



Ministerstwo  
Gospodarki i Pracy



Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w Polsce  
European Regional Development Fund in Poland



PROJEKT BLIŹNIACZY: PRZYGOTOWANIE DO WDRAŻANIA ERDF W POLSCE  
CODE: PL/1B/2002/OT/03C

[www.erd.edu.pl](http://www.erd.edu.pl)



# Wytyczne

## do

# STUDIUM WYKONALNOŚCI<sup>1</sup>



## Projektu Modelowego

**STWORZENIE PLATFORMY ELEKTRONICZNEJ W KOMENDZIE  
POWIATOWEJ PSP W ... DLA ZINTEGROWANEGO SYSTEMU  
ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM – OBSŁUGI  
NUMERU RATUNKOWEGO 112<sup>2</sup>**

w ramach działania 1.5. ZPORR



### ZPORR

Zintegrowany Program  
Operacyjny  
Rozwoju Regionalnego

<sup>1</sup> Opracowano na podstawie wytycznych MGiP odnośnie przygotowania studiów wykonalności projektów infrastrukturalnych w ramach ZPORR ([www.zporr.mgpi.gov.pl/](http://www.zporr.mgpi.gov.pl/) zakładka: [Studia Wykonalności projektów infrastrukturalnych w ramach ZPORR](#)).

<sup>2</sup> Projekt powstał w ramach wsparcia Niemiecko-Francuskiego Projektu Współpracy Bliźniaczej „Przygotowanie do Wdrażania EFRR w Polsce” ([www.erd.edu.pl](http://www.erd.edu.pl)) przy współpracy z ekspertami z Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie oraz Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu.

Niniejsze wytyczne mają na celu pomóc Projektodawcy w przygotowaniu studium wykonalności do projektu modelowego „Stworzenie platformy elektronicznej w Komendzie Powiatowej PSP w ... dla zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem – obsługi numeru ratunkowego 112” . Pomocne są również informacje zawarte we wniosku projektu modelowego 112 jak i w Rozszerzonym Opisie Merytorycznym.

***UWAGA! W celu ułatwienia Projektodawcy samodzielnego przygotowania Studium Wykonalności wytyczne zostały wzbogacone o konkretne przykłady opisujące poszczególne punkty Studium.***

### **1. Wnioski z przeprowadzonej analizy – podsumowanie**

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

#### **a. Cele projektu**

**PRZYKŁAD:**

*Celem projektu jest wzrost szybkości reakcji oraz skuteczności działań jednostek powołanych do działań w zakresie ratownictwa, ochrony ludności i zarządzania kryzysowego poprzez utworzenie platformy elektronicznej dla zintegrowanego centrum ratowniczego, obsługującego europejski numer ratunkowy 112. Celem nadrzędnym jest wzrost poziomu bezpieczeństwa w powiecie.*

#### **b. Rezultaty projektu**

**PRZYKŁAD:**

*Stworzenie platformy elektronicznej dla zintegrowanego centrum ratowniczego 112 podniesie poziom bezpieczeństwa w powiecie poprzez:*

- poprawę szybkości i sprawności obsługi zgłoszeń alarmowych (112, 998, 999);*
- lepszą i efektywniejszą pracę służb ratowniczych (efekt synergii);*
- szybszą i dokładniejszą komunikację osób koordynujących i dowodzących akcjami;*
- minimalizację skutków wypadków - liczby ofiar, zniszczeń materialnych i szkód dla środowiska;*
- efektywniejsze dysponowanie posiadanymi siłami i środkami (możliwość ich stałej lokalizacji);*
- szybką wymianę informacji między centrami (np. o zagrożeniach na dużym obszarze, o przesuwałej się fali powodziowej, o rejonach ewakuacji, drogach dojazdu, itp.)*

c. Produkty projektu

PRZYKŁAD:

*Produktem będzie zakup platformy sprzętowo-programowej, tworzącej zintegrowane centrum ratownictwa i reagowania kryzysowego, realizującej funkcje obsługi zgłoszeń alarmowych, wspomagającej kierowanie służbami ratowniczymi (przede wszystkim jednostkami straży pożarnej i pogotowia ratunkowego) oraz wspierającej zarządzanie kryzysowe na poziomie powiatowym.*

d. Przewidywane nakłady inwestycyjne

e. Harmonogram realizacji projektu oraz jego trwałość

f. Wykonalność techniczna i instytucjonalna projektu

g. Beneficjenci końcowi

PRZYKŁAD:

*Beneficjentem Końcowym jest Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w ... .*

## 2. Definicja projektu

W punkcie tym należy krótko opisać, co będzie przedmiotem projektu.

PRZYKŁAD:

*Przedmiotem projektu jest budowa platformy elektronicznej dla zintegrowanego systemu wspomagania zarządzania bezpieczeństwem, zapewniająca wydajną, stabilną i bezpieczną pracę wszystkich systemów przyjmowania i obsługi zgłoszeń alarmowych z numeru ratunkowego 112. W skład tych systemów wchodzi:*

- *Serwery wieloprocesorowe z oprogramowaniem systemowym dla określonej liczby użytkowników (w zależności od wielkości centrum), zestawy komputerowe wraz z oprogramowaniem operacyjnym i użytkowym, w ilości niezbędnej do prawidłowego działania platformy,*
- *Oprogramowanie Systemu Wspomagania Dowodzenia:*
  - *mapy cyfrowe,*
  - *bazy sił i środków,*
  - *rejstry,*
  - *system poczty elektronicznej zintegrowany z filtrami antyspamowymi oraz specjalizowanym oprogramowaniem antywirusowym);*

- *Cyfrowa centrala telefoniczna do przyjmowania zgłoszeń 112 z telefonów stacjonarnych i komórkowych, przystosowana do obsługi ruchu wejściowego z sieci MSWiA oraz publicznych sieci telefonicznych;*
- *Rejestrator rozmów rejestrujący ruch teleinformatyczny centrum oraz kanały łączności radiotelefonicznej (dopuszcza się możliwość zakupu rejestratora, stanowiącego integralną część centrali telefonicznej);*
- *Systemy podtrzymania zasilania: UPS (pokrywający całkowite zapotrzebowanie na energię elektryczną urządzeń teleinformatycznych centrum 112) oraz agregat prądowórczy (pokrywający całkowite zapotrzebowanie na energię elektryczną całego obiektu centrum 112)*
- *Zakup przełączników światłowodowych (zgodnie ze standardami określonymi przez operatora danej sieci) umożliwiających podłączenie centrum przyjmowania zgłoszeń numeru 112 do regionalnych, bezpiecznych sieci teleinformatycznych (jeśli dotyczy, np. w powiązaniu z projektem modelowym GISE);*
- *Zapewnienie rozwojowości oraz skalowalności sieci, (czyli: rozbudowa przez doposażenie a nie wymianę urządzeń na bazie istniejących technologii);*
- *Wdrożenie i integracja istniejących systemów;*
- *Zaprojektowania i wdrożenia odpowiedniej infrastruktury sprzętowo-programowej oraz wyposażenia dyspozytorów w odpowiednie terminale;*
- *Zaprojektowanie i uruchomienie bezpiecznego styku z publiczną siecią telefoniczną (tam gdzie to dotyczy).*

*Dostosowawcze prace budowlane, niezbędne dla realizacji projektu (np. budowa lub przebudowa pomieszczenia na serwery) – nie w ramach projektu modelowego.*

**WSZYSTKIE URZĄDZENIA TELEINFORMATYCZNE MUSZĄ SPEŁNIAĆ WARUNKI TECHNICZNE OKREŚLONE DLA OGÓLNOPOLSKIEGO SYSTEMU POWIADAMIANIA RATUNKOWEGO I ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO C2 ORAZ WYNIKAJĄCE ZE STANDARDÓW DLA CENTRÓW PRZYJMUJĄCYCH ZGŁOSZENIA 112 OPRACOWANYCH PRZEZ EUROPEJSKI INSTYTUT STANDARYZACJI TELEKOMUNIKACJI (ETSI) - "REQUIREMENTS FOR COMMUNICATION OF CITIZENS WITH AUTHORITIES/ORGANIZATIONS IN CASE OF DISTRESS (EMERGENCY CALL HANDLING)".**

### 3. Charakterystyka projektu

#### 3.1. Podstawowe informacje

- 3.1.1. **Tytuł** – „Stworzenie platformy elektronicznej w Komendzie Powiatowej PSP w ... dla zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem – obsługi numeru ratunkowego 112”
- 3.1.2. **Lokalizacja projektu** – nazwa województwa, powiatu i miejscowości, na obszarze której projekt będzie realizowany.

#### 3.2. Polityka rządowa/regionalna. Powiązanie z aktualną strategią, w której zawarte są cele rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego na terenie kraju/województwa oraz wymogami formalnymi

Należy przedstawić makroekonomiczny kontekst projektu. Należy nawiązać do dokumentów źródłowych/strategicznych związanych z planowanym projektem. W tym przypadku dokumentami tymi będą:

- "e-Europe 2005 Action Plan: An information society for all" (Plan działań e-Europa 2005: Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich);
- "Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej e-Polska na lata 2004 - 2006";
- Dyrektywa 2002/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 marca 2002r. w sprawie usługi powszechnej i związanych z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników (dyrektywa o usłudze powszechnej);
- Raport Europejskiego Instytutu Standaryzacji Telekomunikacji (ETSI) - "Requirements for communication of citizens with authorities/organizations in case of distress (emergency call handling)";

Należy opisać możliwie wyczerpująco wszystkie aspekty związane z polityką krajową/regionalną w kontekście realizacji projektu, należy przede wszystkim wskazać na powiązanie projektu z celami strategii rozwoju regionalnego województwa, a także z innymi dokumentami strategicznymi (o ile istnieją i są przez realizację działania wymagane) oraz aktów prawnych i innych dokumentów ważnych z punktu widzenia realizacji działania/projektu. Jeżeli w danym regionie jest przygotowana i przyjęta Strategia Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego (lub podobnej rangi dokument), należy wykazać zgodność projektu z tym dokumentem<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Przy ocenie merytoryczno-technicznej projektu dodatkowo punktuje się zgodność z celami Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego (o ile istnieje).

Należy też przedstawić, w jaki sposób dany projekt mieści się w ramach warunków gospodarczych oraz rozwoju gospodarczego kraju, a także poszczególnych regionów (województw). Należy wskazać, w jaki sposób projekt wychodzi naprzeciw rozwojowi technologicznemu oraz wymaganiom wynikającym z obecnych i spodziewanych przepisów prawa. Z tego punktu ze Studium Wykonalności musi jasno wynikać, w jaki sposób idea projektu wpasowuje się w strukturę warunków ekonomicznych oraz prawnych.

**W Studium Wykonalności powinny znaleźć się następujące elementy:**

- Opis rządowych dokumentów strategicznych;
- Obowiązki wynikające dla wszystkich stron z obowiązujących i spodziewanych uregulowań prawnych;

**Dokumenty programowe dotyczące Społeczeństwa Informacyjnego,  
do jakich należy się odnieść:**

Uzupełnienie ZPORR, Strategia Informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – e-Polska na lata 2004-2006; Narodowa Strategia Rozwoju Dostępu Szerokopasmowego do Internetu na lata 2004-2006; Strategia Rozwoju danego Województwa; Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego danego Województwa na lata 2004-2006; Dokument roboczy Komisji Europejskiej „Przewodnik w sprawie kryteriów i warunków wdrażania Funduszy Strukturalnych w ramach wsparcia komunikacji elektronicznej”; inne dokumenty programowe dotyczące rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego (dla danej jednostki administracyjnej, branży, etc. – np. Regionalna Strategia Społeczeństwa Informacyjnego).

Ponadto należy odnieść się do następujących aktów prawnych związanych z elektroniczną administracją (o ile są istotne dla typów planowanych zadań):

- Ustawa o dostępie do informacji publicznej;
- Ustawa o podpisie elektronicznym;
- Ustawa o informatyzacji działalności niektórych podmiotów realizujących zadania publiczne (gdy zostanie uchwalona);
- Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną;
- Ustawa o dostępie warunkowym;
- Prawo telekomunikacyjne;
- oraz wymagania zawarte w prawie budowlanym, zagospodarowaniu przestrzennym, w innych mających zastosowanie aktach prawnych.

W przypadku projektu modelowego „Stworzenie platformy elektronicznej w Komendzie Powiatowej PSP w ... dla zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem – obsługi numeru

ratunkowego 112” należy także powoływać się na następujące akty prawne:

- 1) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r., Nr 147, poz. 1229 z późn. zm.),
- 2) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. z 1999 r., Nr 111, poz. 1311 z późn. zm.),
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad kierowania i współdziałania jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział w akcjach ratowniczych (Dz. U. z 2001 r. Nr 82, poz. 895),
- 4) Ustawa z dnia 25 lipca 2001 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. z 2001 r., Nr 113, poz. 1207 z późn. zm.),
- 5) Ustawa z dnia 6 grudnia 2002 r. o świadczeniu usług ratownictwa medycznego (Dz. U. z 2002 r., Nr 241, poz. 2073),
- 6) Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz. U. z 2002 r., Nr 62, poz. 558 z późn. zm.),
- 7) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. W sprawie sposobu tworzenia gminnego zespołu reagowania, powiatowego i wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego oraz Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej i ich funkcjonowania (Dz. U. z 2002 r., Nr 215, poz. 1818),
- 8) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z 1991 r., Nr 88, poz. 400 z późn. zm.),
- 9) Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r., Nr 101, poz. 926 z późn. zm.),

oraz ustawy o krajowym systemie ratowniczym i ustawy o bezpieczeństwie obywatelskim (jeżeli zostaną uchwalone).

#### PRZYKŁADY:

1. *STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ PODPISANA PRZEZ PREZYDENTA RP W DNIU 8 WRZESNIA 2003R.*

*„(...) Rozwijanie ustawodawstwa dotyczącego bezpieczeństwa obywatelskiego powinno służyć wzmocnieniu zdolności władz samorządowych i rządowych do rozwiązywania problemów w stanach normalnych i kryzysowych oraz ich współdziałania. Będą także prowadzone działania w*

celu stworzenia podstaw ustawowych organizacji jednolitego – krajowego systemu ratowniczego, który obejmie wszystkie podmioty niezbędne w przeprowadzaniu akcji ratowniczych.”

2. *KIERUNKI DZIAŁAŃ NA LATA 2003 – 2005 W ZAKRESIE RATOWNICTWA, OCHRONY LUDNOŚCI I OBRONY CYWILNEJ ZA AKCEPTOWANE W DNIU 3 STYCZNIA 2003R. PRZEZ SEKRETARZA STANU W MINISTERSTWIE SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI.*

„Oczekiwania społeczeństwa w zakresie poprawy bezpieczeństwa obywateli stawiają przed nami nowe wyzwania oraz powodują konieczność modyfikacji formuły istniejącego systemu ratowniczo-gaśniczego (...). Realizacja przyjętych kierunków działań wymagać będzie w szczególności, w ramach przygotowania Państwowej Straży Pożarnej do udziału w krajowym systemie ratowniczym:

(...)

*Opracowanie i wdrożenie programu przygotowania wszystkich komend powiatowych (miejskich) PSP do zapewnienia funkcjonowania w powiecie do końca 2004 roku powiatowego centrum ratowniczego, właściwego do przyjmowania informacji o zdarzeniach wymagających podjęcia działań ratowniczych i kierowania podmiotów do tych działań, obsługującego numer alarmowy 112”*

(...)

„W ramach nowej formuły Krajowego Systemu Ratowniczego nastąpi integracja wszystkich podmiotów zajmujących się ratownictwem, w tym w szczególności Państwowej Straży Pożarnej i ochotniczych straży pożarnych, jednostek Państwowego Ratownictwa Medycznego, ratownictwa górniczego, Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa oraz pozarządowych organizacji ratowniczych. Pozwoli to na elastyczne wykorzystanie istniejącego potencjału ratowniczego w sytuacji każdego przewidywanego zagrożenia.

**Elementem spinającym krajowy system ratowniczy będą powiatowe centra ratownicze (obecnie powiatowe stanowiska kierowania Państwowej Straży Pożarnej), zapewniające obsługę jednolitego europejskiego numeru alarmowego 112.** Nadmienić należy, iż pomimo niepełnych regulacji prawnych w wielu powiatach utworzono na bazie powiatowych stanowisk kierowania Państwowej Straży Pożarnej wspólne centra powiadamiania ratunkowego (straży pożarnej i pogotowia ratunkowego), które docelowo będą nazwane powiatowymi centrami ratowniczymi.”

### 3. ZAŁOŻENIA STRATEGICZNE PROJEKTU BUDOWY I WDROŻENIA OGÓLNOPOLSKIEGO SYSTEMU POWIADAMIANIA RATUNKOWEGO I ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO C2

#### Cel projektu

Celem projektu jest opracowanie i wdrożenie ogólnopolskiego, zintegrowanego teleinformatycznego Systemu (Systemu C2), opartego o zdefiniowany i ujednolicony w skali kraju zestaw procedur ratowniczych i zarządzania kryzysowego, który będzie:

- wspierał zarządzanie kryzysowe w państwie na poziomach: krajowym, wojewódzkim i powiatowym oraz umożliwiał wymianę danych z Gminnymi Zespołami Reagowania;
- realizował funkcje wspomagające kierowanie służbami ratowniczymi (Państwowa Straż Pożarna i Pogotowie Ratunkowe);
- wspierał współpracę z innymi służbami ratowniczymi oraz instytucjami wspomagającymi działania ratownicze poprzez udostępnienie informacji o dostępnych zasobach;
- **obsługiwał numery alarmowe 112, 998 i 999;**
- obsługiwał wymianę dokumentów i danych związanych z działalnością obsługiwaną przez System C2, przesyłanych w formie elektronicznej pomiędzy poszczególnymi poziomami kierowania i zarządzania wraz z autoryzacją jego przesłania;

System będzie funkcjonował w oparciu o udostępnioną przez Zamawiającego sieć rozległą i ogólnopolską sieć łączności cyfrowej TETRA.

#### Zakres głównych prac w projekcie C2:

W ramach realizacji projektu przewiduje się:

- wytworzenie Oprogramowania Aplikacyjnego na potrzeby Systemu C2,
- uruchomienie Systemu C2 w Powiatowych Centrach Ratownictwa i Reagowania Kryzysowego, (zgodnie z aktualnym podziałem administracyjnym kraju – 335 PCRIRK, w rozbiu na pięć kategorii w zależności od liczby mieszkańców),
- uruchomienie Systemu C2 w 2400 punktach wyjazdowych na poziomie powiatowym,
- uruchomienie Systemu C2 w 16 Wojewódzkich Centrach Koordynacji Ratownictwa i Reagowania Kryzysowego,
- uruchomienie Systemu C2 w Krajowym Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności i Rządowym Centrum Koordynacji Kryzysowej,
- uruchomienie 18 Centrów Mobilnych,
- wyposażenie Jednostek Systemu w ok. 5300 stanowiska robocze oraz niezbędną infrastrukturę teleinformatyczną, w tym: serwery, centrale telefoniczne, elementy aktywne sieci rozległej, sieci lokalne,
- zainstalowanie urządzeń GPS w 3000 Pojazdów Służbowych,
- wyposażenie 5 centrów szkoleniowych zorganizowanych na bazie szkół pożarniczych,

- *przeszkolenie ok. 6500 osób do pracy w charakterze trenerów, administratorów i użytkowników końcowych Systemu C2.*

### 3.3. Analiza otoczenia społeczno-gospodarczego projektu

Należy tak opisać kluczowe cechy sektora/terenu dla badanego projektu, aby zrozumieć problemy, które realizacja projektu ma rozwiązać, np. poprawa stanu bezpieczeństwa, zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej, poprawa sytuacji ekonomicznej, itp.

W przypadku projektu 112 należy opisać powiatowy system zarządzania kryzysowego, a także odnieść się do DYREKTYWY 2002/22/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 7 marca 2002r. w sprawie usługi powszechnej i związanych z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników (Universal Service Directive).

Warto też odnieść się do przewidywanych zmian otoczenia prawnego systemu – projektów ustaw o bezpieczeństwie obywatelskim i krajowym systemie ratowniczym. Najważniejsze zmiany w systemie ratownictwa i zarządzania kryzysowego to:

- integracja systemu – projekty ustaw tworzą spójny i całościowy system ratowniczy jako ważny gwarant bezpieczeństwa obywateli w sytuacjach zagrożeń. Przewidują one, że krajowy system ratowniczy będzie systemem otwartym, który obejmie wszystkie podmioty ratownicze w naszym kraju;
- centralna rola Państwowej Straży Pożarnej – projekt przewiduje, że centralnym organem administracji państwowej w sprawach ratownictwa jest Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej – Szef Obrony Cywilnej Kraju, natomiast nadzór nad tym systemem ma pełnić minister właściwy ds. wewnętrznych;
- uporządkowanie hierarchii dowodzenia w zależności od rodzaju zdarzenia – projekt określa hierarchię dowodzenia działaniami ratowniczymi w zależności od rodzaju ratownictwa;
- precyzyjnie określone kompetencje na trzech szczeblach administracji – wg projektu krajowy system ratowniczy ma być zorganizowany na szczeblach samorządowych, gdzie powiat spełnia rolę poziomu reagowania na zagrożenie, wojewódzkim, wspomagającym powiat oraz krajowym, na którym przejmowana jest koordynacja w przypadku szczególnych zagrożeń;
- nowoczesna koncepcja zarządzania kryzysowego – koncepcja kompleksowego zarządzania kryzysowego obejmuje wszystkie rodzaje zagrożeń (wewnętrzne i zewnętrzne, naturalne i technologiczne), wszystkie poziomy zarządzania, a także cztery jego fazy (zapobieganie, przygotowanie, reagowanie i odbudowę);

- jednoosobowa odpowiedzialność – wprowadzenie jednoosobowej odpowiedzialności władzy każdego szczebla podziału kraju za podejmowane decyzje w sytuacji kryzysowej;
- zadania ratownictwa medycznego elementem zintegrowanego systemu – krajowy system ratowniczy reguluje zadania ratownictwa medycznego projektowane w ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym. Dzięki umocowaniu tego rodzaju ratownictwa w zintegrowanym systemie zapewnia się spójne procedury ratowania życia i zdrowia ludzi, poczynając od pierwszej pomocy medycznej, poprzez specjalistyczną pomoc zespołów ratownictwa medycznego, aż po szpitalne oddziały ratunkowe;
- kluczowe znaczenie powiatowego centrum ratowniczego – zasadnicze zadania krajowego systemu ratowniczego skupiają się w powiecie, a narzędziem niezbędnym do ich realizacji jest powiatowe centrum ratownicze, będące komórką organizacyjną komendy powiatowej Państwowej Straży Pożarnej. Zgodnie z projektem, jest ono właściwe do przyjmowania informacji o zdarzeniach (w tym obsługi numeru 112) i kierowania podmiotów do działań;
- uproszczenie procedur skracających czas reakcji służb ratowniczych – regulacje te zmierzają do zapewnienia, by powiadamianie o zdarzeniach stwarzających zagrożenie odbywało się jak najprościej, a działania ratownicze były podejmowane jak najszybciej oraz by obywatel mógł we wszystkich sytuacjach korzystać nieodpłatnie z jednego, znanego numeru alarmowego (112);

### 3.4. Zidentyfikowane problemy

Należy przedstawić opis i analizę problemów i potrzeb, które dotyczą bezpośrednich i pośrednich beneficjentów, w tym opis powiązań pomiędzy problemami, a badaną analizą otoczenia projektu. Następnie należy przeprowadzić selekcję tych problemów, które projekt ma rozwiązać lub przyczynić się do ich rozwiązania.

Identyfikacja projektu rozpocznie się od rozpoznania problemów odczuwanych w danej sytuacji przez różnych uczestników. Rozpoznanie problemu polegać będzie na zidentyfikowaniu negatywnych aspektów istniejącego stanu oraz na zdefiniowaniu związków przyczynowo-skutkowych. Negatywne zjawiska powinny prowadzić do konkretnych rozwiązań, które prowadzą do pozytywnych efektów. Te pozytywne efekty są w rzeczywistości celami bezpośrednimi projektu.

### 3.5. Logika interwencji

#### 3.5.1. Cele projektu – oddziaływanie

Należy przedstawić, na jakie cele społeczno–gospodarcze projekt jest w stanie wpłynąć. Cele mają być przedstawione jako zmienne lub wskaźniki gospodarcze i społeczne.

**Oddziaływanie** = długofalowe konsekwencje zrealizowanego produktu, wykraczające poza natychmiastowe efekty dla beneficjentów końcowych.

**Beneficjent** opisuje w tym punkcie, jakie długoterminowe korzyści zostaną osiągnięte w danym sektorze/regionie poprzez realizację projektu. Cel(e) projektu muszą być zgodne z celami działania zawartymi w UZPORR. (Przykładowe cele projektów w ramach poszczególnych działań znajdują się w „Ogólnym podręczniku procedur ZPORR”).

#### PRZYKŁAD:

*Spodziewane efekty zrealizowanego projektu to:*

- *centralizacja i racjonalizacja dysponowania środków przeznaczonych na ratownictwo i zarządzanie kryzysowe;*

*Oszczędności i korzyści wynikające z infrastruktury powiatowego centrum ratowniczego przynależą do następujących kategorii:*

- *zmniejszenie kosztów skutków wypadków śmiertelnych;*
- *zmniejszenie kosztów skutków śmierci z powodu zawałów serca;*
- *ograniczenie fałszywych wezwań jednostek ratowniczych;*
- *zmniejszenie kosztów utrzymania i eksploatacji kilku centrów dyspozytorskich.*

#### 3.5.2. Komplementarność z innymi działaniami/programami

Potencjalny projekt zgłaszany do realizacji może stanowić element szerszego przedsięwzięcia. W punkcie tym należy przedstawić działania komplementarne. Dotyczy to zarówno powiązań z projektami realizowanymi ze środków unijnych, jak i krajowych, czy innych zagranicznych, które w jakikolwiek sposób są komplementarne z proponowanym projektem lub mogą mieć jakikolwiek wpływ na jego realizację.

#### 3.5.3. Rezultaty

**Rezultaty** to korzyści, jakie wynikną dla beneficjenta bezpośrednio po zakończeniu projektu w związku ze zrealizowanymi działaniami, tj. dostarczonymi mu usługami/dostawami materialnymi/inwestycjami.

W punkcie tym należy przedstawić informacje na temat rezultatów, które zostaną osiągnięte dzięki realizacji projektu. Przykładowe rezultaty projektów w ramach poszczególnych działań znajdują się w „Ogólnym podręczniku procedur ZPORR”. Rezultaty te powinny być skwantyfikowane, czyli przedstawione w ujęciu liczbowym.

#### 3.5.4. Produkty

**Produkt** – bezpośredni, materialny efekt realizacji przedsięwzięcia mierzony konkretnymi wielkościami (np. długość traktów światłowodowych, ilość węzłów sieci szkieletowej, ilość centrów zarządzania siecią, ilość wdrożonych systemów bezpieczeństwa sieci, ilość wdrożonych platform elektronicznych, ilość PIAP, itp.).

Beneficjent opisuje w tym punkcie inwestycje i inne dobra powstałe, bądź pozyskane w ramach projektu, i które po zakończeniu implementacji projektu przełożą się na rezultaty opisane w poprzednim punkcie. Produkty muszą zostać skwantyfikowane. Przykładowe produkty projektów w ramach poszczególnych działań znajdują się w „Ogólnym podręczniku procedur ZPORR”.

Punkt ten powinien odpowiedzieć m.in. na następujące pytania: *Jakie usługi będzie świadczył projekt? Jakie dobra materialne zostaną dzięki realizacji projektu oddane?*

#### 3.6. Analiza instytucjonalna

Należy podać informację na temat:

- bezpośrednich i pośrednich beneficjentów projektu oraz problemów ich dotyczących,
- instytucji/osób zaangażowanych w realizację projektu, włącznie z podziałem odpowiedzialności, itp.,
- innych organizacji zaangażowanych w realizację projektu lub, na które realizacja projektu będzie miała oddziaływanie,
- ewentualnych powiązań z innymi podmiotami,
- ewentualnych rozwiązań związanych z udostępnieniem wybudowanej infrastruktury podmiotom trzecim.

Szczególnie istotne jest zidentyfikowanie beneficjentów projektu. W przypadku projektów inwestycyjnych beneficjentem projektu jest instytucja, która będzie stroną kontraktu podpisanego

z wykonawcą. Poza tym w punkcie tym należy określić, kto będzie pełnił funkcję Pracodawcy, tj. Zamawiającego. Można również określić, w jaki sposób wybrany będzie inżynier/menadżer projektu, tj. niezależny pośrednik pomiędzy pracodawcą, a kontraktorem – wykonawcą projektu. Inżynier projektu jest wybierany w drodze przetargu, więc na etapie przygotowania projektu nie można określić, kto będzie pełnił tę funkcję. Dodatkowo w Studium Wykonalności należy wskazać, kto stanie się właścicielem inwestycji finansowanej ze środków EFRR po jej zakończeniu.

#### PRZYKŁAD:

*W celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia obywateli konieczne jest zintegrowanie i koordynacja działań poszczególnych służb ratowniczych (krajowy system ratowniczo-gaśniczy, pogotowie ratunkowe, inne służby i organizacje społeczne – w tym ochotnicze – zajmujące się ratownictwem i pomocą humanitarną, służby obsługi infrastruktury technicznej). Należy także ujednoczyć jakość działań ratowniczych na terenie kraju, tak, aby każdy obywatel Unii Europejskiej miał na całym jej terytorium dostęp do bezpłatnych usług ratowniczych na tym samym poziomie i w tak samo krótkim czasie. Podstawowym elementem Systemu są powiatowe centra ratownictwa i reagowania kryzysowego na terenie całego kraju. Jednym z podstawowych obowiązków tych centrów będzie przyjmowanie i obsługa europejskiego numeru ratunkowego 112.*

#### **3.6.1. Wykonalność instytucjonalna projektu. Status prawny beneficjenta**

Należy dokonać opisu stanu aktualnego organizacji wdrażającej projekt. Należy również podać dokładny opis wdrażania projektu przedstawiając w nim zaangażowane organizacje, ewentualnie osoby, ich rolę i przypisaną odpowiedzialność, a także opis towarzyszących procesowi wdrażania procedur, harmonogram pozyskiwania odpowiednich zezwoleń, prac przygotowawczych, przetargów oraz realizacji projektu.

Poza tym należy opisać, w jaki sposób będzie wdrażany Projekt. Między innymi należy opisać: kto będzie odpowiedzialny za wdrożenie, w jaki sposób zostanie sfinansowana praca komórki odpowiedzialnej za wdrożenie, harmonogram prac przygotowawczych, projektowych oraz otrzymywania odpowiednich zatwierdzeń i zezwoleń oraz harmonogram procesu przetargowego i realizacji Projektu. Ponadto należy określić metodykę śledzenia postępu prac, definiowania i weryfikowania punktów kontrolnych oraz formalne warunki odbioru prac<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Należy dążyć do rozliczenia projektu w okresie 24 miesięcy.

### 3.6.2. Trwałość projektu

Należy opisać, kto będzie ponosić koszty związane z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji. Długotrwałość projektu oznacza także, iż projekt musi spełniać kryteria i normy obowiązujące w Unii Europejskiej. Potwierdzenie spełnienia tych norm musi zostać zawarte w niniejszym podpunkcie.

Beneficjent jest również zobowiązany do utrzymania projektu przez co najmniej 5 lat od chwili zakończenia jego realizacji. Należy więc określić sposób zarządzania i eksploatacji majątku, który powstanie dzięki realizacji projektu.

Podpunkt ten powinien przede wszystkim odpowiedzieć na pytanie: *Czy beneficjent posiada zdolność organizacyjną i finansową do utrzymania projektu? Kto będzie zarządzał projektem w ciągu co najmniej 5 lat od chwili realizacji projektu?*

### 3.7. Analiza prawna wykonalności inwestycji

Należy opisać kwestie prawne związane z realizacją projektu. W części tej powinna znaleźć się odpowiedź na temat własności gruntu/obiektów - gdzie będzie realizowany projekt. W punkcie tym można również podać informację na temat dostępności gruntu, a także mediów pod inwestycję. Należy także podać wszelkie wymagane zezwolenia (np. zezwolenie telekomunikacyjne, uzgodnienia związane z budową infrastruktury, pozwolenia) oraz określić czy są już uzyskane lub w jakim trybie i terminie będą zapewnione.

## 4. Analiza techniczna i/lub technologiczna

Poniżej zamieszczono listę sprzętu wraz z parametrami dla projektu **Stworzenie platformy elektronicznej w Komendzie Powiatowej PSP w... (nazwa miejscowości) dla zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem – obsługi numeru ratunkowego 112**” oraz wykaz niezbędnych prac budowlanych (jeżeli dotyczy).

Jest to opis minimalnych standardów technicznych, jakie beneficjent korzystający z niniejszego projektu, stosuje. Nie dopuszcza się gorszych parametrów niż tych wymienionych poniżej. Wszystkie urządzenia teleinformatyczne muszą spełniać warunki techniczne określone dla ogólnopolskiego systemu powiadamiania ratunkowego i zarządzania kryzysowego C2 oraz wynikające ze standardów dla

centrów przyjmujących zgłoszenia 112 opracowanych przez europejski instytut standaryzacji telekomunikacji (ETSI) - "Requirements for communication of citizens with authorities/organizations in case of distress (emergency call handling)":

1. Platforma elektroniczna dla zintegrowanego systemu wspomaganie zarządzania bezpieczeństwem, zapewniająca wydajną, stabilną i bezpieczną pracę wszystkich systemów przyjmowania i obsługi zgłoszeń alarmowych z numeru 112; w skład tych systemów wchodzi:

- Serwery wieloprocesorowe z oprogramowaniem systemowym dla określonej liczby użytkowników (w zależności od wielkości centrum), zestawy komputerowe wraz z oprogramowaniem operacyjnym i użytkowym, w ilości niezbędnej do prawidłowego działania platformy,
- Oprogramowanie Systemu Wspomaganie Dowodzenia:
  - mapy cyfrowe,
  - bazy sił i środków,
  - rejestry,
  - system poczty elektronicznej zintegrowany z filtrami antyspamowymi oraz specjalizowanym oprogramowaniem antywirusowym);
- Cyfrowa centrala telefoniczna do przyjmowania zgłoszeń 112 z telefonów stacjonarnych i komórkowych, przystosowana do obsługi ruchu wejściowego z sieci MSWiA oraz publicznych sieci telefonicznych;
- Rejestrator rozmów rejestrujący ruch teleinformatyczny centrum oraz kanały łączności radiotelefonicznej (dopuszcza się możliwość zakupu rejestratora, stanowiącego integralną część centrali telefonicznej);
- Systemy podtrzymania zasilania: UPS (pokrywający całkowite zapotrzebowanie na energię elektryczną urządzeń teleinformatycznych centrum 112) oraz agregat prądowórczy (pokrywający całkowite zapotrzebowanie na energię elektryczną całego obiektu centrum 112)
- Zakup przełączników światłowodowych (zgodnie ze standardami określonymi przez operatora danej sieci) umożliwiających podłączenie centrum przyjmowania zgłoszeń

numeru 112 do regionalnych, bezpiecznych sieci teleinformatycznych (jeśli dotyczy, np. w powiązaniu z projektem modelowym GISE);

## 2. prace instalacyjne.

Natomiast budowa, rozbudowa i/lub przebudowa pomieszczeń i infrastruktury technicznej niezbędnej dla realizacji projektu (np. pomieszczenia na serwery) oraz roboty budowlano-montażowe **nie są realizowane w ramach projektu modelowego.**

**Analiza techniczna i technologiczna powinna zawierać opis możliwych do wykorzystania rozwiązań technicznych i technologicznych.**

Dla każdego z opisywanych rozwiązań powinien znaleźć się przejrzysty opis planu inwestycyjnego wraz z wyszczególnieniem poszczególnych zadań wraz z ich kosztami jednostkowymi oraz ilościami. Dokument powinien zawierać ocenę stopnia dokładności szacunku nakładów inwestycyjnych oraz wskazywać źródło danych. Dodatkowo należy załączyć wstępny projekt (szkic) planowanych robót oraz ich harmonogram<sup>5</sup>.

Analizie powinny zostać poddane następujące elementy:

- zakres prac do wykonania z wyszczególnieniem ich charakterystyki oraz elementów składowych;
- poczynione założenia techniczne oraz cechy techniczne planu inwestycyjnego;
- formularz kosztów projektu (z podziałem na koszty kwalifikowane i niekwalifikowane według opisu zawartego we wskazówkach dla wnioskodawców), a także rozbieżności planu inwestycyjnego na rodzaje przewidywanych ulepszeń oraz opis prac (z podaniem cen oraz ilości nakładów);
- dokładność określenia kosztów (z kosztami budowy);
- warianty lokalizacji inwestycji<sup>6</sup>;
- szacunkowa wielkość przyszłych kosztów operacyjnych, (w porównaniu do obecnej

<sup>5</sup> W punkcie tym należy również zaznaczyć:

- jakie czynniki mogą wpłynąć na opóźnienie projektu (czyli czynniki ryzyka) oraz jak można zredukować zagrożenie opóźnienia projektu, szczególnie opóźnienia mogącego spowodować przekroczenie 24-miesięcznego terminu realizacji - czy czas projektu przekracza 24 miesiące (może tak być w przypadku telekomunikacyjnych inwestycji infrastrukturalnych, gdzie trzeba uzgadniać prawo drogi, zezwolenia na budowę, etc.)

<sup>6</sup> Niezmiernie ważną kwestią podczas planowania budowy sieci centrów 112 jest ich właściwa **lokalizacja**. Od właściwego umiejscowienia takich projektów zależeć będzie powodzenie realizacji całej inwestycji. Dlatego też przed przystąpieniem do realizacji takiego typu projektu należy przede wszystkim zwrócić uwagę na to, w jakim miejscu chcemy realizować inwestycję, biorąc pod uwagę m.in. godziny funkcjonowania takich obiektów. Studium Wykonalności powinno odpowiedzieć na pytanie: Jakie miejsce będzie najlepsze dla realizacji centrum 112.

sytuacji);

- techniczna i „moralna” trwałość projektu; szacunek niezbędnych inwestycji na unowocześnianie projektu w kilkuletnim horyzoncie czasowym;

Analiza techniczna koncentruje się na następujących zagadnieniach:

- a. Opis punktu wyjścia, tj. aktualnych rozwiązań technicznych, w szczególności odniesienie do istniejącej infrastruktury teleinformatycznej oraz możliwości jej wykorzystania;
- b. Opis proponowanych zmian, które mają przynieść rezultaty zmierzające do osiągnięcia celów Projektu;
- c. Opis charakterystycznych cech technologii<sup>7</sup>, uzasadnienie wyboru technologii ze względu na skuteczność osiągnięcia celu projektu. Uzasadnienie może powoływać się na:
  - wymogi techniczne przyjęte w postaci norm lub zaleceń odnoszących się do danego typu systemów;
  - kontynuację wykorzystania określonego typu technologii.

Przy tworzeniu analizy technicznej i technicznej należy odnieść się do architektury ogólnopolskiego systemu powiadamiania ratunkowego i zarządzania kryzysowego - Systemu C2:

### **Założenia technologiczne**

Architektura Systemu C2 uwzględnia wymagania stawiane przez zdefiniowane procesy i model funkcjonalny. Podczas tworzenia architektury uwzględniono realizowane przez nią funkcje oraz przyjęto następujące podstawowe założenia technologiczne:

- System C2 będzie pracował w trybie ciągłym 24-godzinnym, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku,
- Jednostki Systemu mogą pracować autonomicznie (bez połączenia z innymi Jednostkami Systemu),

---

<sup>7</sup> Zgodnie z dokumentem roboczym Komisji Europejskiej „Przewodnik w sprawie kryteriów i warunków wdrażania Funduszy Strukturalnych w ramach wsparcia komunikacji elektronicznej”, wsparcie EFRR nie powinno *a priori* faworyzować **żadnych konkretnych technologii**, jak również ograniczać możliwości technologicznego wyboru technologii przez regiony. Jeżeli projekt zakłada finansowanie bardzo specyficznej technologii – szczególnie w przypadku sieci szerokopasmowych, np. DSL; technologie drogą satelitarną, kablową, technologie bezprzewodowe itp.– lub określonej infrastruktury, wybór musi być jasno uzasadniony na podstawie dokonanej analizy zawartej w Studium Wykonalności, przy uwzględnieniu wariantów możliwych alternatywnych rozwiązań dla dostarczenia usług.

- **przyjęcia zgłoszeń alarmowych odbywać się będą poprzez obsługę linii publicznej sieci telefonicznej (numery: 112, 998, 999),**
- **bezpieczeństwo Systemu C2 będzie zapewnione poprzez:**
  - redundancję kluczowych elementów Systemu,
  - możliwość przejęcia funkcji przetwarzania przez inne Jednostki Systemu w przypadku awarii jednej z nich,
- **wymiana danych pomiędzy Jednostkami Systemu odbywać się będzie za pośrednictwem sieci WAN i sieci TETRA:**
  - w przypadku awarii sieci WAN, łączność pomiędzy PCRIK i Punktami Wyjazdowymi będzie realizowana za pośrednictwem sieci TETRA
  - wymiana danych pomiędzy Jednostkami Systemu a Pojazdami Służbowymi odbywać się będzie za pośrednictwem sieci TETRA,
- **komunikacja głosowa pomiędzy Jednostkami Systemu odbywać się będzie za pomocą systemu TETRA, PSTN oraz konwencjonalnej łączności radiowej.**

### **Elementy składowe Systemu C2**

System C2 został zdekomponowany na szereg podsystemów, pokrywających łącznie wszystkie obszary funkcjonowania Systemu C2. Podsystemy zawierają elementy infrastruktury teleinformatycznej oraz właściwe dla danego podsystemu oprogramowanie.

**System C2 składa się z następujących podsystemów:**

**Podsystem aplikacji głównej** - realizuje funkcje biznesowe Systemu C2 opisane przez modele biznesowy i funkcjonalny. Funkcje realizowane przez podsystem aplikacji głównej zaprezentowane w modelu funkcjonalnym pogrupowano w moduły aplikacyjne. Zaprojektowano dziewięć modułów realizujących funkcjonalności oprogramowania Systemu C2 z wyłączeniem funkcji podsystemu symulacji, podsystemu obiegu dokumentów i poczty oraz podsystemu komunikacyjnego:

- Moduł obsługi zdarzeń,
- Moduł zarządzania siłami i środkami,
- Moduł ewidencji i planowania,
- Moduł zarządzania kryzysowego,
- Moduł mapowy,
- Moduł analiz i raportowania,
- Moduł obiegu dokumentów,
- Moduł integracji,
- Moduł zarządzania systemem.

Moduły aplikacyjne w Systemie C2 w całości zgrupowane są w podsystemie aplikacji głównej.

**Podsystem mapowy** - realizuje podzbiór funkcji związanych z przetwarzaniem i prezentacją informacji mapowej. W zakresie realizowanych funkcji bezpośrednio współpracuje z modułem mapowym w podsystemie aplikacji. Podsystem mapowy w szczególności:

- udostępnia funkcje umożliwiające prezentację danych w module mapowym podsystemu aplikacji głównej,
- zapewnia mechanizmy aktualizacji danych,
- umożliwia rozwijanie podsystemu - definiowanie nowych warstw, generowanie map tematycznych,
- umożliwia zarządzanie konfiguracją aplikacji.

**Podsystem analityczny** – realizuje podzbiór funkcji związanych ze wspomaganie procesów raportowania, analiz i podejmowania decyzji. W zakresie realizowanych funkcji bezpośrednio współpracuje z podsystemem aplikacji. Został wyszczególniony ze względu na centralny charakter udostępnianej funkcjonalności. Będzie umożliwiał tworzenie długoterminowych analiz na podstawie gromadzonych i przetworzonych danych z innych podsystemów. W podsystemie tym nie będą udostępniane raporty przedstawione w module analiz i raportowania podsystemu aplikacji głównej, które są raportami o charakterze operacyjnym a nie strategicznym.

**Podsystem symulacji** – realizuje funkcje związane z wykonywaniem symulacji rozwoju zagrożeń na potrzeby prowadzenia działań w zakresie reagowania, jak również funkcje związane z modelowaniem zasięgu i skutków potencjalnych zagrożeń na potrzeby planowania. W zakresie realizowanych funkcji bezpośrednio współpracuje z podsystemem mapowym.

**Podsystem obiegu dokumentów i poczty** – realizuje funkcje związane z obsługą rejestracji dokumentów, lokalizacji dokumentów, obsługi biblioteki dokumentów (grupa funkcji obsługi kancelarii i biblioteki) oraz poczty elektronicznej w Systemie C2. Podsystem obiegu dokumentów i poczty współpracuje z modułem obiegu dokumentów w podsystemie aplikacji głównej w zakresie:

- udostępniania w aplikacji głównej danych dotyczących dokumentacji operacyjnej z biblioteki na podstawie zdefiniowanych kryteriów wyszukiwania,
- synchronizacji danych ewidencjonowanych w podsystemie aplikacji głównej i w podsystemie obiegu dokumentów,
- udostępniania danych słownikowych.

**Podsystem komunikacyjny** – realizuje podzbiór funkcji związanych z wymianą danych pomiędzy elementami Systemu C2 w tym Jednostkami Systemu oraz Systemem C2 i systemami

zewnętrznymi. W podsystemie komunikacyjnym będzie znajdowała się infrastruktura komunikacyjna, zwana dalej platformą integracyjną, która zostanie zbudowana przy użyciu rozwiązania klasy MOM. Platforma integracyjna będzie służyć do komunikacji zarówno pomiędzy Jednostkami Systemu, jak również będzie pozwalać na dostęp do adapterów systemów zewnętrznych oraz służy do komunikacji pomiędzy podsystemami Systemu C2. Podsystem komunikacyjny współpracuje z pozostałymi podsystemami Systemu C2.

**Podsystem lokalizacji** – realizuje funkcje związane z pozycjonowaniem i wymianą danych z Pojazdami GPS. W zakresie realizowanych funkcji współpracuje z podsystemami łączności, komunikacji i aplikacji głównej. Integracja umożliwiająca odbiór, wysyłanie i interpretację danych przesyłanych za pośrednictwem systemu TETRA przez podsystem aplikacji głównej będzie możliwa poprzez budowę interfejsów w ramach podsystemu komunikacyjnego. Prezentacja lokalizacji pojazdów realizowana będzie przez moduł mapowy w podsystemie aplikacji głównej.

**Podsystem łączności** – realizuje zespół funkcji odpowiedzialnych za obsługę łączności głosowej (w tym linii alarmowej 112), rejestracji rozmów oraz integrację łączności na poziomie sprzętowym. W zakresie realizowanych funkcji bezpośrednio współpracuje z podsystemami komunikacji i aplikacji głównej.

**Podsystem sieci LAN/WAN** – stanowi warstwę wymiany danych pomiędzy Jednostkami Systemu, Jednostkami Systemu i otoczeniem Systemu C2 oraz zapewnia media komunikacyjne dla innych podsystemów.

**Podsystem zasilania** – realizuje platformę bezpiecznego zasilania elementów infrastruktury w Jednostkach Systemu. Podsystem zapewnia zasilane urządzeń będących składowymi innych podsystemów. W zakresie realizowanych funkcji bezpośrednio współpracuje z podsystemem administracji.

**Podsystem administracji** – realizuje zespół funkcji związanych z zarządzaniem dostępem, archiwizacją danych bezpieczeństwem, monitoringiem stanu i dostępności składowych Systemu C2 o charakterze krytycznym. Podsystem nie realizuje funkcji związanych z administracją aplikacji głównej, które są realizowane przez moduł zarządzania systemem 5 w podsystemie aplikacji głównej (zarządzanie konfiguracją aplikacji głównej, obsługa słowników, zarządzanie uprawnieniami i użytkownikami aplikacji głównej).

## 5. Analizy specyficzne dla sektora

Studium Wykonalności powinno odnosić się do wymogów specyficznych dla systemów teleinformatycznych, zamieszczonych w aktach prawnych, przyjętych normach i standardach, zaleceniach krajowych i międzynarodowych oraz zobowiązaniach wynikających z członkostwa Polski w UE i organizacjach międzynarodowych. Wymogi te dotyczą w szczególności:

- a) Kwestii bezpieczeństwa przechowywania i przetwarzania danych (zgodnie z ustawami o ochronie danych osobowych, ustawie o podpisie elektronicznym, zaleceniami programu IDA);
- b) Wymogów formalnych w zakresie usług teleinformatycznych:
  - Pozwolenie radiowe na wykorzystanie częstotliwości;
  - Zezwolenie lub zgłoszenie telekomunikacyjne;
  - Przydział numeracji lub przestrzeni adresowych;
  - Wymogi ustawowe w zakresie bezpieczeństwa.

Ponadto należy wykazać zgodność z ogólnymi wytycznymi<sup>8</sup> dotyczącymi zachowania **neutralności technologicznej** oraz **swobodnego dostępu** zainteresowanych stron do zbudowanej z publicznych środków infrastruktury.

W dziedzinie rozwijającej się tak szybko jak teleinformatyka niezbędne jest też przeanalizowanie **trwałości technologicznej** proponowanych rozwiązań, a więc uwzględnienie szybkiego starzenia się ekonomicznego urządzeń i oprogramowania, a co za tym idzie wyboru rozwiązań zapewniających funkcjonowanie co najmniej w przyjętych dla poszczególnych typów zadań okresach referencyjnych.

## 6. Analiza finansowa i ekonomiczna

**Celem analizy finansowej jest zbadanie możliwości sfinansowania przez instytucje finansowe projektu oraz obliczenie zapotrzebowania na dofinansowanie z sektora publicznego. Dodatkowym celem analizy jest obliczenie przedstawienie przewidywanych źródeł utrzymania projektów oraz wartości generowanego przez Projekt ewentualnego przychodu.**

<sup>8</sup> Ogólne wytyczne na temat zasad: „neutralności technologicznej” oraz „otwartego dostępu” znajdują się w dokumencie roboczym Komisji Europejskiej „Przewodnik w sprawie kryteriów i warunków wdrażania Funduszy Strukturalnych w ramach wsparcia komunikacji elektronicznej” oraz w opisie Działania 1.5. Uzupełnienia ZPORR.

W przypadku projektu „112” nie da się, nawet w przybliżeniu, wyrazić w wartościach pieniężnych osiągniętych korzyści, gdyż dotyczą one tak niemierzalnej sfery jak ludzkie życie i zdrowie. W związku z tym nie jest możliwe zastosowanie analizy kosztów i korzyści. Należy jednak zastosować **analizę wielokryterialną rezultatów i oddziaływań projektu**. W tym przypadku Studium powinno zawierać opis wybranych kryteriów wraz z uzasadnieniem, dlaczego te kryteria są adekwatne do danego typu projektu.

W ramach analizy należy również opisać inne, niemierzalne korzyści wynikające z realizacji Projektu, w tym korzyści niematerialne. Przede wszystkim należy wziąć pod uwagę następujące korzyści wynikające z utworzenia powiatowego centrum ratowniczego:

- zwiększenie atrakcyjności ekonomicznej powiatu na skutek utworzenia lokalnego, zintegrowanego systemu bezpieczeństwa,
- zmniejszenie kosztów skutków wypadków śmiertelnych;
- zmniejszenie kosztów skutków śmierci z powodu zawałów serca;
- ograniczenie fałszywych wezwań jednostek ratowniczych;
- zmniejszenie kosztów utrzymania i eksploatacji kilku centrów dyspozytorskich.

Ponadto należy opisać w tym punkcie następujące zagadnienia:

- Zasady finansowania Państwowej Straży Pożarnej;
- Strukturę dochodów budżetowych w Państwowej Straży Pożarnej;
- Strukturę wydatków budżetowych w Państwowej Straży Pożarnej;
- Prognozę finansową;
- Źródła finansowania komendy powiatowej Państwowej Straży Pożarnej;
- Harmonogram realizacji projektu.

## **7. Analiza oddziaływania na środowisko**

Rodzaje przedsięwzięć mogące znacząco oddziaływać na środowisko, wymagające przygotowania raportu zawiera Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r. *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz. U. 2002, Nr 179, poz. 1490).

Dla projektu „Stworzenie platformy elektronicznej w Komendzie Powiatowej PSP w... (nazwa miejscowości) dla zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem – obsługi numeru ratunkowego 112” nie trzeba sporządzać analizy oddziaływania na środowisko.

## 8. Podsumowanie i wnioski

O ile nie zostało to zawarte w całości w części 1. „Wnioski z przeprowadzonej analizy”, należy w tej części zawrzeć wnioski z poszczególnych analiz, ocenę wykonalności i efektywności inwestycji z finansowego i ekonomicznego punktu widzenia, oraz rekomendację dla inwestora dotyczące optymalnego sposobu realizacji inwestycji. Można pominąć ten rozdział załączając wszystkie informacje w części 1.

\* \* \*

*Wytyczne do studium wykonalności projektu modelowego „Stworzenie platformy elektronicznej w Komendzie Powiatowej PSP dla zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem – obsługi numeru ratunkowego 112” opracował: st.kpt. mgr Robert Klonowski – Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu (adres e-mail: [rk@pozarska.com](mailto:rk@pozarska.com)).*

28.01.2005