie określić wymagane pozwolenia i decyzje, które już zostały przez niego pozyskane. Należy zamieścić informację o zakresie projektu, dla którego wydane zostały stosowne dokumenty, krótką charakterystykę dokumentu, nazwę organu wydającego dokument, ewentualne daty uprawomocnienia, ważności dokumentu.

VII.3.2. Wymagane decyzje i pozwolenia i termin ich pozyskania.

Należy sprecyzować, jakie pozwolenia i decyzje są konieczne do pozyskania przez Wnioskodawcę, w jakim terminie zostaną one pozyskane, kto będzie odpowiedzialny za ich uzyskanie.

VII.3.3. Harmonogram realizacji przedsięwzięcia.

Harmonogram realizacji przedsięwzięcia powinien obejmować wszystkie istotne działania podejmowane w ramach realizowanego projektu. Zaleca się sporządzenie harmonogramu w okresach miesięcznych, a jeśli z powodu specyfiki projektu nie jest to możliwe – co najmniej w okresach kwartalnych.

Harmonogram powinien ujmować odpowiednio długi okres przeznaczony na pozyskanie zezwoleń i decyzji, ich uprawomocnienie, przygotowanie i przeprowadzenie procedury przetargowej, łącznie z czasem na ewentualne oprotestowanie przetargów.

Proponuje się prezentację harmonogramu w formie tabelarycznej lub wykresu Gannt'a.

VIII. Finansowa trwałość projektu.

Projekty realizowane w ramach 7. osi priorytetowej Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka są finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (85%) oraz krajowych środków publicznych (15%). Celem analizy finansowej nie jest zatem określenie należytej wielkości dofinansowania, wynikającej z analizy luki finansowej, a udowodnienie, że planowane w ramach projektu wydatki są uzasadnione i racjonalne z punktu widzenia założonych celów i zakresu projektu.

Dodatkowo Beneficjent powinien wykazać, że ciągłość eksploatacji projektu, co najmniej w okresie referencyjnym, nie jest zagrożona z finansowego punktu widzenia, tj. Beneficjent zapewni środki finansowe na utrzymanie projektu w odpowiednim stanie technicznym w okresie jego eksploatacji – na pokrycie kosztów bieżących oraz nakładów odtworzeniowych. Dotyczy to w szczególności jednostek, które weszły w konsorcjum z jednostkami administracji publicznej w celu realizacji projektu, nie będących jednostkami publicznymi: przedsiębiorstw, organizacji pozarządowych, organów samorządu zawodowego, jednostek badawczo-rozwojowych.

Efektywność projektów informatycznych jest trudna do określenia z uwagi na ich szeroki wpływ na działalność organizacji wdrażającej oraz jej otoczenie. Niemniej jednak, jeśli możliwe jest rzetelne określenie przez Beneficjenta poziomu efektywności finansowej projektu – należy przeprowadzić stosowną analizę efektywności projektu oraz wykorzystanych środków krajowych. Analiza taka wzmocni zasadność dofinansowania projektu.

Aby zapewnić porównywalność projektów realizowanych w ramach niniejszego priorytetu PO IG, proponuje się przedstawienie prognoz finansowych projektu w formie sprawozdań finansowych: rachunku zysków i strat, rachunku przepływów pieniężnych oraz bilansu, zgodnych z Ustawą z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości.

VIII.1. Podstawowe założenia do analizy finansowej.

W niniejszym punkcie należy zdefiniować podstawowe założenia przyjęte w analizie finansowej. Analiza finansowa powinna opierać się na następujących założeniach¹:

- wartości finansowe powinny być przedstawione w cenach nominalnych;
- w analizie należy wykorzystać wskaźniki inflacji zaproponowane przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego w dokumencie „Warianty rozwoju gospodarczego Polski, o których mowa w Podrozdziale 7.4 Założenia do analizy finansowej oraz w Podrozdziale 11.3.1 Założenia i struktura modelu – Wytycznych w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód (MRR/H/14(1)09/2007)”; dla okresu po 2013 r. należy zastosować wskaźniki tożsame z wartościami dla 2013 r.;

¹ Sporządzono na podstawie wytycznych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego „Wytyczne w zakresie kwalifikowania wydatków w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013”

- podawane ceny towarów i usług powinny być cenami netto, tj. bez podatku VAT w przypadku, gdy beneficjent jest jego płatnikiem, w przeciwnym zaś razie, gdy podatek VAT nie podlega zwrotowi, powinien zostać uwzględniony w cenach; niemniej jednak w przypadku wątpliwości, należy odnieść się do zasad kwalifikowalności, klasyfikujących VAT jako koszt kwalifikowalny bądź niekwalifikowalny;
- zaleca się wykorzystanie dwóch scenariuszy makroekonomicznych: podstawowego i pesymistycznego. Podstawowy scenariusz makroekonomiczny wykorzystywany jest w całej analizie projektu, natomiast scenariusz pesymistyczny ma zastosowanie jedynie w przypadku analizy wrażliwości i ryzyka;
- w przypadku stawek podatkowych (w tym stawek podatku VAT), należy stosować ich bieżące wartości, zgodnie z odpowiednimi obowiązującymi przepisami;
- analiza efektywności projektów realizowanych w ramach 7. Osi priorytetowej nie jest wymagana z uwagi na brak udziału własnego Beneficjenta, jednak w przypadku, gdy Beneficjent chce ocenić efektywność finansową planowanego projektu lub efektywność wykorzystania środków krajowych, zalecana finansowa stopa dyskontowa, jaka powinna zostać przyjęta w analizie finansowej dla inwestycji planowanych do dofinansowania z funduszy UE, wynosi:
 - i) 8% dla analizy finansowej przeprowadzanej w cenach nominalnych,
 - ii) 5% dla analizy finansowej przeprowadzanej w cenach stałych;
- w przypadku analizy efektywności przedsięwzięcia lub analizy efektywności ulokowanych środków własnych (krajowych) wartość rezydualna nie powinna być niższa od wartości netto aktywów projektu dofinansowanego z funduszy UE i związanych z nim inwestycji odtworzeniowych na koniec ostatniego roku okresu odniesienia przyjętego do analizy; może ona być również obliczona za pomocą metody dochodowej – jako bieżąca wartość wszystkich przychodów netto (dochodów), jakie projekt wygeneruje po zakończeniu przyjętego okresu odniesienia.
- okres odniesienia przyjęty na potrzeby analizy rozumiany jest jako okres, za który należy sporządzić prognozę przepływów pieniężnych generowanych przez projekt, licząc od roku poniesienia pierwszych wydatków związanych z faktyczną realizacją projektu; jako okres odniesienia (okres referencyjny) dla projektów realizowanych w ramach 7. osi priorytetowej PO IG należy przyjąć 5 lat;
- okres amortyzacji dla każdego typu aktywa powinien odzwierciedlać jego faktyczny okres użytkowania, a nie minimalny okres amortyzacji wynikający z właściwych przepisów prawnych. Wiąże się to z faktem, iż okres amortyzacji (i wynikająca z niego wartość amortyzacji) brany jest pod uwagę przy ustalaniu poziomu opłat w oparciu o zasadę dostępności cenowej jak również przy ustalaniu wartości rezydualnej;
- nakłady inwestycyjne projektu planowanego do dofinansowania z funduszy UE mogą obejmować rezerwy na nieprzewidziane wydatki, pod warunkiem, że wartość tych rezerw nie przekracza 10% łącznych kosztów inwestycji, a do proponowanego projektu załączona jest szczegółowa analiza ryzyka. Rezerwy

te mogą być uwzględniane w kosztach kwalifikowalnych (tj. kwalifikują się do dofinansowania z funduszy UE), wartość rezerw na nieprzewidziane wydatki powinna być prezentowana oddzielnie w ramach planu nakładów inwestycyjnych.

Warianty rozwoju gospodarczego Polski:

WARIANT PODSTAWOWY	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
PKB	105,9	105,4	105,5	105,5	106,0	106,2	105,2
Stopa inflacji	102,4	103,0	102,9	102,5	102,2	102,0	102,6
Stopa bezrobocia	11,8	10,5	9,5	8,5	8,0	7,5	7,0
Dynamika realnego wzrostu płac	106,3	104,0	103,4	104,2	105,3	104,0	103,4

Zmiany kursu oraz stopy procentowej odpowiadające wariantowi podstawowemu:

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EUR/PLN	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4
1-roczna stopa WIBOR	6,0	6,0	5,8	6,0	5,9	5,9	5,7

WARIANT PESYMISTYCZNY	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
PKB	105,9	105,0	104,0	103,0	103,5	102,5	102,0
Stopa inflacji	102,4	102,8	102,5	102,3	101,9	101,3	101,0
Stopa bezrobocia	11,8	11,0	10,5	10,0	11,0	12,0	12,5
Dynamika realnego wzrostu płac	106,3	103,8	102,4	102,9	103,3	102,2	101,0

Zmiany kursu oraz stopy procentowej odpowiadające wariantowi pesymistycznemu:

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EUR/PLN	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,8
1-roczna stopa WIBOR	6,0	5,8	5,5	5,5	5,4	5,4	5,1

Źródło: Ministerstwo Gospodarki

VIII.2. Nakłady inwestycyjne.

W punkcie tym należy określić wartość nakładów na realizację projektu – w kwotach netto i brutto. Nakłady na realizację projektu należy przedstawić w precyzyjnie określonych kategoriach zbiorczych odnoszących się do poszczególnych rodzajów wydatków, celem zwiększenia czytelności zestawienia. W przypadku szczegółowego zestawienia nakładów inwestycyjnych proponuje się przedstawienie ich w grupach wydatków i podsumowanie wartości każdej z grup nakładów.

Przykładowy podział nakładów może wyglądać następująco:

- nakłady na zakup sprzętu komputerowego;
- nakłady na zakup licencji na oprogramowanie systemowe;
- nakłady na stworzenie i wdrożenie oprogramowania;
- nakłady na prace budowlane – dostosowanie pomieszczeń do wymagań infrastruktury teleinformatycznej;
- crossfinancing – szkolenia związane z projektem.

Jak wspomniano w poprzednim rozdziale, nakłady inwestycyjne mogą obejmować rezerwy w wysokości do 10% łącznych kosztów inwestycji.

W ramach projektu, za pomocą narzędzia „cross-financing”, możliwe jest finansowanie szkoleń specjalistycznych. Wysokość udziału cross-financingu może wynieść do 10% wydatków kwalifikowalnych projektu.

Nakłady należy przedstawić w podziale na wydatki kwalifikowalne i niekwalifikowalne. Do wydatków kwalifikowalnych w ramach 7. Osi priorytetowej, według wytycznych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, zalicza się:

- 1) wydatki na pokrycie kosztów usług doradczych w przygotowaniu projektu oraz jego realizacji, zapewnienie wsparcia technicznego;
- 2) wydatki na zakup sprzętu teleinformatycznego;
- 3) wydatki na zakup narzędzi warstwy sprzętowej i programowej niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa przesyłanych informacji, identyfikacji osób (np. elektronicznego poświadczania tożsamości), współpracy z urzędami i firmami wraz z kosztami ich utrzymania;
- 4) wydatki na pokrycie kosztów przygotowania zawartości portali,
- 5) wydatki związane z e-learningiem;
- 6) wydatki na pokrycie kosztów stworzenia i utrzymania domen (platform) i portali, usług zapewnienia dostępu do sieci internet, usługi hostingu, kolokacji i innych;
- 7) wydatki na wdrażanie oprogramowania typu open source (np. Linux, OpenOffice);
- 8) wydatki na pokrycie kosztów stworzenia i zakupu oprogramowania, wraz z zakupem, rozszerzeniem i aktualizacją licencji;
- 9) wydatki na modernizację i aktualizację oprogramowania;
- 10) wydatki na szkolenia;
- 11) wydatki na pokrycie kosztów prac instalacyjnych, konfiguracyjnych i optymalizacyjnych;
- 12) wydatki na opiekę serwisową posprzedażną (maintenance) sprzętu i oprogramowania (konserwacja oprogramowania);
- 13) koszty robót budowlanych mających na celu budowę lub adaptację pomieszczeń dla celów instalacji sprzętu objętego projektem (wraz z wykonaniem odpowiednich projektów, pracami instalacyjnymi oraz niezbędnymi materiałami i wyposażeniem);
- 14) wydatki na zakup gruntu lub nieruchomości zabudowanych koniecznych dla realizacji projektu;
- 15) wydatki związane z kosztami porad prawnych, opłaty notarialne;

16) koszty audytu i księgowości w okresie realizacji projektu oraz koszty audytu końcowego;

17) wynagrodzenia wraz z pozapłacowymi kosztami pracy, w tym składkami na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne, osób zaangażowanych w realizację projektu;

18) amortyzację środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych oraz nieruchomości zabudowanych wykorzystywanych w realizacji projektu, z zachowaniem zasad ogólnych dotyczących amortyzacji danych środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych, bądź nieruchomości zabudowanych, w zakresie niezbędnym i w czasie, w jakim są one wykorzystywane do realizacji projektu;

19) wkład niepieniężny w formie dóbr lub usług wniesionych do projektu przez beneficjenta w postaci: materiałów lub surowców nabytych przed rozpoczęciem realizacji projektu i wniesionych do projektu, o ile są one niezbędne do jego realizacji oraz nieodpłatnej pracy wolontariuszy;

20) wydatki na promocję projektu;

21) wydatki na obsługę instrumentów zabezpieczających realizację umowy o dofinansowanie, określone w umowie o dofinansowanie.

22) Podatek VAT, który nie może zostać odzyskany przez beneficjenta, w oparciu o obowiązujące przepisy krajowe;

23) zakupy inwestycyjne: środki trwałe, wartości niematerialne i prawne (w szczególności: sprzęt komputerowy, oprogramowanie);

24) wydatki na budowę lub rozbudowę w istniejących ośrodkach przetwarzania danych (serwerowniach) systemów zabezpieczeń fizycznych (kontrola dostępu, klimatyzacja, systemy przeciwpożarowe) i zabezpieczeń logicznych (firewall, systemy IDS, IPS).

Oprócz określenia nakładów inwestycyjnych na realizację projektu należy przedstawić plan inwestycji nie związanych z realizowanym projektem w okresie referencyjnym. Dopuszczalne jest przedstawienie planu inwestycji nie związanych z projektem jako sumy wydatków dla każdego roku prognozy, niemniej jednak zaleca się przedstawienie nakładów inwestycyjnych przynajmniej w podziale na grupy wg Klasyfikacji Środków Trwałych (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz. U. Nr 112, poz. 1317) lub poszczególne aktywa trwałe wg Ustawy o rachunkowości z dnia 29 września 1994 r. z późn. zmianami.

VIII.3. Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięcia.

Harmonogram rzeczowo-finansowy projektu opiera się na przedstawionych nakładach inwestycyjnych. Harmonogram należy sporządzić co najmniej w okresach rocznych (zalecane – okresy kwartalne), przedstawiając wydatki w takim samym układzie, jak to zostało pokazane w zestawieniu nakładów inwestycyjnych.

VIII.4. Amortyzacja i nakłady odtworzeniowe.

W niniejszym punkcie należy zaprezentować nakłady odtworzeniowe w podziale na trzy grupy:

- nakłady odtworzeniowe związane z realizowanym projektem;
- nakłady odtworzeniowe dla istniejącego majątku;
- nakłady odtworzeniowe dla majątku nabytego w okresie prognozy.

Amortyzacja środków trwałych powinna być szacowana w podziale na trzy grupy:

- amortyzacja powstałych w wyniku realizacji inwestycji środków trwałych - oszacowana przy uwzględnieniu wartości początkowej oraz ekonomicznego okresu życia środka trwałego,
- amortyzacja istniejących środków trwałych - oszacowana na podstawie planu amortyzacji,
- amortyzacja od nakładów odtworzeniowych.

Okres amortyzacji dla każdego typu aktywów powinien odzwierciedlać ich faktyczny okres użytkowania a nie minimalny okres amortyzacji wynikający z przepisów prawa.

VIII.5. Prognoza przychodów i kosztów operacyjnych przedsięwzięcia.

Według wytycznych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego wyróżnia się dwie kategorie inwestycji, które są przedmiotem różnych metod analizy finansowej. Kwalifikacji poszczególnej inwestycji do danej kategorii dokonuje się na podstawie odpowiedzi uzyskanych na następujące pytania:

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

W przypadku, gdy odpowiedź na oba powyższe pytania jest pozytywna, możliwe jest zastosowanie standardowej metody analizy finansowej. W przypadku, gdy przynajmniej jedna z odpowiedzi na powyższe pytania jest negatywna, konieczne jest zastosowanie metody złożonej.

Jeśli nie jest możliwe proste, standardowe określenie strumienia przychodów i kosztów, wówczas konieczne jest zastosowanie metody złożonej. W ramach tej metody dopuszczalne jest zastosowanie dwóch podejść:

- Strumienie przychodów i kosztów bieżących są szacowane jako różnica pomiędzy strumieniami dla scenariusza „podmiot z projektem” oraz

strumieniami „podmiot bez projektu” – brane są pod uwagę wszystkie strumienie przychodów i kosztów bieżących Beneficjenta / Operatora;

- Strumienie szacowane są jako różnica między scenariuszami „działalność gospodarcza z projektem” i „działalność gospodarcza bez projektu” – w tym wariantcie oceniany jest jedynie ten obszar działalności podmiotu realizującego projekt, który jest związany z projektem (np. wybrane usługi realizowane przez podmiot).

W niniejszym punkcie Wnioskodawca powinien przedstawić:

- wybraną metodę analizy przychodów i kosztów bieżących;
- uzyskane wartości przychodów i kosztów w okresie referencyjnym;
- szczegółowe założenia, na których oparto prognozy przychodów i kosztów bieżących;

Przychody – jeśli jest to możliwe – powinny zostać określone jako iloczyn ilości sprzedanych usług / produktów oraz ich ceny, w podziale na poszczególne kategorie usług / produktów. Przykładowymi przychodami mogą być wpływy od użytkowników platformy e-usług.

Koszty należy przedstawić w układzie rodzajowym, zgodnie z Ustawą o rachunkowości. Przykładowymi kosztami projektu mogą być koszty utrzymania infrastruktury w odpowiednim stanie, koszty zakupu usług serwerowych, dodatkowe koszty łącza internetowych związane z poszerzeniem zakresu informacji przesyłanych przez wnioskodawcę w związku z realizowanym projektem (np. po wdrożeniu platformy udostępniającej publicznie dane).

Niektóre pozycje kosztów mogą ulec redukcji – np. możliwe jest dzięki realizacji projektu zmniejszenie zatrudnienia w danym obszarze. Wówczas proponuje się zapisać efekt zmniejszenia kosztów w postaci wartości ujemnej po stronie kosztów.

Analiza przychodów i kosztów projektu, choć trudna w przypadku jednostek administracji publicznej, będących głównym beneficjentem 7. Osi priorytetowej, powinna zostać przeprowadzona z uwagi na konieczność:

- określenia ewentualnego zapotrzebowania na dodatkowe środki pieniężne podczas eksploatacji projektu;
- zapewnienia, że zachowana jest trwałość finansowa projektu, w tym – że ewentualne koszty bieżące nie przekraczają możliwości finansowych Wnioskodawcy (samorządu, innych jednostek publicznych);
- późniejszego określenia zasadności realizacji inwestycji z ekonomiczno – społecznego punktu widzenia – analiza ekonomiczno – społeczna oparta jest na przeprowadzonych uprzednio analizach finansowych, modyfikując je o wycenione w wartościach pieniężnych czynniki społeczne.

VIII.6. Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy – w okresie realizacji oraz eksploatacji projektu.

Prognoza zapotrzebowania na kapitał obrotowy wynika z założonego cyklu rotacji zapasów, należności i zobowiązań (handlowych) wyliczonego w następujący sposób:

- zapasy - cykl odnoszony do kosztów działalności bez kosztów amortyzacji i wynagrodzeń,
- należności - cykl odnoszony do wartości sprzedaży,
- zobowiązania - cykl odnoszony do sumy kosztów działalności (bez kosztów amortyzacji i wynagrodzeń) powiększonych o nakłady inwestycyjne.

Podstawą określenia cykli rotacji są dane finansowo-księgowe podmiotu oraz projektowane trendy w tych obszarach.

Należy pamiętać, że w okresie realizacji projektu, w przypadku podmiotów, dla których VAT jest kosztem i nie stanowi wydatku kwalifikowalnego, prawdopodobne jest okresowe zwiększenie zapotrzebowania na środki obrotowe na pokrycie podatku VAT (wysokie nakłady inwestycyjne nie pozwolą na odzyskanie podatku z bieżących wpływów).

VIII.7. Prognoza rachunku zysków i strat projektu.

W niniejszym punkcie Wnioskodawca prezentuje prognozę rachunku zysków i strat dla projektu.

Prognoza rachunku zysków i strat opierać się będzie na wcześniej określonych wartościach: amortyzacji, przychodów i kosztów bieżących przedsięwzięcia, kosztów pozyskania finansowania pomostowego. Rachunek zysków i strat powinien być przygotowany zgodnie z Ustawą z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości.

Wnioskodawca w niniejszym punkcie powinien zaprezentować ponadto podstawowe informacje na temat kształtowania się kluczowych wartości rachunku zysków i strat w okresie prognozy.

VIII.8. Prognoza rachunku przepływów pieniężnych projektu.

Prognoza rachunku przepływów pieniężnych projektu powinna zostać sporządzona zgodnie z Ustawą o rachunkowości. Dopuszczalne jest przedstawienie rachunku przepływów pieniężnych w wersji uproszczonej (tzn. min. grupy główne, a więc oznaczone co najmniej literami rzymskimi), lub przynajmniej z pominięciem pozycji, w których w okresie prognozy nie są generowane żadne wartości.

Beneficjent powinien przedstawić podstawowe informacje na temat kształtowania się kluczowych wartości rachunku przepływów pieniężnych w okresie prognozy.

VIII.9. Sytuacja finansowa Beneficjenta w okresie realizacji i eksploatacji projektu

Niniejszy rozdział nie dotyczy jednostek sektora finansów publicznych – nie jest konieczne badanie sytuacji finansowej tego typu jednostek pod kątem trwałości finansowej projektu. W przypadku likwidacji Beneficjenta – jednostki sektora finansów publicznych – jej zobowiązania, w tym zobowiązania finansowe, przejmie inna jednostka tego sektora, zatem trwałość projektu zostanie zachowana.

W przypadku, gdy Beneficjentem jest jednostka nie należąca do sektora finansów publicznych, w niniejszym punkcie należy przedstawić prognozowaną sytuację finansową Beneficjenta w okresie realizacji i funkcjonowania projektu – w celu udowodnienia, że w okresie wymaganej trwałości projektu (5 lat) projekt będzie finansowany przez Beneficjenta.

Zatem - przedsiębiorstwa, organizacje pozarządowe, organy samorządu zawodowego, jednostki badawczo-rozwojowe oraz inne jednostki organizacyjne, które mogą jako uczestnicy konsorcjum być beneficjentami projektu, a nie są jednostkami sektora finansów publicznych, powinny przedstawić prognozy właściwych sobie sprawozdań finansowych w okresie odniesienia, ujmujące efekty realizowanego projektu. Należy przede wszystkim przedstawić prognozy tych sprawozdań finansowych, które pozwalają na ocenę płynności finansowej danego Beneficjenta w okresie referencyjnym (np. rachunek przepływów pieniężnych). Konieczne jest również omówienie najważniejszych założeń do zaprezentowanych prognoz sprawozdań, oraz kluczowych prognozowanych wartości. Celem analizy sytuacji finansowej tej grupy beneficjentów jest udowodnienie, że dany beneficjent jest zdolny do pokrywania kosztów funkcjonowania projektu w okresie odniesienia bez uszczerbku na własnej płynności finansowej.

VIII.10. Analiza wrażliwości.

Analiza wrażliwości ma na celu określenie, w jakim stopniu realizacja planowanego projektu jest podatna na zmiany kluczowych parametrów ilościowych. W analizie wrażliwości należy zbadać przede wszystkim płynność finansową Wnioskodawcy / Operatora projektu przy zmianie kluczowych czynników projektu. Analizowany poziom odchyłeń winien znajdować się w przedziale +/- 20%, chyba, że uzasadnione będzie dokonanie analizy w innym przedziale wrażliwości.

Analiza wrażliwości powinna zakładać zaistnienie zmian każdego czynnika zarówno dla wariantu podstawowego, jak i pesymistycznego założeń makroekonomicznych będących podstawą prognoz finansowych. Każdy czynnik ryzyka powinien być rozpatrywany oddzielnie.

Sprawozdanie z przeprowadzonej analizy wrażliwości może mieć postać tabelaryczną:

Ryzyko / scenariusz makroekonomiczny	Czy przepływy pieniężne stron projektu są dodatnie w okresie referencyjnym?	
	Podstawowy	Pesymistyczny

10% spadek popytu na usługi w ciągu 2 lat po zakończeniu realizacji projektu		
20% przekroczenie budżetu inwestycji podczas realizacji projektu		
10% wzrost najbardziej istotnego kosztu eksploatacyjnego		
....		

Konieczne jest również określenie prawdopodobieństwa wystąpienia danego niekorzystnego czynnika ekonomicznego:

Ryzyko:	Prawdopodobieństwo: - niskie - średnie - wysokie	Komentarze
10% spadek popytu na usługi w ciągu 2 lat po zakończeniu realizacji projektu		
20% przekroczenie budżetu inwestycji podczas realizacji projektu		
10% wzrost najbardziej istotnego kosztu eksploatacyjnego		
....		

VIII.11. Podsumowanie analizy trwałości finansowej projektu.

Przeprowadzona analiza wymaga podsumowania – Wnioskodawca powinien wymienić kluczowe informacje świadczące o tym, że planowany projekt będzie trwały pod względem finansowym.

Dodatkowo w przypadku projektów realizowanych w konsorcjum jednostki administracji publicznej z przedsiębiorstwami, w stosunku do beneficjentów i operatorów podlegających Kodeksowi spółek handlowych, należy wykazać, że wszelkie kluczowe dla oceny kondycji przedsiębiorstwa wskaźniki finansowe kształtują się w okresie referencyjnym na odpowiednim poziomie. M.in. wskaźnik pokrycia obsługi długu powinien być nie niższy niż 1,2; wskaźnik bieżącej płynności finansowej wynosi co najmniej 1,2; wskaźnik szybki płynności wynosi co najmniej 1, itd.

IX. Analiza kosztów i korzyści społecznych.

Analiza społeczno – ekonomiczna powinna dowieść, że wdrażanie projektu poprawia dobrobyt kraju. Analiza kosztów i korzyści społecznych może zostać przeprowadzona za pomocą analizy CBA (Cost – Benefit Analysis). Polega ona na przełożeniu kosztów i korzyści społecznych, które nie mają odzwierciedlenia wprost w przepływach finansowych, na wartości pieniężne, skorygowaniu uzyskanych wyników finansowych o uzyskane wartości, a następnie obliczeniu efektywności ekonomicznej inwestycji – za pomocą wskaźników ENVP (ekonomiczna wartość bieżąca netto) i EIRR (ekonomiczna wewnętrzna stopa zwrotu). Realizowane przedsięwzięcie powinno bezwzględnie charakteryzować się dodatnim wskaźnikiem ENPV.

IX.1. Charakterystyka kosztów i korzyści związanych z realizacją projektu.

Wnioskodawca w niniejszym punkcie powinien precyzyjnie określić koszty i korzyści społeczne, środowiskowe i ekonomiczne, które zostaną uzyskane dzięki realizacji projektu, a następnie przeprowadzić ich jakościową i – w miarę możliwości – ilościową ocenę.

IX.2. Analiza kosztów i korzyści społecznych.

Punktem wyjścia do CBA/AKK są przepływy pieniężne wykorzystane w analizie finansowej. Aby obliczyć wartość projektu dla społeczeństwa (ENPV) dokonuje się korekt w stosunku do analizy finansowej o wymienione korzyści i koszty społeczno-ekonomiczne, oraz korekty transferów społecznych i wartości wynikających z niedoskonałości rynku.

IX.2.1. Efekty społeczne

Efekty społeczne są tożsame z korzyściami i kosztami społecznymi. Nie zostały one ujęte w analizie finansowej, dopiero analiza społeczno-ekonomiczna pozwala na ich zidentyfikowanie. Oszacowanie efektów zewnętrznych powinno zostać wykonane w trzech krokach.

Po pierwsze, wszystkie efekty zewnętrzne, zarówno pozytywne jak i negatywne, powinny zostać zidentyfikowane i właściwie opisane. Następnie efekty powinny zostać określone ilościowo. Przykładowo, w przypadku implementacji platformy e-usług w administracji, korzyścią będzie oszczędność czasu odbiorców końcowych, związana z możliwością załatwienia spraw urzędowych przez internet. Wówczas należy określić procent obywateli korzystających z e-usług, możliwą oszczędność czasu oraz wycenę pieniężną jednostki czasu dla przeciętnego użytkownika systemu. W trzecim kroku beneficjent powinien oszacować łączny koszt dla społeczeństwa spowodowany efektami zewnętrznymi. Oznacza to, że beneficjent powinien wyrazić w pieniądzu efekt zewnętrzny.

W niniejszym punkcie Wnioskodawca powinien zidentyfikować wszystkie spodziewane korzyści i koszty społeczne, które mogą mieć odzwierciedlenie w wartościach pieniężnych, a następnie przedstawić oszacowanie korzyści i kosztów w ujęciu pieniężnym.

IX.2.2. Wyeliminowanie transferów.

Transferami są wszelkie podatki, opłaty, koszty finansowe, subsydia. Ich wykluczenie z CBA jest możliwe pod warunkiem, że nie stanowią one kosztu dla społeczeństwa, a są jedynie transferem dochodów (narzędziem redystrybucji dochodów) i nie przyczyniają się do wzrostu ani spadku dobrobytu społecznego.

W projektach realizowanych przez jednostki sektora finansów publicznych nie powinny wystąpić transfery neutralne z punktu widzenia społeczeństwa. Niemniej jednak – w rzadkich przypadkach - Wnioskodawca powinien w tym punkcie określić rodzaj i wartość transferów, które powinny zostać wyeliminowane z analizy ekonomiczno – społecznej. Przykładowo – jeśli projekt jest realizowany przez konsorcjum z podmiotem

prywatnym i podmiot ten będzie zmuszony do zapłacenia dodatkowych podatków od nieruchomości (poszerzenie bazy lokalowej na potrzeby infrastruktury informatycznej, położenie infrastruktury przesyłowej na dodatkowej wielkości gruntu), wówczas analizę społeczno – ekonomiczną należy skorygować o poniesione koszty podatków od nieruchomości i gruntowych.

IX.2.3. Wycena czynników produkcji wg cen ukrytych i kosztu alternatywnego.

Ceny rozrachunkowe odzwierciedlają koszt alternatywny (dla społeczeństwa) wykorzystania dodatkowej ilości danego zasobu. W przypadku rynku konkurencyjnego, cena równowagi odzwierciedla koszt alternatywny dla społeczeństwa. Wówczas cena rozrachunkowa jest taka sama jak cena rynkowa. Problem powstaje w sytuacji, kiedy mamy do czynienia z rynkiem niekonkurencyjnym, tj. monopol bądź rynek regulowany dla takich ważnych zasobów jak elektryczność czy siła robocza.

W przypadku projektu proponuje się nie dokonywać korekt o alternatywną wycenę czynników produkcji z uwagi na obowiązującą względną równowagę rynkową w tym zakresie.

IX.3. Ocena efektywności społeczno-ekonomicznej.

Ocena efektywności społeczno-ekonomicznej powinna opierać się na analizie przepływów pieniężnych przedsięwzięcia, lub – jeśli Wnioskodawca sporządził analizę efektywności finansowej – na tego typu analizie. Przepływy pieniężne przedsięwzięcia powinny zostać skorygowane o obliczone powyżej wartości korekt społeczno-ekonomicznych. Następnie Wnioskodawca powinien zaprezentować analizę efektywności społeczno-ekonomicznej – za pomocą wskaźników ENPV (ekonomiczna bieżąca wartość netto) i EIRR (ekonomiczna wewnętrzna stopa zwrotu) – dla całości zaangażowanego kapitału oraz dla kapitału krajowego.

Wartość ENPV powinna dla całości zaangażowanego kapitału osiągnąć wartość dodatnią, a EIRR – wyższą od przyjętej stopy dyskonta.

IX.4. Analiza ryzyka.

Analiza ryzyka ma na celu identyfikację kluczowych czynników, jakościowych i ilościowych, mogących mieć wpływ na zakres, harmonogram oraz efektywność finansowo-ekonomiczną przedsięwzięcia. Wykonanie analizy ryzyka pozwala na zbadanie wrażliwości przedsięwzięcia na zmianę kluczowych czynników wewnętrznych i zewnętrznych oraz wszelkich istotnych zagrożeń mogących się pojawić w trakcie realizacji przedsięwzięcia. W analizie ryzyka Wnioskodawca powinien określić jednocześnie sposób przeciwdziałania możliwym niekorzystnym zdarzeniom.

Proponuje się przeprowadzenie analizy ryzyka w formie analizy jakościowej. Wnioskodawca powinien przeprowadzić analizę ryzyka w następujących obszarach:

- ryzyko formalno-instytucjonalne;

- ryzyko techniczne i ekologiczne;
- ryzyko społeczne.