

**Studium Wykonalności  
projektu inwestycyjnego:**

***Informatyzacja Radomskiej  
Stacji Pogotowia Ratunkowego  
w Radomiu  
wraz z wdrożeniem e-usług dla  
pacjentów***

dokument przygotowany przez



dla

Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu

w związku z ubieganiem się  
o dofinansowanie projektu w ramach  
**Regionalnego Programu Operacyjnego  
Województwa Mazowieckiego 2014 - 2020**



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Warszawa, październik 2015 r.

**30 SEKUND TO NIEWIELE**

**W 30 SEKUND PRZECZYTASZ NAJWYŻEJ DWA AKAPITY TEGO DOKUMENTU. ALE GDY KRWAWISZ Z TĘTNICY PRZYJAZD KARETKI O 30 SEKUND WCZEŚNIEJ MOŻE ZDECYDOWAĆ O TYM ŻE PRZEŻYJESZ.**

**OCENIAJĄC NASZ PROJEKT PAMIĘTAJ - W POGOTOWIU WSZYSTKO JEST PODPORZĄDKOWANE RATOWANIU ŻYCIA LUDZKIEGO. TO NASZA MISJA, PASJA I POWOŁANIE.**

**NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA INFORMATYCZNE SĄ DLA NAS TAK SAMO WAŻNE, JAK SPRAWNE KARETKI, ODWAŻNI KIEROWCY I DOŚWIADCZENI RATOWNICY MEDYCZNI, PIELEGNIARKI I LEKARZE.**

**RADOMSKIE POGOTOWIE ZABEZPIECZA ŻYCIE PONAD 723 TYSIĘCY POLAKÓW. NIESZCZĘŚCIE NIE WYBIERA. MOŻE WŁAŚNIE TERAZ KTOŚ Z NICH WZYWA POMOCY.**

**NASZE KARETKI, PO ZAKORKOWANYCH DROGACH NIE MOGĄ JUŻ SZYBCIEJ JEŹDZIĆ, ALE NOWOCZESNE KOMPUTERY, SYSTEMY INFORMATYCZNE I E-USŁUGI, KTÓRE CHCEMY WDROŻYĆ, MOGĄ POMÓC NAM DZIAŁAĆ SZYBCIEJ I SPRAWNIEJ.**

**POMAGAJĄC POGOTOWIU POMAGASZ RATOWAĆ ŻYCIE.**

Lek. med. Piotr Kowalski  
Dyrektor  
Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego  
w Radomiu

**SPIS TREŚCI**

<b>I. WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
1. Wstępna analiza projektu .....	4
2. Wnioski.....	6
<b>II. PODSTAWOWE DANE O PROJEKCIE .....</b>	<b>12</b>
1. Nazwa inwestycji.....	12
2. Wnioskodawca .....	12
3. Definicja celów projektu .....	16
4. Identyfikacja projektu.....	19
5. Beneficjenci projektu.....	27
6. Partnerzy projektu.....	27
7. Matryca logiczna projektu i wskaźniki osiągnięć.....	36
<b>III. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I POLITYKAMI UE .....</b>	<b>37</b>
1. Umieszczenie projektu w strategiach rozwoju w aspekcie informatyzacji usług publicznych.....	37
2. Zgodność projektu ze strategiami rozwoju o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym	38
3. Zgodność projektu polityką równych szans, niedyskryminacji i równouprawnienia .....	39
<b>IV. ANALIZY SPECYFICZNE DLA SEKTORA.....</b>	<b>40</b>
<b>V. ANALIZA WYKONALNOŚCI, POPYTU I ANALIZA OPCJI.....</b>	<b>47</b>
1. Analiza stanu istniejącego .....	47
2. Zakres inwestycji – specyfikacje techniczne.....	51
3. Analiza popytu.....	60
4. Analiza opcji.....	61
5. Analiza wariantów alternatywnych .....	91
6. Uzasadnienie wyboru najbardziej efektywnego wariantu pod względem technicznym .....	97
<b>VI. ANALIZA INSTYTUCJONALNA I PRAWNA ORAZ TRWAŁOŚĆ PROJEKTU</b>	<b>98</b>
1. Wykonalność instytucjonalna projektu .....	98
2. Harmonogram przygotowania i realizacji inwestycji.....	99
3. Trwałość projektu .....	101
4. Analiza prawna i wykonalność inwestycji .....	101
5. Pomoc publiczna .....	101
<b>VII. ANALIZA FINANSOWA.....</b>	<b>103</b>
1. Założenia przeprowadzonych analiz .....	103
2. Nakłady inwestycyjne na realizację projektu.....	104
3. Przychody ze sprzedaży .....	105
4. Prognoza kosztów .....	105
5. Rachunek zysków i strat.....	106
6. Rachunek przepływów pieniężnych.....	106
7. Struktura finansowa – określanie luki w finansowaniu .....	106
8. Źródła finansowania projektu.....	107
9. Wskaźniki rentowności .....	107
<b>VIII. ANALIZA EKONOMICZNA .....</b>	<b>108</b>
1. Opis i kwantyfikacja efektów społecznych inwestycji .....	108
2. Korekta o efekty fiskalne .....	110
3. Wskaźniki efektywności ekonomicznej .....	110
<b>X. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>111</b>

## I. WSTĘP

### 1. Wstępna analiza projektu

#### **Oszczędność czasu oraz uproszczenia administracyjne**

Projekt, o dofinansowanie którego ubiega się Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu (RSPR w Radomiu), polega m.in. na wdrożeniu **siedmiu e-usług** powodujących znaczne oszczędności czasu, dzięki zautomatyzowaniu obiegu informacji i wyeliminowaniu konieczności dublowania kluczowych informacji. Zagregowane oszczędności czasu wynoszą 118 841 godzin w skali roku. Uproszczenia administracyjne zostaną osiągnięte w obszarach udostępniania dokumentacji medycznej, zamawiania transportów medycznych oraz opiniowania i zabezpieczania medycznego imprez masowych.

#### **Spełnianie wymagań interoperacyjności**

Projekt spełnia wymagania interoperacyjności, określone w:

- 1) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności,
- 2) Ustawie z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej,
- 3) Ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia.

#### **Krajowe Ramy Interoperacyjności**

Projekt zachowuje pełną zgodność z Krajowymi Ramami Interoperacyjności poprzez zastosowanie wynikających z rozporządzenia<sup>1</sup> zasad postępowania w zakresie doboru środków, metod i standardów wykorzystywanych do ustanowienia, wdrożenia, eksploatacji, monitorowania, przeglądu, utrzymania i udoskonalania systemu teleinformatycznego wykorzystywanego do realizacji zadań publicznych oraz procedur organizacyjnych podmiotu realizującego zadania publiczne,

Działania podjęte w projekcie mają na celu – zgodnie z rozporządzeniem:

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

W projekcie mają zastosowanie określone w rozporządzeniu sposoby postępowania podmiotu realizującego zadania publiczne w zakresie przejrzystego wyboru norm, standardów

---

<sup>1</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z dnia 16 maja 2012 r. Poz. 526)

i rekomendacji w zakresie interoperacyjności semantycznej, organizacyjnej oraz technologicznej, z zapewnieniem zasady neutralności technologicznej.

### **Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej**

Projekt zachowuje pełną zgodność z zasadami interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych określonych w Ustawie o infrastrukturze informacji przestrzennej<sup>2</sup>. Wdrażany przez wnioskodawcę system zapewnia możliwość łączenia zbiorów danych przestrzennych oraz współdziałania usług danych przestrzennych, bez powtarzalnej interwencji manualnej, w taki sposób, aby wynik był spójny, a wartość dodana zbiorów i usług danych przestrzennych została zwiększona. Przy czym dane przestrzenne – rozumie się jako dane odnoszące się bezpośrednio lub pośrednio do określonego położenia lub obszaru geograficznego, czyli dane lokalizujące zdarzenie lub inną czynność rejestrowaną w procesie realizacji zadań publicznych Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu i jej Partnerów.

### **Ustawa o systemie informacji w ochronie zdrowia**

Potrzeba realizacji inwestycji wynika z konieczności dostosowania Wnioskodawcy do wymogów nałożonych Ustawą o systemie informacji w ochronie zdrowia<sup>3</sup> w szczególności w zakresie elektronicznej dokumentacji medycznej. Projekt dotyczy systemu informacji, w którym przetwarzane są dane niezbędne do prowadzenia polityki zdrowotnej państwa oraz podnoszenia jakości i dostępności świadczeń opieki zdrowotnej. Natomiast Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu jest podmiotem obowiązany do przetwarzania danych z zakresu ochrony zdrowia. Projekt zapewnia zgodność tworzonego systemu informacji udostępnionych i przetwarzanych elektronicznie z określonymi w ustawie zasadami działania i organizacji systemu informacji.

### **Interoperacyjność z platformą P1 i P2**

Rozwiązania planowane do wdrożenia gwarantują interoperacyjność z obydwoma platformami opracowanymi przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia. Planowane rozwiązania umożliwią dostarczanie danych dla platform P1 i P2 w formacie zgodnym z wymaganiami platform. Wraz z rozwojem platform P1 i P2 możliwa będzie pełna synchronizacja i import narzędzi opracowanych przez CSIOZ do aplikacji zarządzających funkcjonowaniem e-usług po stronie Wnioskodawcy. Architektura planowanych aplikacji będzie otwarta tak, aby po osiągnięciu przez platformy P1 i P2 ostatecznego kształtu możliwa była pełna integracja i automatyzacja przepływu danych i komunikatów systemowych.

Wdrożone rozwiązania nie będą dublować funkcjonalności platform P1 i P2.

---

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489 z późn zm.)

<sup>3</sup> Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz. U. z 2011r Nr 113, poz. 657)

## Spełnianie standardów bezpieczeństwa systemów informatycznych oraz przetwarzania danych

Zabezpieczenia informatyczne przyjęte w projekcie wykraczają daleko poza zakres wymagany prawem. Rozwój technologii informatycznej, także w zakresie bezpieczeństwa danych, jest obecnie tak szybki, że wymagania nałożone w obecnych aktach prawnych zostały uznane przez Wnioskodawcę i ekspertów IT za niewystarczające. Wszelkie dane pozyskiwane od Interesariuszy gromadzone będą na serwerach zabezpieczonych najwyższej klasy protokołami szyfrującymi, chronionych hasłami dostępowymi i oprogramowaniem FIREWALL.

Metody uwierzytelniania przewidują wykorzystanie profilu zaufanego ePUAP.

Rozbudowany system kopii dyskowych oraz zasilanie awaryjne serwerów zagwarantują bezpieczeństwo wszelkich danych osobowych i medycznych. Dostęp do pomieszczenia serwerowi posiadać będą wyłącznie osoby do tego uprawnione.

## Spełnianie standardów WCAG 2.0

Działania Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu związane z projektem mają między innymi na celu realizację zapisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie *Krajowych Ram Interoperacyjności*, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych. Zgodnie z zapisami rozporządzenia projekt spełni wymagania *-Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)* dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych. Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu realizując projekt planuje zastosować **minimum 25** zaleceń dla dostępności serwisów internetowych wykraczających poza standard WCAG 2.0

## 2. Wnioski

Analiza przeprowadzona w ramach niniejszego studium wykonalności potwierdza celowość wdrożenia projektu oraz zasadność dofinansowania inwestycji ze środków EFRR.

Przedsięwzięcie spełnia następujące kryteria oceny i wyboru projektów aplikujących o dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020 (RPO WM):

### Kryteria formalne:

- Wnioskodawca jest uprawniony do składania wniosku o dofinansowanie

*Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu jest zakładem opieki zdrowotnej, działającym w publicznym systemie ochrony zdrowia i posiadającym umowy z Mazowieckim Oddziałem Wojewódzkim Narodowego Funduszu Zdrowia w Warszawie,*

- Wnioskodawca (oraz jego Partnerzy) nie jest wykluczony z ubiegania się o dofinansowanie zgodnie z art. 207 ustawy o finansach publicznych tzn.

otrzymane wcześniej środki na realizację programów finansowanych z udziałem wsparcia UE nie były wykorzystane niezgodnie z przeznaczeniem, z naruszeniem właściwych procedur lub pobrane nienależnie lub w nadmiernej wysokości.

- Projekt zachowuje zgodność z przepisami art. 65 ust. 6 i art. 125 ust. 3 lit e) i f) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dn. 17.12.2013 r., w tym m.in. realizacja projektu nie została zakończona, wnioskodawca załączył do wniosku stosowne oświadczenie.
- Projekt jest zgodny z założeniami Działania 2.1.1: E-usługi dla Mazowsza typ projektu: e-zdrowie RPO WM, w tym:
  - a) założenia projektu realizują cele osi priorytetowej: zwiększanie liczby oraz jakości usług udostępnianych w formie elektronicznej oraz cele szczegółowe działania - poprzez wykorzystanie nowoczesnych TIK nastąpi rozwój e-usług o jak najwyższym stopniu dojrzałości, z których korzystać będą zarówno obywatele, jak i przedsiębiorcy,
  - b) typ projektu jest zgodny z zakresem działania, tj. dotyczy informatyzacji służby zdrowia. W ramach projektu zostanie: zorganizowana profesjonalna serwerownia w siedzibie Wnioskodawcy, zakupione niezbędne wyposażenie komputerowe, wdrożone oprogramowanie wspomagające zarządzanie, wdrożone oprogramowanie medyczne, wdrożony portal informacyjny integrujący e-usługi, wdrożonych będzie siedem e-usług on-line o stopniu dojrzałości 5.
  - c) prawidłowo wybrano kategorię interwencji zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) nr 215/2014 z dn. 7.03.2014, Zał. nr 1 – Kategoria 053 Infrastruktura ochrony zdrowia; Kategoria 048 TIK: Inne rodzaje infrastruktury TIK / zasobów lub wyposażenia komputerowego o dużej skali (w tym e-infrastruktura, centra danych i sensory, również wbudowane w innego rodzaju infrastrukturę, np. obiekty badawcze, infrastrukturę społeczną lub służącą ochronie środowiska),
  - d) zachowano pułap maksymalnego dofinansowania i poprawnie określono poziom dofinansowania – projekt nie objęty pomocą publiczną, poziom dofinansowania przyjęty w projekcie jest nie wyższy niż 80% kosztów kwalifikowanych inwestycji,
  - e) projekt spełnia wymóg dot. minimalnej wartości - wartość projektu wynosi 6 435 224,70 PLN i jest wyższa niż minimalna wartość projektu określona w Regulaminie Konkursu – 500 000 PLN, jednocześnie projekt spełnia wymogi dot. maksymalnych wydatków na środki trwałe: zaplanowane wydatki na środki trwałe wynoszą 2 219 079,90 PLN i są nie większe niż 50% wszystkich wydatków kwalifikowanych (stanowią 34,5% kosztów kwalifikowanych)
  - f) prawidłowo wybrano wskaźniki projektu, w tym: wskaźniki produktu; 1). Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego – 1 szt.; 2). Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje

sektora publicznego – 21 szt.; 3). Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne – 1 szt.; 4). Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja – 7 szt.; 5). Przestrzeń dyskowa serwerowni – 17,57 TB; wskaźnik rezultatu: 1). Liczba pobrań / odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego – 70.000 szt.; 2). Liczba jednostek sektora publicznego korzystających z utworzonych aplikacji lub usług teleinformatycznych – 20 szt.

- Projekt będzie realizowany na terenie województwa mazowieckiego, co jest zgodne z zapisami SZOOP RPO WM.
- Projekt zachowuje zgodność z prawodawstwem krajowym i unijnym w zakresie pomocy publicznej – projekt nie jest objęty pomocą publiczną – wnioskodawca załączył stosowne oświadczenie.
- Projekt zachowuje zgodność z obowiązującymi przepisami krajowymi i unijnymi w zakresie ochrony środowiska – projekt nie podlega procedurze OOS, wnioskodawca załączył stosowne wyjaśnienia.
- Inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko na żadnym etapie realizacji. Projekt będzie realizowany poza obszarami objętymi ochroną sieci Natura 2000, i ze względu na specyfikę projektu (uruchomienie e-usług i zakup sprzętu komputerowego) wpływ przedsięwzięcia na te obszary należy scharakteryzować jako neutralny.
- Kategorie kosztów kwalifikowalnych ujętych w projekcie zgodne są z „Zasadami kwalifikowania wydatków w ramach RPO WM 2014-2020”.
- Projekt wpływa pozytywnie na zachowanie zasady równości szans kobiet i mężczyzn – dostęp do uruchamianych usług, sprzętu nabywanego w ramach projektu oraz zarządzania projektem zapewniony został w równym stopniu kobietom i mężczyznom, zasady te uwzględnione zostaną także we wszelkich działaniach projektu.
- Projekt wpływa pozytywnie na zachowanie zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami – przewiduje bezpośrednie działania sprzyjające wyrównywaniu szans i niedyskryminacji, w szczególności w obszarze projektowania, zastosowanych rozwiązań użytkowych i w trakcie promocji.
- Projekt wpływa pozytywnie na zachowanie zasady zrównoważonego rozwoju – udostępnienie e-usług w sektorze ochrony zdrowia pozytywnie wpłynie na zdrowie i życie ludzi ze względu na uproszczenie i skrócenie czasu trwania procedur związanych z działaniami ratownictwa medycznego, ponadto projekt wpłynie pozytywnie na ograniczenie zużycia zasobów (w tym papieru) poprzez wprowadzenie dokumentacji elektronicznej.



- Projekt jest prawidłowo zaklasyfikowany jako nie będący dużym projektem ani częścią innego „dużego projektu” w rozumieniu art. 100 rozporządzenia PE i Rady (UE) nr 1303/2013
- Maksymalna wartość dofinansowania na jednostkę wskaźnika „Liczba usług publicznych on-line o stopniu dojrzałości 3” i/lub „Liczba usług publicznych on-line o stopniu dojrzałości 4” wynosi 735 032,54 PLN i nie przekracza 2 053 715 PLN określonych w Regulaminie Konkursu
- Okres realizacji projektu jest nie dłuższy niż do 30 czerwca 2018 r.
- Wszystkie poniesione dotychczas koszty związane z realizacją inwestycji zostały poniesione po 1 stycznia 2015 roku a więc w okresie kwalifikowania wydatków

#### Kryteria merytoryczne – ogólne:

- Niniejsze studium wykonalności potwierdza wykonalność finansową projektu.
  - a) Analiza finansowa i ekonomiczna została wykonana poprawnie, zgodnie z metodologią określoną w „Wytycznych Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju z dnia 18 marca 2015 r. w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 (MIIR/H/2014-2020/7(01)03/2015) oraz Przewodniku do analizy kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych (Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Project - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020) Komisji Europejskiej z grudnia 2014 r.
  - b) Wskaźniki efektywności finansowej wykazują, że projekt nie jest zdolny do samofinansowania bez udziału dotacji,
  - d) Zagwarantowano wykonalność finansową projektu, tj. środki dla zachowania płynności inwestycji w okresie jej realizacji,
  - e) Zagwarantowano trwałość finansową w całym okresie eksploatacji, tj. saldo skumulowanych przepływów pieniężnych w projekcie jest nieujemne w całym okresie.
- Niniejsze studium wykonalności potwierdza, że projekt jest wykonalny i zapewnia utrzymanie rezultatów w okresie trwałości – zbadano wykonalność organizacyjną (w szczególności kadrową), techniczną i technologiczną.
- Niniejsze studium wykonalności potwierdza efektywność projektu, w tym: prawidłowość oszacowania kosztów dla realizacji planowanych zadań, wybór najkorzystniejszych ekonomicznie rozwiązań oraz możliwość osiągnięcia wskaźników na zaplanowanym poziomie.

#### Kryteria merytoryczne – szczegółowe:

- Projekt przewiduje wdrożenie siedmiu e-usług o stopniu dojrzałości 5 umożliwiających pełne załatwienie sprawy drogą elektroniczną, zawierające

dotatkowe mechanizmy personalizacji umożliwiające dostosowanie sposobu świadczenia do uwarunkowań i potrzeb Klienta w szczególności poinformowanie sms'em o zbliżającej się potrzebie dokonania czynności.

- W projekcie zostaną zastosowane metody projektowania zorientowane na użytkownika:

Projektowany systemu e-usług będzie zgodny z filozofią UCD (projektowanie zorientowane na użytkownika), zgodnego z normą *PN-EN ISO 9241-210:2011. Ergonomia interakcji człowieka i systemu - Część 210: Projektowanie ukierunkowane na człowieka w przypadku systemów interaktywnych.*
- W projekcie uwzględniono możliwość korzystania przez usługobiorcę z elektronicznych usług publicznych różnymi kanałami dostępu, niezależnie od miejsca przebywania i wykorzystywanej technologii.
- Projekt jest zgodny z potrzebami Interesariuszy (także w zakresie poziomu dostępności usług) – wnioskodawca przeanalizował potrzeby Interesariuszy i opracował rozwiązania (także w zakresie poziomu dostępności) zgodne z potrzebami Interesariuszy i przepisami prawa
- W projekcie przewidziano działania polegające na monitorowaniu usług pod kątem dostępności i użyteczności graficznych interfejsów dla wszystkich interesariuszy, ciągłości działania i powszechności wykorzystania
- Projekt charakteryzuje się wysoką funkcjonalnością zaplanowanych rozwiązań, w tym wykorzystanie chmury obliczeniowej, zastosowanie technologii mobilnych, ponadnormatywne bezpieczeństwo danych i dostosowanie do potrzeb niepełnosprawnych wykraczające poza wytyczne **WCAG 2.0**
- Wnioskodawca przeprowadził pełną wielowątkową analizę procesów biznesowych, które zostaną usprawnione w wyniku realizacji inwestycji. Oszczędność czasu uzyskana dzięki dofinansowanej inwestycji wyniesie 118 841 godzin/rok.
- Wnioskodawca przedstawił analizę grup interesariuszy i ich potrzeb, która uzasadnia potrzebę realizacji projektu
- Projekt będzie realizowany w partnerstwie, co zapewni zwiększoną skalę i siłę oddziaływania projektu – wnioskodawca zrealizuje projekt z **pięcioma Partnerami** świadczącymi usługi na obszarach wiejskich. Zasięg oddziaływania projektu obejmuje znaczącą część gmin i powiatów południowej części województwa mazowieckiego. Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego (wraz z Partnerami) prowadzi działalność na terenie powiatów; radomskiego, białobrzeskiego, grójeckiego, kozienickiego, lipskiego, przysuskiego, szydłowieckiego i zwoleńskiego.
- E-usługi wdrożone w ramach inwestycji skierowane są do populacji liczącej ponad **723 000 osób**, z czego większość zamieszkuje obszary wiejskie woj.

mazowieckiego. E-usługi wdrażane w ramach projektu będą powszechnie wykorzystywane.

- W projekcie jako metoda uwierzytelniania użytkowników przewiduje się wykorzystywanie profilu zaufanego **ePUAP**, co jest adekwatne do celów i zakresu projektu
- Przyjęte rozwiązania gwarantują prawidłowe przetwarzanie i udostępnianie informacji publicznych – wnioskodawca przedłożył stosowną analizę w tym zakresie
- Projekt jest komplementarny z wcześniej realizowanymi inwestycjami dofinansowanymi ze środków POIiŚ oraz RPO WM na lata 2007-13 (dokonano ich odbioru i uruchomiono wszystkie związane z nimi usługi). Przy czym projekt nie dubluje działań dofinansowanych ze środków UE w latach wcześniejszych

Ponadto:

- Projekt stanowi realizację celu strategicznego, jakim jest wzrost poziomu usług poprzez poprawę funkcjonowania systemu powiadamiania ratunkowego zgodnie z przepisami w zakresie wynikającym z ustawy z dnia 22 listopada 2013 r. *o Systemie powiadamiania ratunkowego Dz. U. z 2013r poz. 1635*

## II. PODSTAWOWE DANE O PROJEKCIE

### 1. Nazwa inwestycji

Informatyzacja Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu wraz z wdrożeniem e-usług dla pacjentów.

### 2. Wnioskodawca

Wnioskodawcą dofinansowania niniejszego projektu jest Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego z siedzibą w Radomiu przy ul. Tochtermana 1, reprezentowana przez Dyrektora, lek. med. Piotra Kowalskiego.

Zgodnie z zapisami Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 Wnioskodawca, jako zakład opieki zdrowotnej, działający w publicznym systemie ochrony zdrowia i posiadający umowy z Mazowieckim Oddziałem Wojewódzkim Narodowego Funduszu Zdrowia w Warszawie (MOW NFZ) na wykonywanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzajach:

1. Ratownictwo medyczne (NR UMOWY: 07R-8-70001-16-01-2012-2016/15),
2. Pomoc doraźna i transport sanitarny - zespół transportu sanitarnego neonatologiczny „N”, (NR UMOWY: 07R-8-70001-17-01-2014-2019/15),
3. Nocna i świąteczna opieka zdrowotna (NR UMOWY: 07R-4-70001-01-03-2012-2015/15).

i jest uprawniony do ubiegania się o dofinansowanie projektu w ramach RPO WM 2014-2020.

### Charakterystyka działalności Wnioskodawcy

#### Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu ratuje życie

Zespoły Ratownictwa Medycznego działają w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne w celu realizacji zadań państwa polegających na zapewnieniu pomocy każdej osobie znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego.

Pogotowie Radomskie dysponuje 32 zespołami ratownictwa medycznego niosąc przez całą dobę pomoc w razie wypadku, urazu, porodu, nagłego zachorowania lub pogorszenia stanu zdrowia powodującego zagrożenie życia.

#### **Liczba świadczeń ratownictwa medycznego w latach 2013 – 2015.**

Ilość udzielonych świadczeń	2013	2014	2015 rok - ekstrapolacja
Razem	69 191	69 844	71 793
W tym świadczenia udzielone w obszarach miejskich	35 066	34 901	36 729
W tym świadczenia udzielone w obszarach poza miejskich	34 125	34 943	35 064

## Obszar działalności Pogotowia Radomskiego

Pogotowie Radomskie ratuje i transportuje noworodki

Zespół neonatologiczny „N” udziela pomocy noworodkom w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, w tym wykonuje transporty sanitarne chorego noworodka/niemowlęcia przy użyciu zestawu inkubatora transportowego. W latach 2013 -2015 Pogotowie Radomskie wykonało 320 transportów noworodków z obszaru działania do Szpitali zlokalizowanych najczęściej w Warszawie, zapewniając w trakcie transportu opiekę lekarza neonatologa.

Pogotowie Radomskie transportuje pacjentów

Transporty medyczne - transporty medyczne realizowane zespołami ratownictwa medycznego nie wykonującymi świadczeń w ramach systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego. Transporty są wykonywane na zlecenie podmiotów leczniczych lub na zlecenie osób

prywatnych. Pacjenci przewożeni są głównie na terenie kraju, realizujemy również zlecenia przewozu spoza granic Polski. Świadczenia finansowane są przez zleceniodawcę.

#### Pogotowie Radomskie leczy nocą i w święta

Świadczenia w zakresie nocnej i świątecznej opieki zdrowotnej skierowane są do głównie do mieszkańców miasta Radomia – populacja około 222 000 osób. Jednak ze względu na specyfikę organizacji i rozmieszczenia w powiecie radomskim miejsc udzielania świadczeń w tym zakresie, mieszkańcy powiatów, w tym terenów wiejskich bardzo często - ze względu na korzystniejsze warunki komunikacyjne i kompleksowość świadczeń - korzystają z opieki medycznej w Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu. Świadczenia w tych zakresach udzielane są w Radomiu przy ul. Tochtermana 1 i ul. Krychnowickiej 1.

Ilość udzielonych świadczeń	2013	2014	2015 rok - ekstrapolacja
Razem	49 328	49 367	49 083
W tym pacjenci z obszarów wiejskich	3 208	3 403	3 326

#### Pogotowie Radomskie zabezpiecza imprezy masowe

Pogotowie Radomskie zabezpiecza pod względem medycznym ponad 200 imprez masowych rocznie, w tym *Międzynarodowe Pokazy Lotnicze AIR SHOW w Radomiu* - jedną z największych tego typu imprez w Europie, która każdorazowo gromadzi około **200 000 uczestników**.

#### Pogotowie Radomskie gromadzi i przetwarza dane

Działalność Pogotowia wymaga pobierania, przetwarzania i archiwizowania dużej liczby danych. Zarządzanie informacją / danymi w Pogotowiu ma takie samo znaczenie jak kompetencje ratowników medycznych, sprawność aparatury medycznej i pojazdów oraz umiejętności kierowców. Operacje na danych zaczynają się w momencie odebrania przez Dyspozytora wezwania pomocy. Proste z pozoru ustalenie miejsca wezwania (np. miejsca wypadku) w przypadku działalności na obszarach pozamiejskich jest trudne (brak numeracji ulic i posesji) i wymaga często zastosowania zaawansowanych rozwiązań geolokalizacyjnych i pomocy operatorów telefonii komórkowej.

Informacja towarzyszy Ratownikom Medycznym na każdym etapie prowadzenia akcji – od chwili przyjęcia wezwania, przez rozpoznanie na miejscu zdarzenia, udzielenie pomocy, decyzję o transporcie do Szpitala właściwego dla danego przypadku i przekazanie informacji o stanie zdrowia pacjenta personelowi Szpitala. Każda informacja o podanych lekach i zastosowanych procedurach medycznych trafia ostatecznie do dokumentacji medycznej, gdzie jest przechowywana w stanie gotowym do udostępnienia uprawnionym stronom.

Zgodnie z zapisem art. 26 ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. *o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta* Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu zobowiązana jest do udostępniania dokumentacji medycznej m.in.:

- 1) podmiotom udzielającym świadczeń zdrowotnych, jeżeli dokumentacja ta jest niezbędna do zapewnienia ciągłości świadczeń zdrowotnych;
- 2) organom władzy publicznej, Narodowemu Funduszowi Zdrowia, organom samorządu zawodów medycznych oraz konsultantom krajowym i wojewódzkim, w zakresie niezbędnym do wykonywania przez te podmioty ich zadań, w szczególności kontroli i nadzoru;
- 3) podmiotom, o których mowa w art. 119 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. *o działalności leczniczej*, w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia kontroli na zlecenie ministra właściwego do spraw zdrowia;
- 4) ministrowi właściwemu do spraw zdrowia, sądom, w tym sądom dyscyplinarnym, prokuraturom, lekarzom sądowym i rzecznikom odpowiedzialności zawodowej, w związku z prowadzonym postępowaniem;
- 5) uprawnionym na mocy odrębnych ustaw organom i instytucjom, jeżeli badanie zostało przeprowadzone na ich wniosek;
- 6) organom rentowym oraz zespołom do spraw orzekania o niepełnosprawności, w związku z prowadzonym przez nie postępowaniem;
- 7) podmiotom prowadzącym rejestry usług medycznych, w zakresie niezbędnym do prowadzenia rejestrów;
- 8) zakładom ubezpieczeń, za zgodą pacjenta;
- 9) komisjom lekarskim podległym ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych, wojskowym komisjom lekarskim oraz komisjom lekarskim Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego lub Agencji Wywiadu, podległym Szefom właściwych Agencji;
- 10) lekarzowi, pielęgniarce lub położnej, w związku z prowadzeniem procedury oceniającej podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych na podstawie przepisów o akredytacji w ochronie zdrowia, w zakresie niezbędnym do jej przeprowadzenia;
- 11) wojewódzkiej komisji do spraw orzekania o zdarzeniach medycznych, o której mowa w art. 67e ust. 1, w zakresie prowadzonego postępowania;
- 12) spadkobiercom w zakresie prowadzonego postępowania przed wojewódzką komisją do spraw orzekania o zdarzeniach medycznych, o której mowa w art. 67e ust. 1;
- 13) osobom wykonującym czynności kontrolne na podstawie art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. *o systemie informacji w ochronie zdrowia* (Dz. U. Nr 113, poz. 657 i Nr 174, poz. 1039), w zakresie niezbędnym do ich przeprowadzenia.

Dokumentacja medyczna może być udostępniona także szkole wyższej lub instytutowi badawczemu do wykorzystania w celach naukowych, bez ujawniania nazwiska i innych danych umożliwiających identyfikację osoby, której dokumentacja dotyczy.

Dodatkowo Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego zobowiązana jest do udostępniania informacji o zakresie udzielanych świadczeń zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- 1) ustawą z dnia 13.10.1998 r. *o systemie ubezpieczeń społecznych*,
- 2) ustawą z dnia 20 grudnia 1990 r. *o ubezpieczeniu społecznym rolników*,

- 3) rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 maja 2012 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i trybu udzielania zakładom ubezpieczeń przez podmioty wykonujące działalność leczniczą informacji o stanie zdrowia ubezpieczonych lub osób, na rzecz których ma zostać zawarta umowa ubezpieczenia, oraz sposobu ustalania wysokości opłat za udzielenie tych informacji,*

W ramach nadzoru prowadzonego przez podmiot tworzący i instytucje państwowe, Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego zobowiązana jest do bieżącego realizowania zadań sprawozdawczych w ramach prowadzonego nadzoru z poziomu Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie, podmiotu tworzącego - Miasto Radom oraz samego dysponenta zespołów ratownictwa medycznego. Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. *o działalności leczniczej* Pogotowie Radomskie podlega w zakresie prowadzonej działalności nadzorowi zarówno instytucji państwowych jak i prowadzonemu przez podmiot tworzący.

Dostępność danych musi być zapewniona dla wszystkich Interesariuszy wymienionych w ww. aktach prawnych i dotyczy wszystkich pacjentów, którym Pogotowie udzieliło świadczeń – nie tylko obywateli polskich.

**Dzienna liczba operacji wykonywanych na danych Pacjentów przez Pogotowie Radomskie jest porównywalna z liczbą operacji wykonywanych na danych Klientów przez średniej wielkości bank. Z tą różnicą, że bank może nocą wyłączyć na godzinę swój system aby dokonać konserwacji i modernizacji, a w Pogotowiu Ratunkowym przez całą dobę trwa wyścig z czasem, bo o życiu ofiar wypadków często decydują sekundy.**

### 3. Definicja celów projektu

#### Zidentyfikowane problemy

**Problemem nadrzędnym z punktu widzenia niniejszego projektu są dysproporcje w rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych w sektorze usług publicznych.**

Według raportu Komisji Europejskiej nt. rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych w sektorze usług publicznych, Polska jest jednym z najsłabiej rozwiniętym pod tym względem państw UE. Problem ten w szczególności dotyczy placówek służby zdrowia.

Zakłady opieki zdrowotnej funkcjonujące na Mazowszu w ramach publicznego systemu ochrony zdrowia należą do najmniej z informatyzowanych instytucji publicznych w województwie. W konsekwencji, województwo mazowieckie plasuje się dopiero na 12 pozycji pod względem rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych w Polsce.



**Problemem kluczowym projektu jest zacofanie informatyczne uniemożliwiające wdrożenie nowoczesnych e-usług w Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego**

Zadaniem Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu jest niesienie pomocy w nagłych przypadkach mieszkańcom ośmiu powiatów zamieszkałych łącznie przez ponad 723 tys. osób.

W ciągu roku lekarze i personel RSPR udziela około 70 tys. świadczeń z zakresu ratownictwa medycznego i prawie 50 tys. świadczeń w ramach nocnej i świątecznej opieki zdrowotnej. Działalność Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu to nieustanny wyścig z czasem w celu ratowania zdrowia i życia pacjentów – w tym także zdrowia i życia noworodków.

Zacofanie informatyczne Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu, brak nowoczesnych, niezawodnych komputerów, brak urządzeń peryferyjnych oraz brak nowoczesnego, specjalistycznego oprogramowania utrudnia pracę ratowników medycznych zmuszając personel do ręcznego wykonywania czynności, które powinny być zautomatyzowane.

Istniejąca infrastruktura informatyczna Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu charakteryzuje się następującymi problemami:

- 1) - wyeksploatowane komputery,
- 2) - brak wystarczającej liczby nowoczesnych urządzeń mobilnych.
- 3) - wyeksploatowane serwery,
- 4) - przestarzałe urządzenia archiwizowania danych,
- 5) - przestarzałe oprogramowanie wspomagające administrowanie placówką,
- 6) - niekompatybilne z oprogramowaniem stosowanym w NFZ.

Z uwagi na brak nowoczesnej infrastruktury teleinformatycznej Radomskie Pogotowie nie posiada możliwości elektronicznego udostępniania dokumentacji medycznej pacjentom ani personelowi medycznemu szpitali i przychodni specjalistycznych.

**W chwili obecnej, bez gruntownych inwestycji Stacja Pogotowia nie jest w stanie wdrożyć żadnej z e-usług przewidzianych do wprowadzenia w ramach przygotowywanych przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia platformach P1 i P2.**

**Cele projektu**

Celem nadrzędnym projektu jest **zniwelowanie dysproporcji w rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych w sektorze usług publicznych.**

Celem szczegółowym jest stworzenie warunków do zwiększenia wykorzystania e-usług publicznych poprzez informatyzację podmiotu sektora służby zdrowia i uruchomienie e-usług.

Wdrożenie, przemyślanych, kompleksowych i nowoczesnych rozwiązań informatycznych przez Radomską Stację Pogotowia Ratunkowego w Radomiu pozwoli:

- usprawnić działalność Pogotowia, dzięki ograniczeniu liczby manualnych czynności administracyjnych obciążających personel,
- prawidłowo zabezpieczyć bezpieczeństwo danych Pacjentów,
- usprawnić komunikację Pacjentów z Pogotowiem,
- spełnić ustawowy obowiązek wdrożenia elektronicznej dokumentacji medycznej zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 28.IV.2011 (Dz.U. z 2011 nr 113 poz. 657).

Dzięki realizacji inwestycji uruchomione zostanie **siedem e-usług on-line o stopniu dojrzałości 5** umożliwiających pełne załatwienie sprawy drogą elektroniczną zawierających dodatkowe mechanizmy personalizacji umożliwiające dostosowanie sposobu świadczenia do uwarunkowań i potrzeb Klienta w szczególności poinformowanie sms'em o zbliżającej się potrzebie dokonania czynności, zaprojektowanych i zrealizowanych w standardzie wykraczającym poza wymagania - Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Istotnym elementem niniejszego przedsięwzięcia jest wykorzystanie potencjału chmury obliczeniowej jako najbezpieczniejszej formy magazynowania informacji, których bezpieczeństwo gwarantują odpowiednie procedury, infrastruktura oraz najwyższej jakości algorytmy szyfrujące.

#### Powiązanie z celami Osi Priorytetowej II RPO WM – Wzrost e-potencjału Mazowsza

Analizowany projekt przyczynia się wprost do zwiększonego wykorzystania e-usług publicznych, stanowiącego cel szczegółowy Osi Priorytetowej II RPO WM.

Założenia projektu realizują cele osi priorytetowej: Zwiększanie liczby oraz jakości usług, udostępnianych w formie elektronicznej na Mazowszu w priorytetowym obszarze e-zdrowie. Jednocześnie działania wdrażane w ramach dofinansowanych projektów mają zapewnić dostosowanie podmiotów leczniczych do wymogów regulacji prawnych, co będzie miało miejsce w przypadku wnioskodawcy.

Projekt przyczyni się też do wdrożenia celu szczegółowego działania - poprzez wykorzystanie nowoczesnych TIK nastąpi rozwój e-usług o jak najwyższym stopniu dojrzałości, z których korzystać będą zarówno obywatele, jak i przedsiębiorcy.

**Każda inwestycja realizowana przez Radomską Stację Pogotowia Ratunkowego w Radomiu podporządkowana jest celowi fundamentalnemu, jakim jest walka o życie i zdrowie ludzkie.**

#### 4. Identyfikacja projektu

Zakres rzeczowy inwestycji obejmuje następujące zadania (w porządku chronologicznym zgodnie z harmonogramem realizacji):

<b>Zadanie 1. Przygotowanie projektu</b>
Studium wykonalności
Ekspertyzy i opracowania
Wniosek aplikacyjny
<b>Zadanie 2. Budowa serwerowni i sieci komputerowej</b>
Projekt serwerowni i sieci komputerowej
Prace budowlano montażowe - adaptacja pomieszczenia
Urządzenia serwerowni: zasilane gwarantowane, UPS, klimatyzacja, system gaszenia, kontroli dostępu itd.
Urządzenia aktywne sieci: przełączniki sieciowe - 4 szt., fire-wallUTM z 5-letnią umową aktualizacyjną - 1 szt.; przełącznik KVM - 1 szt.
Wykonanie sieci komputerowej (punkty dystrybucyjne, punkty abonenckie)
UPS 20kVA, adaptacja oraz uruchomienie
Instalacja oprogramowanie antywirusowego (70 szt.)
wydatki na pokrycie kosztów prac wdrożeniowych, instalacyjnych, konfiguracyjnych i optymalizacyjnych
<b>Zadanie 3. Dostawa i instalacja serwerów - CZĘŚĆ MEDYCZNA I ADMINISTRACYJNA</b>
Serwer z oprogramowaniem systemowym z gwarancją 5-letnią - 3 szt.
Macierz dyskowa z gwarancją 5-letnią - 2 szt.
Biblioteka taśmowa LTO z gwarancją 5 letnią - 2 szt.
Oprogramowanie do archiwizacji danych - 2 szt.
MSWin Server CAL 2012 PL 1pk 1 Clt User CAL OEM - 15 szt.; MS Win Remote Desktop Services CAL 2012 PL 1 User CAL (BOX) - 15 szt.
Oprogramowanie środowiska wirtualizacyjnego - 1 szt.
wydatki na pokrycie kosztów prac wdrożeniowych, instalacyjnych, konfiguracyjnych i optymalizacyjnych
<b>Zadanie 4. Dostawa, instalacja, wdrożenie, serwis sprzętu komputerowego</b>
Zakup komputerów z oprogramowaniem systemowym i biurowym- 36 szt, zestawów komputerowych dla realizacji usługi e-ratownik oraz w ramach umowy partnerstwa – 20 zestawów
Zakup urządzeń wielofunkcyjnych 30 szt. i drukarek igłowych - 3 szt.
Zakup czytników kodów paskowych 5szt.
Zakup urządzeń mobilnych - tabletów - 10 szt. i mobilnych drukarek do karetek - 10 szt.
Kiosk informacyjny z dodatkowym ekranem wizualizacyjnym 5 szt.
Agregat prądowórczy 1 szt.
wydatki na pokrycie kosztów prac wdrożeniowych, instalacyjnych, konfiguracyjnych i optymalizacyjnych
<b>Zadanie 5. Zakup i wdrożenie oprogramowania wspomagającego zarządzanie</b>
Finanse i Księgowość – 2 szt.; Rejestr zakupu – 1 szt.; Rejestr sprzedaży – 1 szt.; Windykacja – 1 szt.; Kasa – 1 szt.; Koszty (wycena kosztów rzeczywistych) – 1 szt.;

Gospodarka materiałowa – 1 szt.; Środki trwałe – 1 szt.; Elektroniczna inwentaryzacja – 1 szt.; Wyposażenie – 1 szt.;
Kadry – 2 szt.; Płace – 2 szt.; Ewidencja czasu pracy (Grafik) – 1 szt.;
Ewidencja aparatury medycznej - 1 szt.
Obsługa zamówień publicznych - 1 szt.
Oprogramowanie bazodanowe, w tym wdrożenie i aktualizacja - 1 szt.
Wydatki na pokrycie kosztów prac wdrożeniowych, instalacyjnych, konfiguracyjnych i optymalizacyjnych
<b>Zadanie 6. Zakup i wdrożenie oprogramowania części medycznej</b>
Przychodnia - działalność ambulatoryjna (Rejestracja/Gabinet lekarski) - 37 szt.
Apteka - 1 szt; Apteczka podręczna - 23 szt.
Transport sanitarny - 1 szt.
Elektroniczna Dokumentacja Medyczna - 1 szt.
Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej - 1 szt.
Rozliczenie z NFZ -5 szt.
Statystyka medyczna - 5 szt.
Sprzedaż usług medycznych - 1 szt.
Oprogramowanie bazodanowe - 2 szt.
Wydatki na pokrycie kosztów prac wdrożeniowych, instalacyjnych, konfiguracyjnych i optymalizacyjnych
<b>Zadanie 7. Wdrożenie e-usług</b>
Portal informacyjny; e-ratownik; e-transport; e-noworodek; e-npl; e-dokumentacja; e-opinia; e-zabezpieczenie
<b>Zadanie 8. Promocja</b>
Promocja projektu: zakup tablic informacyjnych i pamiątkowych, naklejek informacyjnych, billboardów reklamowych

**Projekt stanowi spójną całość – każdy z elementów inwestycji warunkuje powodzenie całego procesu i osiągnięcie pełnej funkcjonalności. Bez inwestycji w profesjonalną serwerownię, sieć komputerową i wydajne komputery nie będzie możliwe uruchomienie aplikacji medycznych i aplikacji wspomagających zarządzanie, bez uruchomienia których nie będzie z kolei możliwości uruchomienia e-usług i osiągnięcia interoperacyjności z platformami P1 i P2. Projekt może być zrealizowany wyłącznie jako całość.**

## Zgodność z wytycznymi WCAG 2.0

Projektowane aplikacje będą kompatybilne ze wszystkimi urządzeniami mobilnymi posiadającymi ekran dotykowy i połączony system audio i mikrofonu z obsługą funkcji kontroli siły nacisku. Ideą projektowanych e-usług jest połączenie wszystkich systemów w celu uproszczenia formy nadzoru, przepływu informacji oraz udostępniania informacji.

Działania Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu związane z projektem mają między innymi na celu realizację zapisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych. Zgodnie z zapisami rozporządzenia w projekcie zastosowane zostaną niżej wymienione wymagania Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych. Ponadto RSPR stosuje dodatkowe 25 metod zwiększenia dostępności dla osób niepełnosprawnych, omówionych w dalszej części rozdziału.

### Zastosowane metody **zgodne ze standardem WCAG 2.0:**

1. WCAG 2.0 Zasada 1: Percepcja
  - 1) Wytyczna 1.1 Tekst alternatywny
  - 2) Wytyczna 1.2 Media zależne od czasu
  - 3) Wytyczna 1.3 Możliwość adaptacji
  - 4) Wytyczna 1.4 Treść rozróżnialna
2. WCAG 2.0 Zasada 2: Funkcjonalność
  - 1) Wytyczna 2.1 Dostępność przy pomocy klawiatury
  - 2) Wytyczna 2.2 Wystarczająca ilość czasu
  - 3) Wytyczna 2.3 Ataki padaczki
  - 4) Wytyczna 2.4 Nawigacja
3. WCAG 2.0 Zasada 3: Zrozumiałość
  - 1) Wytyczna 3.1 Czytelność
  - 2) Wytyczna 3.2 Przewidywalność
  - 3) Wytyczna 3.3 Pomoc przy wprowadzaniu danych
4. WCAG 2.0 Zasada 4: Rzetelność
  - Wytyczna 4.1 Kompatybilność.

Dostępność e-usług dla osób niepełnosprawnych **wykraczającą poza standard WCAG 2.0** Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu planuje uzyskać poprzez realizację następujących założeń:

1. Wszystkie elementy graficzne będą mieć zwięzły tekst alternatywny (alt), który opíše, co znajduje się na grafice lub, jeśli grafika jest odnośnikiem – dokąd prowadzi ten odnośnik. Jeśli grafiki będą czysto dekoracyjne, będą mieć „pusty atrybut alt”.
2. Wyeliminowane zostaną animowane elementy poruszających się tekstów, ponieważ rozpraszają one wszystkich użytkowników nie tylko niepełnosprawnych. Dodatkowo

niektóre, szybko animowane grafiki, mogą stanowić zagrożenie dla osób cierpiących na padaczkę fotogenną.

3. Wszystkie pliki dźwiękowe będą uzupełnione o transkrypcję tekstową. Odtwarzacze tych plików zamieszczone na stronie powinny zapewniać obsługę za pomocą klawiatury i być dostępne dla osób niewidomych.
4. Wszystkie pliki wideo będą uzupełnione o napisy dla osób niesłyszących. Odtwarzacze powinny być dostępne dla osób niewidomych i osób korzystających wyłącznie z klawiatury.
5. Wszelkie pliki multimedialne i Flash powinny być dostępne lub udostępnione w postaci alternatywnej.
6. Pliki PDF, Word i inne popularne pliki do ściągnięcia powinny być przygotowane jako dostępne. Np. pliki PDF powinny mieć strukturę, która pomaga osobom niewidomym przeglądać takich dokumentów.
7. Teksty zamieszczone w serwisie będą napisane w miarę możliwości w jak najprostszy sposób, tak aby dostęp do nich miały mniej wykształcone osoby, a także osoby z upośledzeniem intelektualnym.
8. Teksty powinny być opublikowane w czytelny sposób - podzielone na paragrafy, Sisty i inne sekcje; nie justowane do prawej strony; skróty literowe powinny być rozwinięte w pierwszym wystąpieniu na każdej stronie. Tekst powinien być uzupełniony o nagłówki (h1-h6) aby osoby niewidome mogły sprawnie przejść do interesującej ich sekcji.
9. Nawigacja (menu) powinna być spójna, logiczna i niezmienna w obrębie serwisu. Nawigacja w obrębie całego serwisu powinna być dostępna z poziomu klawiatury.
10. Wszystkie elementy aktywne, takie jak odnośniki, banery czy pola formularza powinny mieć wyraźny wizualny fokus (np. w postaci ramki widocznej w trakcie nawigacji po stronie klawiszem TAB). Przewiduje się wzmocnienie domyślnego fokusa, tak, aby był dobrze widoczny także dla osób niedowidzących.
11. Wszystkie odnośniki powinny być unikalne i zrozumiałe, także poza kontekstem. Nie należy używać linków w postaci: „»” czy „więcej” albo „kliknij tutaj”. Odnośniki nie mogą otwierać się w nowym oknie lub zakładce przeglądarki bez ostrzeżenia.
12. Zaleca się zastosowanie usprawnienia w postaci „skip links”, czyli możliwości przejścia bezpośrednio do treści pojedynczej strony. Jest to szczególnie ważne w serwisach, które mają kilkadziesiąt linków w nawigacji/menu głównym.
13. Kontrast kolorystyczny wszystkich elementów przekazujących treść (tekstów, linków, banerów) lub funkcjonalnych musi mieć stosunek jasności tekstu do tła co najmniej 4,5 do 1, a najlepiej jeśli nie jest mniejszy niż 7 do 1.
14. Stronę powinno dać się znacząco (co najmniej 200%) powiększyć narzędziami przeglądarki. Najlepiej jeśli wówczas strona cały czas mieści się poziomo oknie przeglądarki i nie pokazuje się poziomy pasek przewijania ekranu. Powiększona strona nie może „gubić” treści.
15. Wszystkie tytuły stron muszą być unikalne i informować o treści podstrony na jakiej znajduje się użytkownik. Układ treści w tytule powinien być zbudowany

wg schematu: [Tytuł podstrony] - [Nazwa Instytucji].

16. Wszystkie podstrony powinny być oparte o nagłówki. Nagłówki (h1-h6) są podstawowym sposobem porządkowania treści na stronie. Nagłówek h1 powinien być tytułem tekstu głównego na stronie.
17. Do porządkowanie treści w tekstach, czy elementów nawigacji należy wykorzystywać listy nieuporządkowane i uporządkowane.
18. Język strony oraz język fragmentów obcojęzycznych powinien być określony atrybutem lang.
19. Cytaty powinny być odpowiednio wyróżnione - co najmniej cudzysłowami.
20. Kod serwisu powinien być zgodny ze standardami i nie korzystać z tabel jako elementu konstrukcyjnego strony.
21. Tabele służące do przekazania danych powinny być zbudowane w możliwie prosty sposób i posiadać nagłówki.
22. Wszystkie ramki powinny być odpowiednio zatytułowane.
23. Wszystkie skrypty i aplety powinny być dostępne dla osób niewidomych i osób korzystających wyłącznie z klawiatury.
24. Formularze, w tym formularz wyszukiwarki powinny być zbudowane zgodnie ze standardami. Wszystkie pola formularzy i przyciski powinny być właściwie opisane.
25. Serwis powinien być dostępny w przeglądarkach i urządzeniach z wyłączoną obsługą CSS.

## **Interoperacyjność z platformami P1 i P2**

Wdrożenie e-sług przez Radomską Stację Pogotowia Ratunkowego w Radomiu docelowo zapewni współpracę z Platformą P1 i P2. Udostępnianie w projektach Elektronicznej Platformy Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych (P1) i Platformie Udostępniania on-line Przedsiębiorcom Usług i Zasobów Cyfrowych Rejestrów Medycznych (P2), jest nieodłącznie związane z zarządzaniem elektroniczną dokumentacją medyczną, e-receptą, e-skierowaniem, e-zwolnieniem (usługa zintegrowana z usługą świadczoną przez ZUS), e-rejestracją na wizytę do lekarza, wprowadzeniem elektronicznej karty ubezpieczenia zdrowotnego i karty specjalisty medycznego, informacji o dostępności leków.

Po zintegrowaniu projektowanych e-usług, dzięki platformom P1 i P2 nastąpi:

1. umożliwienie transgranicznej wymiany posiadanej informacji medycznej w celu wsparcia procesu leczenia Polaków przebywających poza granicami kraju oraz obcokrajowców przebywających w Polsce,
2. integrację z systemami NFZ oraz ZUS w celu udostępnienia jednolitego kanału komunikacji usługodawcy z Elektroniczną Platformą Gromadzenia Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych,
3. uproszczenie komunikacji pomiędzy projektowanym systemem a Elektroniczną Platformą Gromadzenia Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych,

4. udostępnienie usługobiorcom możliwości rejestracji w nocnej i świątecznej opiece zdrowotnej z wykorzystaniem zasobów informacyjnych CSIOZ.

Projekt zachowuje pełną zgodność z Krajowymi Ramami Interoperacyjności poprzez zastosowanie wynikających z Rozporządzenia<sup>4</sup> zasad postępowania w zakresie doboru środków, metod i standardów wykorzystywanych do ustanowienia, wdrożenia, eksploatacji, monitorowania, przeglądu, utrzymania i udoskonalania systemu teleinformatycznego wykorzystywanego do realizacji zadań publicznych oraz procedur organizacyjnych podmiotu realizującego zadania publiczne,

Działania podjęte w projekcie mają na celu – zgodnie z Rozporządzeniem:

1. zapewnienie obywatelom oraz przedsiębiorcom dostępności usług świadczonych przez podmioty realizujące zadania publiczne w postaci elektronicznej,
2. zwiększenie efektywności usług świadczonych przez administrację publiczną,
3. zapewnienie obywatelom i przedsiębiorcom zmniejszenia obciążeń związanych z realizacją uprawnień i obowiązków przewidzianych w przepisach odrębnych,
4. zapewnienie podmiotom publicznym redukcji kosztów funkcjonowania,
5. zapewnienie racjonalnego gospodarowania funduszami publicznymi,
6. zapewnienie swobody gospodarczej i równego dostępu do rynku informatycznego w zakresie usług i dostaw podczas udzielania zamówień publicznych dla wszystkich jego uczestników,
7. efektywną realizację drogą elektroniczną ponadgranicznych usług administracji publicznej;

W projekcie mają zastosowanie określone w rozporządzeniu sposoby postępowania podmiotu realizującego zadania publiczne w zakresie przejrzystego wyboru norm, standardów i rekomendacji w zakresie interoperacyjności semantycznej, organizacyjnej oraz technologicznej, z zapewnieniem zasady neutralności technologicznej.

Projekt zachowuje pełną zgodność z zasadami interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych określonych w Ustawie o infrastrukturze informacji przestrzennej<sup>5</sup>. Wdrażany przez wnioskodawcę system zapewnia możliwość łączenia zbiorów danych przestrzennych oraz współdziałania usług danych przestrzennych, bez powtarzalnej interwencji manualnej, w taki sposób, aby wynik był spójny, a wartość dodana zbiorów i usług danych przestrzennych została zwiększona. Przy czym dane przestrzenne – rozumie się jako dane odnoszące się bezpośrednio lub pośrednio do określonego położenia lub obszaru geograficznego, czyli dane lokalizujące zdarzenie lub inną czynność rejestrowaną w procesie realizacji zadań publicznych Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu i jej Partnerów.

Potrzeba realizacji inwestycji wynika z konieczności dostosowania Wnioskodawcy do wymogów nałożonych Ustawą o systemie informacji w ochronie zdrowia<sup>6</sup> w szczególności w zakresie elektronicznej dokumentacji medycznej. Projekt dotyczy systemu informacji,

<sup>4</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z dnia 16 maja 2012 r. Poz. 526)

<sup>5</sup> Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489 z późn zm.)

<sup>6</sup> Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz. U. z 2011r Nr 113, poz. 657)



w którym przetwarzane są dane niezbędne do prowadzenia polityki zdrowotnej państwa oraz podnoszenia jakości i dostępności świadczeń opieki zdrowotnej. Natomiast Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu jest podmiotem obowiązującym do przetwarzania danych z zakresu ochrony zdrowia. Projekt zapewnia zgodność tworzonego systemu informacji udostępnionych i przetwarzanych elektronicznie z określonymi w ustawie zasadami działania i organizacji systemu informacji.

### Wykorzystanie chmury obliczeniowej

W ramach inwestycji planuje się wykorzystanie potencjału chmury obliczeniowej jako magazynu szyfrowanych danych i miejsca tworzenia kopii zapasowych dla baz danych wspomagających działanie e-usług.

### Powiązanie inwestycji z innymi przedsięwzięciami

Analizowane przedsięwzięcie jest powiązane podmiotowo, tematycznie, logicznie i terytorialnie z następującymi projektami, zrealizowanymi ze środków własnych oraz przy wsparciu środków zewnętrznych:

### Dotacje ze źródeł Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

L.p.	Tytuł projektu	Zakres	Okres realizacji	Kwota dofinansowania	Źródło finans.
1	Zakup wyposażenia medycznego i ambulansu dla Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego aparatury i środków transportu	Refinansowanie wydatków poniesionych na inwestycje w latach 2004-2008	2009	525.881,52	EFRR
2	„Zakup specjalistycznych środków transportu sanitarnego na potrzeby Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego”	Zakup 7 ambulansów z wyposażeniem	2009	2.443.849,52	EFRR
	Razem			2.969.731,04	

### Dotacje krajowe w latach 2010-2015:

L.P	Nazwa projektu / zadania	Okres realizacji	Kwota dofinansowania przez podmiot tworzący	Kwota dofinansow. WFOŚiGW	Wartość środków własnych
1	„Zakup ambulansu sanitarnego z wyposażeniem dla potrzeb ratownictwa medycznego”	2015	500.000,00	0,00	27.838,84

2	„Zakup ambulansu sanitarnego z wyposażeniem dla potrzeb ratownictwa medycznego”, „Zakup komory do transportu chorych zakaźnych”, „Zakup urządzenia do dezynfekcji”	2014	534,365,86	0,00	96.125,12
3	„Zakup inkubatora transportowego dla noworodków z niezbędnym wyposażeniem”	2013	140.000,00	0,00	5.584,00
4	„Zakup ambulansu dla potrzeb zespołów ratownictwa medycznego”	2011	100.000,00	0,00	218.494,10
5	„Termomodernizacja budynku Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego”	2011	106.859,59	106.858,00	0,00
6	„Zakup ambulansu typu C”	2010	200.000,00	0,00	100.864,00
7	Współfinansowanie wkładu własnego Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu w ramach realizacji projektu „Zakup specjalistycznych środków transportu sanitarnego na potrzeby Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego”	2009	292.466,00	0,00	93.140,63
	Razem		1.873.691,45	106.858,00	542.046,69

### Wartość projektu i źródła finansowania

Całkowita wartość projektu wynosi 6 435 224,70 PLN:

- Koszty kwalifikowalne wynoszą łącznie 6 431 534,70 PLN, w tym
  - netto 5 228 890,00 PLN
  - VAT 1 202 644,70 PLN
- Koszty niekwalifikowalne wynoszą łącznie 3 690,00 PLN, w tym
  - netto 3 000,00 PLN
  - VAT 690,00 PLN

Źródła finansowania projektu

- Dofinansowanie w ramach programu RPO Województwa Mazowieckiego 5 145 227,76 PLN
- środki własne 1 289 996,94 PLN

**Projekt nie jest dużym projektem w myśl art. 100 rozporządzenia nr 1303/2013.  
Projekt nie podlega zasadom pomocy publicznej  
Projekt nie jest zaliczany do projektów generujących dochód**

## 5. Beneficjenci projektu

Formalnym beneficjentem projektu jest **Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego** w Radomiu wraz z **5 Partnerami**, z którymi Wnioskodawca będzie ubiegać się o dofinansowanie realizacji projektu w ramach RPO Województwa Mazowieckiego na lata 2014-20.

Bezpośredni beneficjenci inwestycji to:

- osoby zamieszkujące obszar działania RSPR – ponad **723 000 osób**,
- uczestnicy imprez masowych zabezpieczanych medycznie przez Zespoły Ratownictwa Medycznego – ponad **200 000 osób**,
- personel Pogotowia Radomskiego i personel Szpitali współpracujących z Pogotowiem w ramach publicznego systemu opieki zdrowotnej – ponad **3 000 osób**

Większość beneficjentów projektu zamieszkuje obszary wiejskie województwa mazowieckiego.

## 6. Partnerzy projektu

Projekt będzie realizowany w ramach partnerstwa z pięcioma podmiotami leczniczymi. Partnerstwo będzie realizowane w ramach e-usługi:

### *E-novorodek:*

- 1) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Szpital w Iłży,
- 2) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Kozienicach,
- 3) Radomski Szpital Specjalistyczny w Radomiu.

### *E-ratownik:*

- 1) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Szpital w Iłży,
- 2) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Kozienicach,
- 3) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Przysusze,
- 4) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Zwoleniu

Dodatkowo usługa E-novorodek dedykowana jest dla wszystkich 9 oddziałów noworodkowych funkcjonujących w rejonie operacyjnym obsługiwanych przez Radomską Stację Pogotowia Ratunkowego. Oddziały te znajdują się w szpitalach:

- 1) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Szpital w Iłży,
- 2) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Pionkach,
- 3) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Kozienicach,
- 4) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Lipsku,
- 5) Powiatowe Centrum Medyczne w Grójcu,
- 6) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Nowym Mieście nad Pilicą,
- 7) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Przysusze,
- 8) Mazowiecki Szpital Specjalistyczny w Radomiu,
- 9) Radomski Szpital Specjalistyczny w Radomiu.

Zabezpiecza je zespół transportu sanitarnego „N” (neonatologicznego), który realizuje transporty noworodków z tych szpitali, zapewniając w trakcie transportu opiekę lekarza neonatologa. Usprawnienie systemu zgłaszania konieczności realizacji tego typu transportu (w formie e-usługi) przyspieszy czas reakcji zespołu, szybszy wyjazd i podjęcie działań medycznych w drodze do szpitala o wyższym poziomie referencyjności, jak również skróci czas rozliczenia świadczenia.

#### **E-ratownik - :**

- 1) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Szpital w Iłży,
- 2) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Szydłowcu,
- 3) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Kozienicach,
- 4) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Lipsku,
- 5) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Zwoleniu,
- 6) Powiatowe Centrum Medyczne w Grójcu,
- 7) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Nowym Mieście nad Pilicą,
- 8) Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Białobrzegach,
- 9) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Przysusze.

Wspólne działania w zakresie projektu e-ratownik i e-noworodek obejmują obszary zlokalizowane w strefach oddziaływania wyżej wymienionych szpitali oraz w obszarach działania zespołów ratownictwa medycznego zarówno dysponenta jak i podmiotów współpracujących.

Realizacja większości świadczeń odbywa się na obszarach określonych kodami TERYT, jako obszary wiejskie. Szczegółowe dane zaprezentowano w poniższej tabeli:

Dysponent/ podwykonawca	Kod TERYT	Miasto/ powiat/gmina	Kod TERYT	Liczba mieszkańców	Razem liczba mieszkańców
Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu	1463	Radom miasto	1463	222466	343134
		Radom	1463011		
		Gózd	1425022	8477	
		Jastrzębia	1425042	6783	

		Jedlińsk	1425042	15106	
		Jedlnia Letnisko	1425062	13411	
		Kowala	1425052	12845	
		Pionki miasto	1425011	20382	
		Pionki	1425082		
		Przytyk	1425092	7313	
		Skaryszew miasto	1425104	15251	
		Skaryszew	1425105		
		Wolanów	1425122	8666	
		Zakrzew	1425132	12434	
Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Szpital w Iłży	1425034	Iłża miasto	1425034	15286	19875
		Iłża	1425035		
		Rzeczniów	1409042	4589	
Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Szydłowcu	1430054	Szydłowiec miasto	1430054	19268	50489
		Szydłowiec	1430055		
		Jastrząb	1430022	5216	
		Orońsko	1430042	5968	
		Wierzbica	1425112	10059	
		Mirów	1430032	3886	
		Chlewiska	1430012	6092	
Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Kozienicach	1407054	Kozienice miasto	1407054	30561	58069
		Kozienice	1407055		
		Sieciechów	1407072	4079	
		Garbatka Letnisko	1407012	5239	
		Magnuszew	1407062	6831	
		Grabów nad Pilicą- część	1407042	3950	
		Głowaczów	1407022	7409	
Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Lipsku	1409034	Lipisko miasto	1409034	12505	32375
		Lipisko	1409035		
		Sienno	1409052	6279	
		Solec nad Wisłą	1409062	5220	
		Ciepielów	1409022	5923	
		Chotcza	1409012	2448	
Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Zwoleniu	1436055	Zwoleń miasto	1436055	16342	26305
		Zwoleń	1436055		
		Przyłęk	1436032	6349	
		Kazanów	1436012	4652	
		Tczów	1436042	4977	
		Policzna	1436032	5747	
		Gniewoszów	1407032	4580	
Powiatowe Centrum Medyczne w Grójcu	1406054	Grójec miasto	1406054	28286	78924
		Grójec	1406055		
		Belsk Duży	1406012	6620	
		Chynów	1406032	9752	
		Jasieniec	1406062	5402	

		Pniewy	1406092	4726	
		Warka	1406113	20188	
		Grabów na Pilicą- część	1407042	3950	
Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Nowym Mieście nad Pilicą	1406073	Nowe Miasto nad Pilicą miasto	1406073	8506	40139
		Nowe Miasto nad Pilicą	1406075		
		Kłwów	1423032	3484	
		Odrzywół	1423042	3996	
		Potworów	1423052	4324	
		Mogielnica	1406075	8954	
		Goszczyn	1406042	2988	
		Błędów	1406022	7887	
Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Białobrzegach	1401013	Białobrzegi	1401013	11375	34669
		Promna	1401022	5622	
		Radzanów	1401032	3917	
		Stara Błotnica	1401042	5193	
		Stromiec	1401064	5713	
		Wyśmierzyce	1401063	2849	
Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Przysusze	1423064	Przysucha miasto	1423064	14209	37276
		Przysucha	1423065		
		Rusinów	1423072	4394	
		Wieniawa	1423082	9570	
		Borkowice	1423012	4453	
		Gielniów	1423022	4650	

Poniższa tabela przedstawia analizę liczby świadczeń udzielonych przez zespoły ratownictwa medycznego we wrześniu 2015 r. z uwzględnieniem miejsca stacjonowania zespołu i miejsca udzielonego świadczenia. Analiza kodów TERYT wykazuje, że Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu zarówno ze względu na lokalizację miejsca wyczekiwania jak i miejsce udzielonego świadczenia będzie realizowała projekty w partnerstwie ze szpitalami powiatowymi również na terenach wiejskich.

Miejsce stacjonowania zespołu ratownictwa medycznego	KOD TERYT	Miejsce zdarzenia/gmina	KOD TERYT	Ilość zrealizowanych zleceń
Białobrzegi	1401013	Belsk Duży	1406012	2
		Białobrzegi	1401013	87
		Goszczyn	1406042	6
		Grójec	1406055	4
		Jasieniec	1406062	3
		Mogielnica	1406075	3
		Nowe Miasto nad Pilicą	1406075	1
		Promna	1401022	37
Radom	1463011	1		

		Radzanów	1401032	13
		Stara Błotnica	1401042	33
		Stromiec	1401064	37
		Warka	1406113	5
		Wyśmierzyce	1401063	14
<b>Chlewiska</b>	<b>1430012</b>	Borkowice	1423012	5
		Chlewiska	1430012	29
		Gielniów	1423022	2
		Jastrząb	1430022	2
		Kowala	1425052	1
		Mirów	1430032	3
		Orońsko	1430042	2
		Przysucha	1423065	8
		Radom	1463011	1
		Rusinów	1423072	1
		Szydłowiec	1430055	53
		Wieniawa	1423082	3
		Wierzbica	1425112	1
<b>Głowaczów</b>	<b>1407022</b>	Białobrzegi	1401013	1
		Głowaczów	1407022	51
		Grabów nad Pilicą	1407042	10
		Kozienice	1407055	6
		Magnuszew	1407062	2
		Stromiec	1401064	8
		Warka	1406113	15
<b>Grójec</b>	<b>1406054</b>	Belsk Duży	1406012	41
		Białobrzegi	1401013	3
		Błędów	1406022	21
		Chynów	1406032	43
		Goszczyn	1406042	1
		Grójec	1406055	165
		Jasieniec	1406062	28
		Mogielnica	1406075	3
		Mszczonów	1438023	1
		Pniewy	1406092	27
		Prażmów	1418052	1
		Promna	1401022	1
		Tarczyn	1418063	2
		Warka	1406113	10
<b>Łęka</b>	<b>1425034</b>	Ciepielów	1409022	1
		Łęka	1425035	64
		Kazanów	1436012	3
		Lipisko	1409035	2
		Rzeczniów	1409042	19
		Sienno	1409052	3

		Skaryszew	1425105	12
		Wierzbica	1425112	3
<b>Jedlińsk</b>	1425042	Jedlińsk	1425042	1
		Białobrzegi	1401013	10
		Jastrzębia	1425042	21
		Jedlińsk	1425042	66
		Promna	1401022	1
		Radom	1463011	12
		Radzanów	1401032	5
		Stara Błotnica	1401042	8
		Zakrzew	1425132	4
<b>Jedlnia Letnisko</b>	1425062	Jedlnia Letnisko	1425062	1
		Gózd	1425022	19
		Jastrzębia	1425042	5
		Jedlińsk	1425042	1
		Jedlnia Letnisko	1425062	43
		Pionki	1425082	38
		Przyłęk	1436032	1
		Radom	1463011	38
<b>Kozienice</b>	1407055	Garbatka Letnisko	1407012	2
		Głowaczów	1407022	6
		Gniewoszów	1407032	4
		Kozienice	1407055	131
		Maciejowice	1403072	1
		Magnuszew	1407032	2
		Pionki	1425082	3
		Policzna	1436032	4
		Sieciechów	1407072	7
<b>Lipisko</b>	1409035	Chotcza	1409012	23
		Ciepielów	1409022	22
		Iłża	1425035	4
		Kazanów	1436012	2
		Lipisko	1409035	52
		Przyłęk	1436032	4
		Rzecznów	1409042	3
		Sienno	1409052	31
		Solec nad Wisłą	1409062	21
		Tczów	1436042	1
		Zwoleń	1436055	4
<b>Mogielnica</b>	1406075	Belsk Duży	1406012	6
		Białobrzegi	1401013	2
		Błędów	1406022	17
		Goszczyn	1406042	2
		Grójec	1406055	5
		Kłwów	1423032	2



		Mogielnica	1406075	51
		Nowe Miasto nad Pilicą	1406075	11
		Odrzywół	1423042	5
		Pniewy	1406092	1
		Promna	1401022	2
		Radzanów	1401032	5
		Wyśmierzyce	1401063	1
<b>Nowe Miasto nad Pilicą</b>	1406073	Biała Rawska	1013025	1
		Błędów	1406022	2
		Goszczyn	1406042	1
		Kłwów	1423032	17
		Mogielnica	1406075	8
		Nowe Miasto nad Pilicą	1406075	51
		Odrzywół	1423042	19
		Potworów	1423052	10
		Przysucha	1423065	1
		Rusinów	1423072	1
		Sadkowice	1013062	3
<b>Pionki</b>	1425011	Garbatka Letnisko	1407012	3
		Głowaczów	1407022	1
		Jedlnia Letnisko	1425062	2
		Pionki	1425082	134
		Policzna	1436032	1
		Radom	1463011	1
		Zwoleń	1436055	5
<b>Policzna</b>	1436032	Choteża	1409012	2
		Ciepielów	1409022	2
		Garbatka Letnisko	1407012	37
		Gniewoszów	1407032	11
		Pionki	1425082	11
		Policzna	1436032	26
		Przyłęk	1436032	7
		Sieciechów	1407072	5
		Tczów	1436042	2
		Zwoleń	1436055	13
<b>Przysucha</b>	1423065	Borkowice	1423012	24
		Drzewica	1007024	1
		Gielniów	1423022	22
		Kłwów	1423032	8
		Odrzywół	1423042	4
		Orońsko	1430042	1
		Potworów	1423052	8
		Przysucha	1423065	68
		Przytyk	1425092	2
		Radzanów	1401032	1

		Rusinów	1423072	30
		Szydłowiec	1430055	2
		Wieniawa	1423082	22
		Wolanów	1425122	1
<b>Radom Centrum</b>	1423065	Gózd	1425022	11
		Jastrzębia	1425042	1
		Jedlińsk	1425042	12
		Jedlnia Letnisko	1425062	16
		Kowala	1425052	11
		Przytyk	1425092	7
		Radom	1463011	1414
		Skaryszew	1425105	3
		Wolanów	1425122	15
		Zakrzew	1425132	15
<b>Radom Józefów</b>	1423065	Jastrzębia	1425042	1
		Zakrzew	1425132	1
		Gózd	1425022	1
		Jastrzębia	1425042	8
		Jedlińsk	1425042	11
		Jedlnia Letnisko	1425062	11
		Kowala	1425052	1
		Przytyk	1425092	2
		Radom	1463011	329
		Skaryszew	1425105	1
		Stara Błotnica	1401042	2
		Zakrzew	1425132	6
<b>Radom Potkanów</b>	1423065	Jastrząb	1430022	1
		Jastrzębia	1425042	1
		Jedlińsk	1425042	1
		Kowala	1425052	48
		Orońsko	1430042	3
		Przytyk	1425092	5
		Radom	1463011	385
		Skaryszew	1425105	9
		Wierzbica	1425112	2
		Wolanów	1425122	11
		Zakrzew	1425132	3
<b>Skaryszew</b>	1425105	Ciepielów	1409022	1
		Gózd	1425022	16
		Iłża	1425035	8
		Jedlnia Letnisko	1425062	3
		Kazanów	1436012	5
		Kowala	1425052	6
		Mirów	1430032	1
		Radom	1463011	64

		Skaryszew	1425105	74
		Tczów	1436042	7
		Wierzbica	1425112	4
<b>Szydłowiec</b>	1430055	Chlewiska	1430012	10
		Iłża	1425035	1
		Jastrząb	1430022	12
		Kowala	1425052	1
		Mirów	1430032	9
		Orońsko	1430042	15
		Przysucha	1423065	2
		Radom	1463011	1
		Szydłowiec	1430055	104
		Wierzbica	1425112	4
		<b>Świerże Górne</b>	1407053	Chynów
Garbatka Letnisko	1407012			1
Głowaczów	1407022			2
Gniewoszów	1407032			1
Grabów nad Pilicą	1407042			2
Kozienice	1407055			48
Magnuszew	1407032			15
Sieciechów	1407072			2
Warka	1406113			4
<b>Warka</b>	1406113	Chynów	1406032	13
		Góra Kalwaria	1418013	4
		Grabów nad Pilicą	1407042	5
		Grójec	1406055	5
		Jasieniec	1406062	3
		Magnuszew	1407032	7
		Promna	1401022	1
		Warka	1406113	93
<b>Wierzbica</b>	1425112	Chlewiska	1430012	1
		Iłża	1425035	4
		Jastrząb	1430022	12
		Kowala	1425052	13
		Mirów	1430032	19
		Orońsko	1430042	23
		Radom	1463011	5
		Skaryszew	1425105	1
		Szydłowiec	1430055	10
		Wierzbica	1425112	75
<b>Zakrzew</b>	1425132	Potworów	1423052	4
		Przysucha	1423065	1
		Przytyk	1425092	38
		Radom	1463011	10
		Radzanów	1401032	1

		Wieniawa	1423082	2
		Wolanów	1425122	44
		Zakrzew	1425132	47
<b>Zwoleń</b>	<b>1436055</b>	Chotcza	1409012	1
		Ciepielów	1409022	2
		Gózd	1425022	7
		Kazanów	1436012	9
		Pionki	1425082	4
		Policzna	1436032	8
		Przyłek	1436032	18
		Tczów	1436042	10
		Zwoleń	1436055	59

**Wszyscy Partnerzy projektu kooperują z Pogotowiem Radomskim w zakresie świadczenia pomocy osobom zamieszkałym na obszarach wiejskich.**

#### 7. Matryca logiczna projektu i wskaźniki osiągnięć

Typ wskaźnika	Nazwa wskaźnika	2015	2018	Źródła weryfikacji osiągniętych wskaźników
produkt	Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego	0	1	Raport z udostępnienia informacji RSPR
produkt	Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	0	21	Raport z udostępnienia dokumentów RSPR
produkt	Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne	0	1	Raport z uruchomienia systemu RSPR
produkt	Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja	0	7	Raport z udostępnionych usług on line RSPR
produkt	Przestrzeń dyskowa serwerowni	1073 GB	17,57 TB	Protokół odbioru RSPR
rezultat	Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	0	70000	Statystyka serwera RSPR
rezultat	Liczba jednostek sektora publicznego korzystających z utworzonych aplikacji lub usług teleinformatycznych	0	20	Raport RSPR

### III. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I POLITYKAMI UE

#### 1. Umieszczenie projektu w strategiach rozwoju w aspekcie informatyzacji usług publicznych

Komisja Europejska (KE) w opublikowanej 6 października 2011 r. propozycji nowych ram finansowych na lata 2014-2020 zmierza do tego, aby odniesieniem dla dofinansowania wszystkich projektów zarówno po stronie „krajowej”, jak i „wspólnotowej”, była strategia **Europa 2020** oraz jej 7 inicjatyw przewodnich (m.in. Europejska Agenda Cyfrowa, Unia Innowacji).

Ogólnym celem **Europejskiej Agendy Cyfrowej** jest uzyskanie trwałych korzyści ekonomicznych i społecznych z jednolitego rynku cyfrowego w oparciu o szybki i bardzo szybki internet i interoperacyjne aplikacje. Dzięki technologiom informacyjno – komunikacyjnym społeczeństwo Unii Europejskiej powinno uzyskiwać korzyści związane z otwartą i przejrzystą e-administracją, oferującą szeroki wachlarz usług dla obywateli i przedsiębiorców.

W obszarze rozwoju usług e-administracji Komisja Europejska zakłada osiągnięcie następujących wskaźników:

- wzrost w okresie do 2015 r. poziomu wykorzystania usług administracji elektronicznej przez obywateli UE do 50% oraz do 80% – przez przedsiębiorstwa
- zapewnienie dostępności w internecie szeregu kluczowych usług publicznych, umożliwiających przedsiębiorcom zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej z dowolnego miejsca w UE, niezależnie od ich pierwotnej lokalizacji, a obywatelom łatwiejsze podejmowanie nauki i pracy oraz zamieszkanie i przechodzenie na emeryturę w dowolnym miejscu w UE.

Wychodząc naprzeciw celom wyznaczonym na poziomie europejskim, Polska zdefiniowała długoterminowe plany rozwoju w dziedzinie administracji. W **Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności**, specjalny rozdział poświęcono Polsce Cyfrowej, aby sprostać zadaniu, jakim jest stworzenie sprawnego państwa dzięki umiejętnemu i intensywnemu spożytkowaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych na rzecz rozwoju kraju. Jednym z celów strategicznych jest stworzenie Polski Cyfrowej - jego realizację w perspektywie 2020 r. uszczegółowiono w Strategii Rozwoju Kraju 2020 (SRK2020), jako wzmocnienie gospodarczych społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę życia ludności.

Jako priorytetowe w tym obszarze uznano: przejście od administrowania do zarządzania rozwojem, poprzez m.in. wprowadzenie jednolitych zasad eGovernment w administracji (e-administracja). Kolejnym celem jest wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb obywatela, dzięki upowszechnieniu wykorzystania technologii cyfrowych. W ramach kolejnego obszaru strategicznego SRK2020, spójność społeczna i terytorialna, celem jest zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych, w tym podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych (e-zdrowie, e-edukacja, e-kultura, itp.).

Dokumentem nadrzędnym jest **Strategia Sprawne Państwo 2020 (SP2020)**, której celem głównym jest państwo otwarte na potrzeby obywatela i efektywnie realizujące zadania

publiczne. W SP2020 dużą wagę przykładają się do poprawy zarządzania i zapewnienia optymalnego poziomu wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w prowadzeniu i koordynacji zadań publicznych państwa oraz ułatwień dla obywateli, szczególnie w takich obszarach jak: zarządzanie finansami i rozwojem kraju, zarządzanie instytucjami publicznymi, podnoszenie efektywności systemu ochrony zdrowia i in.

Liczba i jakość usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną, jest wyznacznikiem otwartości, sprawności i efektywności funkcjonowania państwa.

Zapisy **Europejskiej Agendy Cyfrowej** (w szczególności Głównego Działania 16), zgodnie z którym kraje UE mają wspierać innowacyjne, transgraniczne rozwiązania eGovernment, znalazły odzwierciedlenie w **Programie Zintegrowanej Informatyzacji Państwa**. Dokument ten zapewni wypełnienie warunku 2.1. Rozwój cyfrowy w ramach celu 2 polityki spójności tj. Zwiększenie dostępności, wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych w części dotyczącej zwiększania podaży usług e-administracji, z uwzględnieniem aspektu transgranicznego.

## **2. Zgodność projektu ze strategiami rozwoju o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym**

Projekt jest zgodny z ponadregionalną **Strategią Rozwoju Polski Centralnej do roku 2020 z perspektywą 2030**<sup>7</sup>. Przedsięwzięcie Radomskiego Pogotowia wpisuje się wprost w cel strategiczny 3: Innowacyjna sieć medyczno-farmaceutyczna. W ramach tego celu przewiduje się działania polegające na utworzeniu zintegrowanego systemu informacji medycznej i rozwoju wysokospecjalistycznych usług medycznych. Inwestycja Radomskiego Pogotowia zakłada budowę sprawnego systemu teleinformatycznego, zintegrowanego z ogólnopolskimi platformami zarządzania informacją medyczną za pomocą technologii informacyjno-telekomunikacyjnych. Projekt doprowadzi do uruchomienia 7 zaawansowanych e-usług w sektorze ochrony zdrowia, które – poprzez podniesienie efektywności działań i ułatwienie korzystania z usług medycznych – przyczynią się do poprawy dostępności i zwiększenia jakości usług medycznych. Tym samym projekt wpłynie na wdrożenie celów założonych w najważniejszym dokumencie planistycznym opracowanym dla Makroregionu Centralnego.

Projekt zachowuje pełną zgodność ze **Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030**<sup>8</sup>. Przedsięwzięcie realizuje cel rozwojowy przyjęty dla obszaru działań GOSPODARKA: Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii. W szczególności działania planowane do realizacji przez RSPR wpisują się w kierunek działań przyjęty w wymiarze KONKURENCYJNOŚĆ polityki regionalnej: Wspieranie rozwoju nowych technologii, w szczególności biotechnologii i biomedycyny, nanotechnologii, fotoniki i optoelektroniki, technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (TIK) i kosmicznych. Projekt jest ściśle związany z rozwojem i wykorzystaniem TIK dla poprawy jakości usług sektora medycznego. Tym samym prowadzi do wdrożenia założeń strategicznych ujętych w ramach działania 12.3 Wsparcie informatyzacji sektora usług społecznych w celu zwiększenia ich dostępności.

<sup>7</sup> Uchwała nr 107 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2015 roku w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Polski Centralnej do roku 2020 z perspektywą 2030” (Dz.U. z 19.08.2015 poz. 736)

<sup>8</sup> Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030, Innowacyjne Mazowsze, aktualizacja dokumentu przyjęta Uchwałą Sejmiku Woj. Mazowieckiego z 2013 roku

Projekt realizuje założenia strategiczne **Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa**. Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa zapewnia wypełnienie warunku 2.1. Rozwój cyfrowy w ramach celu 2 polityki spójności określonego w Europejskiej Agendzie Cyfrowej. Projekt RSPR istotnie przyczynia się do realizacji celu strategicznego Programu, jakim jest zwiększenie zarówno podaży oczekiwanych przez społeczeństwo wysokiej jakości publicznych e-usług w Polsce, jak i poziomu ich wykorzystania mierzonego odsetkiem obywateli i przedsiębiorców, korzystających z internetu w relacjach z administracją publiczną, zgodnie z celami strategii Sprawne Państwo oraz Europejskiej Agendy Cyfrowej, z poziomu 32% w 2012 do 64% w 2020 (w przypadku obywateli) i z poziomu 90% w 2012 do 95% w 2020 (dla przedsiębiorców) roku. Projekt prowadzi do zwiększenia dostępności, wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych w części dotyczącej zwiększania podaży usług e-administracji, realizując główne założenia Programu.

### **3. Zgodność projektu polityką równych szans, niedyskryminacji i równouprawnienia**

#### Równość szans i niedyskryminacja

Efekty projektu będą służyć wszystkim, również osobom z niepełnosprawnościami. Projekt przewiduje bezpośrednie działania sprzyjające wyrównywaniu szans i niedyskryminacji. W szczególności projektowane e-usługi zostaną przygotowane z uwzględnieniem standardów WCAG 2.0. Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego Radomiu realizując projekt planuje zastosować minimum 25 zaleceń dla dostępności serwisów internetowych wykraczających poza standard WCAG 2.0. W procesie projektowania i wdrażania e-usług zostanie zapewniony udział, jako konsultantów, osób (organizacji) posiadających udokumentowaną wiedzę i doświadczenie w prowadzeniu działań z zachowaniem zasady równości szans oraz osób niepełnosprawnych jako testerów funkcjonalności zastosowanych rozwiązań.

W promocji projektu zostanie uwzględniony warunek niedyskryminacji. Wykorzystane zostaną zróżnicowane kanały w komunikacji tak, aby dotrzeć do jak najszerszego grona odbiorczyń i odbiorców;

#### Równouprawnienie płci

Efekty projektu będą służyć wszystkim, na takich samych zasadach kobietom i mężczyznom, w stopniu zależnym wyłącznie od skali wykorzystywania usług Wnioskodawcy przez obie płcie. Dostęp do uruchamianych usług, sprzętu nabywanego w ramach projektu oraz zarządzania projektem zapewniony zostanie w równym stopniu kobietom i mężczyznom

W promocji projektu zostanie uwzględniona zasada równości szans mężczyzn i kobiet. Uwzględniona zostanie potrzeba używania niestereotypowego i zróżnicowanego przekazu w materiałach informacyjnych opracowywanych przez instytucje, np. pokazywanie kobiet i mężczyzn w aktywnych, niestereotypowych rolach. W przekazach zrealizowana zostanie zasada unikania jakichkolwiek elementów dyskryminujących, ośmieszających bądź utrwalających stereotypy ze względu na płeć.

#### IV. ANALIZY SPECYFICZNE DLA SEKTORA

Analiza struktury i przepływu informacji w przypadku akcji ratunkowej ofiar wypadku drogowego.

Celem niniejszej analizy jest zobrazowanie ilości danych, które przetwarza Pogotowie Ratunkowe podczas typowego dnia pracy. Zakres danych niezbędnych do zgromadzenia określają przepisy prawa.

Każdego dnia karetki Pogotowia Radomskiego wyjeżdżają do ok. 180 wezwań.

Oznacza to, że:

**średnio co 8 minut jeden z 32 Zespołów Ratownictwa Medycznego wyrusza  
nieść pomoc potrzebującym.**

#### CASE STUDY

Poniższa analiza została przeprowadzona dla typowego zdarzenia, jakim jest wypadek drogowy poza terenem zabudowanym, w którym brały udział dwa samochody osobowe. W wypadku poszkodowane zostały cztery osoby.

Lokalizacja wypadku: Droga wojewódzka 747 (Hża – Lipsko) na odcinku Michałów – Jawor Sołecki

Godzina zgłoszenia: 21:05

Zgłoszenie wypadku telefoniczne: numer 999

#### KROK 1 - PRZYJĘCIE ZGŁOSZENIA

Zgłoszenie przyjmuje dyspozytor medyczny pełniący dyżur w Centrum Dyspozytorskim Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu, przy ul. Traugutta 57.

Dyspozytor medyczny ogranicza wywiad wyłącznie do niezbędnych informacji umożliwiających bezzwłoczne zadysponowanie właściwego potencjału dla zabezpieczenia akcji ratunkowej:

Dyspozytor pyta zgłaszającego o:

- o miejsce zdarzenia

*na terenach poza miejskich zawsze najtrudniejsze jest ustalenie dokładnego miejsca wypadku. Zgłaszający są często oszołomieni widokiem wypadku i nie potrafią pomóc w określeniu lokalizacji. Często podają dyspozytorowi medycznemu punkty charakterystyczne, zrozumiałe wyłącznie dla miejscowych np. „przy Józkowym polu”. W przypadku wzywania Pogotowia przez telefon komórkowy dyspozytor medyczny często zmuszony jest korzystać z pomocy*



operatora telefonii komórkowej w celu geolokalizacji telefonu komórkowego osoby wzywającej pomocy

- o liczbę poszkodowanych

kluczowa informacja, ponieważ do każdego poszkodowanego musi zostać wysłany osobny zespół ratownictwa medycznego (zrm). W analizowanym przypadku dyspozytor medyczny musi wysłać na miejsce wypadku CZTERY zespoły.

- o czy są osoby uwięzione w pojazdach
- o czy wśród poszkodowanych są dzieci

informacje bardzo trudne do uzyskania od zgłaszających – zwłaszcza w przypadku, gdy wypadek miał miejsce po zmroku na nieoświetlonej drodze. Ustalenie danych na żądanie dyspozytora medycznego często wymaga od zgłaszającego dużej odwagi, na którą nie wszyscy świadkowie wypadków drogowych są w stanie się zdobyć.

- o imię nazwisko i numer telefonu osoby zgłaszającej

## **KROK 2 – REJESTR**

Informacje przekazane przez zgłaszającego muszą zostać wprowadzone przez dyspozytora medycznego do rejestru.

nie zawsze jest to możliwe podczas rozmowy. Z reguły dyspozytor medyczny musi skupić całą uwagę na zgłaszającym, który jest w stanie szoku i mimo, że bardzo chce pomóc, to z reguły nie jest w stanie odpowiadać sprawnie na pytania dyspozytora.

## **KROK 3 – DYSPOZYCJA WYJAZDU ZESPOŁU RATOWNICTWA**

Dyspozytor medyczny przekazuje zlecenie wyjazdu najbliższemu wolnemu zespołowi ratownictwa medycznego, zaś w przypadku zdarzeń mnogich lub wypadków masowych wzywa większą liczbę karetek. W Iłży stacjonuje tylko jeden zespół ratownictwa medycznego, więc dyspozytor medyczny przekazuje informacje o wezwaniu (telefonicznie lub przez radiotelefon) również do innych miejsc stacjonowania ZRM np. Skaryszew, Lipsko, Zwoleń, Radom w zależności od aktualnej dostępności wolnych ambulansów.

Dyspozytor medyczny ustala, jakimi wolnymi zespołami ratownictwa medycznego dysponuje, gdzie obecnie stacjonują i na tej podstawie decyduje, którym zespołom wydać zlecenie wyjazdu. Następnie dyspozytor medyczny kontaktuje się po kolei (telefonicznie lub przez radiotelefon) z czterema zespołami i przekazuje im następujące informacje:

- o miejsce zdarzenia,
- o liczba poszkodowanych,
- o obecność dzieci wśród poszkodowanych,
- o czas przyjęcia zgłoszenia oraz czas wyjazdu,
- o kod pilności.

Dyspozytor medyczny **przekazuje te informacje telefonicznie lub przez radiotelefon każdemu zespołowi osobno – co oznacza konieczność wykonania CZTERECH połączeń i czterokrotnego przedyktowania informacji, które muszą zostać zanotowane przez każdy z zespołów ratownictwa medycznego.**

*jeżeli zgłoszenie nastąpiło na numer 999, a nie na numer 112 dyspozytor medyczny musi dodatkowo zawiadomić telefonicznie o wypadku komendę policji, właściwą dla miejsca zdarzenia oraz Państwową Straż Pożarną. W szczególnych sytuacjach powiadamia inne służby (pogotowie energetyczne, pogotowie gazowe i inne w zależności od charakteru zdarzenia – za każdym razem powielając przekazywanie danych na temat zdarzenia).*

#### **KROK 4 – WYJAZD ZESPOŁU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO**

W drodze na miejsce wypadku ratownik medyczny zakłada „Kartę zlecenia wyjazdu zespołu ratownictwa medycznego”.

Wzór karty – poniżej.

**INFORMATYZACJA RADOMSKIEJ STACJI POGOTOWIA RATUNKOWEGO W RADOMIU  
WRAZ Z WDROŻENIEM E-USŁUG DLA PACJENTÓW**

KARTA ZLECENIA WYJAZDU ZESPOŁU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO							
Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu-00000009171 26-600 Radom, ul. Tochtermana 1 (48) 36-222-88				Miejsce wyczekiwania ZRM (adres):			
<b>I - PRZYJĘCIE WEZWANIA</b>							
Jednostka przyjmująca zgłoszenie: <b>03</b>		Kod przyjmującego dyspozytora medycznego:		Nr zlecenia wyjazdu:		Data przyjęcia wezwania (rrrr-mm-dd):	
			20				
Adres lub nazwa miejsca zdarzenia:						Czas przyjęcia wezwania (gg:mm):	
Miejscowość:				Ulica:		Nr domu:	
						Nr lokalu:	
						Piętro:	
						Klatka:	
Opis miejsca zdarzenia:					Współrzędne geograficzne		
<b>Powód wezwania:</b>							
Kod pilności*:		Wywiad - opis:					
<b>Dane pacjenta:</b>							
Nazwisko i imię:			Wiek pacjenta:		Określenie wieku:		Płeć:
			lat: m - cy: dni:		<input type="checkbox"/> dziecko <input type="checkbox"/> dorosły		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> K
<b>Dane wzywającego:</b>							
Nazwisko i imię:			Sposób wezwania:		Powiadomiono:		Uwagi:
			<input type="checkbox"/> automat telefoniczny		<input type="checkbox"/> Straż Poż.		
			<input type="checkbox"/> radiotelefon		<input type="checkbox"/> Policja		
			<input type="checkbox"/> teleinformatycznie		<input type="checkbox"/> insp. sanitarny		
			<input type="checkbox"/> telefonicznie nr telefonu zgłaszającego:		<input type="checkbox"/> inne		
Określenie wzywającego:							
<input type="checkbox"/> osobiście <input type="checkbox"/> Straż Pożarna <input type="checkbox"/> Policja							
<input type="checkbox"/> lekarz <input type="checkbox"/> Straż Miejska <input type="checkbox"/> inne							
<b>II - PODJĘCIE DECYZJI</b>							
Decyzja dotycząca wyjazdu:		Identyfikator zespołu:		Identyfikator pojazdu:		Rodzaj wyjazdu:	
<input type="checkbox"/> zadysponowanie własnego ZRM						<input type="checkbox"/> na sygnale	
<input type="checkbox"/> zadysponowanie ZRM innego dysponenta						<input type="checkbox"/> zwykły	
<input type="checkbox"/> przekazanie innemu dyspozytorowi ZRM						Typ zespołu:	
<input type="checkbox"/> odwołanie ZRM						<input type="checkbox"/> specjalistyczny	
						<input type="checkbox"/> podstawowy	
Skład ZRM:		Zlecenie przekazano do:		Zlecenie odwołał:		Zlecenie przekazano przez:	
- zawód Kierownik**		.....		imię i nazwisko osoby odwołującej ZRM:		<input type="checkbox"/> radio <input type="checkbox"/> tel. <input type="checkbox"/> inform.	
.....		.....		.....		Dane dyspozytora medycznego zlecającego wyjazd ZRM:	
.....		czas: godz. .... min.....		.....			
.....		kod dys. med. ....		.....			
<b>III - REALIZACJA ZLECENIA</b>							
Udzielono pomocy: <input type="checkbox"/> w rejonie operacyjnym <input type="checkbox"/> poza rejonem operacyjnym			<b>OŚWIADCZENIE PACJENTA</b>		<b>CZASY REALIZACJI ZLECENIA</b>		
<input type="checkbox"/> pacjent pozostał w miejscu zdarzenia			Poinformowany, świadomy możliwości bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia, nie wyrażam zgody na:		Czas wyjazdu ZRM:		
<input type="checkbox"/> udzielono pomocy i przewieziono do:			<input type="checkbox"/> udzielenie pomocy medycznej		godz. .... min .....		
<input type="checkbox"/> IP/SOR <input type="checkbox"/> centrum urazowe <input type="checkbox"/> inne			<input type="checkbox"/> przewiezienie do szpitala		Czas przybycia do miejsca zdarzenia:		
<input type="checkbox"/> jednostki wyspecjalizowanego szpitala			Oświadczam również, że udzielono mi wyczerpujących informacji o stanie zdrowia oraz uzyskałem odpowiedzi na zadawane przeze mnie pytania.		godz. .... min .....		
<input type="checkbox"/> przekazano lotniczemu ZRM			data ..... godz. ....		Czas przekazania pacjenta w IP/SOR / innym		
<input type="checkbox"/> brak pacjenta w miejscu zdarzenia			podpis pacjenta lub przedstawiciela ustawowego		godz. .... min .....		
<input type="checkbox"/> pacjent nie wyraża zgody na udzielenie pomocy			.....		Czas powrotu do miejsca wyczek./zak. zlec.		
					godz. .... min .....		
<b>IV - ZGON</b>							
Zgon nastąpił przed przybyciem ZRM		Czas stw. zgonu / odstąpienia***		Podejrzenie popeł. przest.		Powiadomiono	
<input type="checkbox"/> w trakcie med. rat. czyn. <input type="checkbox"/> w trakcie transportu <input type="checkbox"/>		.....		Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>		Policja <input type="checkbox"/> insp. sanit. <input type="checkbox"/>	
						inne .....	
						Wydano Kartę zgonu	
						Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
<b>V - PODSUMOWANIE</b>							
Wydano Kartę Medycznych Czynności Ratunkowych pacjent		Zabiegi dezynfekcyjne po zak. wyjazdu		Wyst. Kartę Zgłoszenia Choroby Zakaźnej			
<input type="checkbox"/> przedstawiciel <input type="checkbox"/> Szpital <input type="checkbox"/> inne: .....		Wykonano <input type="checkbox"/> Nie wykonano <input type="checkbox"/>		Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>			
Procedury medyczne udzielone przez ZRM (ICD9)		Podpis i pieczęć kierownika ZRM					

\* 1 - Alarmowy 2 - pilny 3 - inne \*\* Zaznaczyć kierownika ZRM \*\*\* Odstąpienie od medycznych czynności ratunkowych - dotyczy zespołu bez lekarza

„Karta zlecenia wyjazdu zespołu ratownictwa medycznego” wypełniana jest odręcznie podczas jazdy. Jest to bardzo trudne, ponieważ karta musi zostać wypełniona czytelnie (dane będą wykorzystywane do statystyk, raportów i rozliczeń z NFZ), a pojazd porusza się z dużą prędkością po „polskich drogach”.

**KROK 5 – AKCJA RATUNKOWA**

Podczas trwania akcji ratunkowej ratownik medyczny oprócz udzielania pomocy ofierze wypadku musi również ustalić dane osobowe ofiary wypadku łącznie z numerem PESEL i numerem dowodu osobistego (jeżeli są dostępne).

Dla każdego poszkodowanego zespół ratownictwa medycznego musi założyć osobną „Kartę medycznych czynności ratunkowych”.

Wzór karty – poniżej.

KARTA MEDYCZNYCH CZYNNOŚCI RATUNKOWYCH		
Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu-1402526 26-600 Radom, ul. Tochtermana 1 (48) 36-222-88		
Kod ZRM realizującego zlecenie:	Nr zlecenia wyjazdu:	
I - WYWIAD		
MIEJSCE ZDARZENIA <input type="checkbox"/> w domu <input type="checkbox"/> w miejscu publicznym <input type="checkbox"/> w ruchu uliczno-drog. <input type="checkbox"/> w pracy <input type="checkbox"/> w szkole <input type="checkbox"/> w rolnictwie		
II - BADANIE		
<b>GLASGOW-COMA-SCALE</b> OTWIERANIE OCZU spontanicznie.....4 na głos.....3 na ból.....2 brak.....1 <b>REAKCJA SŁOWNA</b> zorientowany.....5 splełtany.....4 niewłaściwe słowa.....3 niezrozumiałe dźwięki.....2 brak.....1 <b>REAKCJA RUCHOWA</b> wykonuje polecenia.....6 lokalizacja bólu.....5 ucieczka od bólu.....4 zgęszczeniowa.....3 wyprostna.....2 brak.....1 <b>SUMA</b>	<b>RTS</b> <b>CZ ODDECHÓW</b> 10-29.....4 >29.....3 6-9.....2 1-5.....1 brak.....0 <b>RR SKURCZOWE</b> >89.....4 76-89.....3 50-75.....2 1-49.....1 0.....0 <b>GCS</b> 13-15.....4 9-12.....3 6-8.....2 4-5.....1 3.....0 <b>SUMA</b>	<b>UKŁAD ODDECHOWY</b> częstość oddechów... /min duszność..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N sinica..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N bezdech..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P szmer prawidłowy..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P furczenie..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P świsty..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P trzeszczenie..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P rżenie..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P brak szmeru..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P Inne..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P Saturacja..... %
<b>ŻRENICE</b> Reakcja na światło: <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P prawidłowa..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P powolna..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P brak..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P szerokość: <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P normalna..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P wąska..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P szeroka..... <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P		
<b>CIŚNIENIE TĘTNICZE</b> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> mm Hg <b>TĘTNO</b> miarowe... /min niemiarek...		
Obrażenia anatomiczne kwalifikujące do centrum urazowego <input type="checkbox"/> penetracyjne rany głowy i tułowia lub urazy typu... <input type="checkbox"/> uszkodzenia rdzenia kręgowego... <input type="checkbox"/> z objawami uszkodzenia narządów wewnętrznych... <input type="checkbox"/> złamanie kości z uszkodzeniem naczyń i nerwów... <input type="checkbox"/> złamanie obu najdłuższych kości kończyny górnej lub łokcia... <input type="checkbox"/> złamanie obu najdłuższych kości kończyny dolnej lub miednicy...		
<b>OBJAWY</b> wstrząs..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N NZK..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N obj. oponowe..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N drgawki..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N afazja..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N wymioty..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N biegunka..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N krwawienie..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N obrzęki..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N zasłabnięcia..... <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N <b>INNE</b> ciąża..... <input type="checkbox"/> poród..... <input type="checkbox"/> chor. zakaźna..... <input type="checkbox"/>	<b>SKÓRA</b> Wygląd: w normie..... <input type="checkbox"/> blada..... <input type="checkbox"/> rumień..... <input type="checkbox"/> zaczerwienienie..... <input type="checkbox"/> sinica obw..... <input type="checkbox"/> sinica centr..... <input type="checkbox"/> Wilgotność: w normie..... <input type="checkbox"/> wilgotna..... <input type="checkbox"/> sucha..... <input type="checkbox"/> Temperatura: w normie..... <input type="checkbox"/> chłodna..... <input type="checkbox"/> ciepła..... <input type="checkbox"/>	<b>JAMA BRZUSZNA</b> w normie..... <input type="checkbox"/> bolesność palpacyjna..... <input type="checkbox"/> brak perystaltyki..... <input type="checkbox"/> objawy otrzewnowe..... <input type="checkbox"/> <b>OCENA PSYCHO-RUCH.</b> w normie..... <input type="checkbox"/> spowolniały..... <input type="checkbox"/> pobudzony..... <input type="checkbox"/> agresywny..... <input type="checkbox"/>
<b>TONY SERCA</b> czyste/głośnie..... <input type="checkbox"/> silitumione..... <input type="checkbox"/> inne..... <input type="checkbox"/> <b>NIEDOWŁAD / PORAŻENIE</b> kończyna górna <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P kończyna dolna <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P <b>ZAPACH Z UST</b> rozpuszczalnik org..... <input type="checkbox"/> alkohol..... <input type="checkbox"/> inne..... <input type="checkbox"/> <b>POZIOM</b> mg% <b>GLUKOZY</b> g/l		
<b>EKG</b> Rytm zatokowy..... <input type="checkbox"/> Tachykardia nadkomorowa..... <input type="checkbox"/> Tachykardia komorowa..... <input type="checkbox"/> Migotanie/przedśionków..... <input type="checkbox"/> AV blok..... <input type="checkbox"/> sVES..... <input type="checkbox"/> VES..... <input type="checkbox"/> VF/VT..... <input type="checkbox"/> Asystolia..... <input type="checkbox"/> PEA..... <input type="checkbox"/> Rozrusznik..... <input type="checkbox"/> Zawał..... <input type="checkbox"/> Inne..... <input type="checkbox"/>		
<b>OPIS</b> KOD ICD10 KOD ICD10 KOD ICD10		
III - ROZPOZNIANIE		
IV - POSTĘPOWANIE Z PACJENTEM		
<b>CZYNNOŚCI</b> odsysanie..... <input type="checkbox"/> defibrylacja..... <input type="checkbox"/> kolierz..... <input type="checkbox"/> linia żył. obw..... <input type="checkbox"/> went workiem..... <input type="checkbox"/> stymulacja zew..... <input type="checkbox"/> deska ortoped..... <input type="checkbox"/> linia żył. cent..... <input type="checkbox"/> rurka UG..... <input type="checkbox"/> kardiowersja..... <input type="checkbox"/> materac próż..... <input type="checkbox"/> cewnikowanie..... <input type="checkbox"/> intubacja..... <input type="checkbox"/> masaż serca..... <input type="checkbox"/> unieruchomienie..... <input type="checkbox"/> sonda żołąd..... <input type="checkbox"/> respirator..... <input type="checkbox"/> EKG..... <input type="checkbox"/> opatrunek..... <input type="checkbox"/> monitorowanie..... <input type="checkbox"/> fienoter. bierna..... <input type="checkbox"/> teletransmisja..... <input type="checkbox"/> inne..... <input type="checkbox"/>	<b>ZASTOSOWANE LEKI, WYROBY MED...</b> (nazwa, dawka, droga podania)	
<b>ZALECENIA / UWAGI KIEROWNIKA ZESPOŁU</b>		
V - DANE PACJENTA I PRZEKAZANIE PACJENTA		
<b>DANE PACJENTA</b> Imię: ..... Nazwisko: ..... Adres zamieszkania: ..... ul.: ..... nr: ..... m: ..... Rodz. i nr dok. tożsamości: .....	Ident. NFZ Data urodzenia / wiek: NUMER PESEL pacjenta: Podpis i pieczęć kierownika ZRM: Zespół (S/Pr) data udzielenia pomocy.....	
Decyzja Zakładu opieki zdrowotnej: <input type="checkbox"/> Przyjęcie pacjenta <input type="checkbox"/> Odmowa przyjęcia pieczęć IP/SOR podpis i pieczęć lekarza Przekazanie pacjenta w IP/SOR / innym: data ..... godz ..... min ..... Stwierdzenie zgonu / odstąpienie od med. czynności rat. data ..... godz ..... min .....		

Podczas trwania akcji ratunkowej ratownicy medyczni oprócz ratowania życia i zdrowia poszkodowanych muszą skrupulatnie uzupełniać „Kartę zlecenia wyjazdu zespołu ratownictwa medycznego” i „Kartę medycznych czynności ratunkowych” – w dwóch egzemplarzach. Jest to obowiązek ustawy i niezależny od woli Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu.

***Wypełnienie dokumentów jest trudne przy nawet biurku - podczas jazdy na sygnale wymaga cyrkowej zręczności i odwraca uwagę ratownika medycznego od cierpiącej ofiary wypadku.***

Podczas trwania akcji zespół ratownictwa medycznego kontaktuje się za pośrednictwem telefonu lub radiotelefonu z Dyspozytorem medycznym i na jego polecenie lub na polecenie dyżurnego Lekarza Koordynatora Centrum Dyspozytorskiego RSPR w Radomiu przewozi poszkodowanych do wskazanych szpitali.

## **KROK 6 – SZPITALNY ODDZIAŁ RATUNKOWY**

Po przyjeździe do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR) ratownicy medyczni przekazują lekarzowi dyżurnemu wszelkie informacje dotyczące zdarzenia, niezbędne dla dalszego postępowania diagnostycznego i terapeutycznego. Informacje dotyczą okoliczności zdarzenia, danych uzyskanych z wywiadu od pacjenta, stwierdzonych nieprawidłowości w badaniu fizykalnym i wykonanych badaniach dodatkowych oraz informacje o zastosowanych medycznych czynnościach ratunkowych.

Lekarz dyżurny SOR otrzymuje kopię „Karty medycznych czynności ratunkowych”.

## **KROK 7 – ZAKOŃCZENIE AKCJI RATUNKOWEJ**

Po przekazaniu ofiary wypadku wraz z dokumentacją medyczną lekarzowi dyżurnemu Szpitalnego Oddziału Ratunkowego zespół ratownictwa medycznego zgłasza dyspozytorowi medycznemu zakończenie realizacji zlecenia i gotowość do przyjęcia kolejnego zlecenia.

## **PODSUMOWANIE ANALIZ**

Zaprezentowany powyżej opis dotyczy standardowej sytuacji. Każdy wyjazd ambulansu zespołu ratownictwa medycznego związany jest z opisaną powyżej procedurą gromadzenia, archiwizowania i przekazywania informacji.

W chwili obecnej realizacja powyższych procesów odbywa się bez wykorzystania infrastruktury teleinformatycznej i specjalistycznego oprogramowania - aby uzmysłowić sobie liczbę operacji na danych jakie wykonuje Pogotowie Radomskie **należy niniejszy rozdział przeczytać ponownie .... 180 razy** ponieważ **sto osiemdziesiąt razy dziennie** Dyspozytorzy Pogotowia Radomskiego wysyłają do akcji Zespoły Ratownictwa Medycznego.

## V. ANALIZA WYKONALNOŚCI, POPYTU I ANALIZA OPCJI

### 1. Analiza stanu istniejącego

Infrastruktura informatyczna Pogotowia Radomskiego jest przestarzała i wyeksploatowana. Serwery, sieć LAN i komputery dobiega kresu swojej żywotności i funkcjonują wyłącznie dzięki nieustannym interwencjom informatyków. Z uwagi na problemy techniczne i stałe ryzyko awarii sprzętu personel na wszelki wypadek wszystkie kluczowe informacje i dane wpisuje do rejestrów papierowych. Powoduje to stratę czasu i wydłuża realizację wszelkich procedur.

Istniejąca infrastruktura nie pozwala na wdrożenie jakichkolwiek e-usług zintegrowanych z platformą P1.

### Serwerownia

Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu nie posiada własnej serwerowni. Na podstawie umowy z Radomskim Szpitalem Specjalistycznym, Pogotowie korzysta z serwerowni szpitalnej, gdzie ma wstawioną szafę serwerową z trzema serwerami, z których tylko jeden serwer posiada parametry techniczne gwarantujące stabilną eksploatację. Pozostałe dwa serwery powinny zostać jak najszybciej wycofane z eksploatacji z uwagi na swój wiek, stopień wyeksploatowania i niewystarczające parametry techniczne.

Producent	System oper.	Procesor	RAM	HDD	Funkcja	Pracuje od
Fujitsu Primergy TX300S2	Win.Serv. 2003 Std	2 x Xeon DP 3GHz	2GB	Macierz 4 x 73GB	Obsługa programów administracyjnych: - FK, Kadry, Płace, Płatnik, Przelew, RCP	2006
Fujitsu Primergy Econel 100	Win. XP Prof	PentiumD 2.6GHz	4GB	500GB	Archiwizacja danych	2008
DELL PowerEdge R520	Win.Serv 2008 R2 Std 64Bit	2 x Xeon E5-2420 1.9GHz	48GB	Macierz 500GB 1TB 500GB	Serwer aplikacji - Księga dysponenta - KS-PPS (rozliczenia z NFZ) oraz archiwizacji	2013

Pogotowie Radomskie nie posiada biblioteki taśmowej LTO do składowania długoterminowego danych, a która jest niezbędna w celu prowadzenia prawidłowej polityki backupów.

### Sieć komputerowa LAN

Sieć LAN Pogotowia Ratunkowego wymaga całkowitej modernizacji. Obecnie wykorzystywana sieć komputerowa przebiega przez trzy budynki (Stacja Pogotowia, Straż Pożarna, Szpital), łącząc elementy sieci światłowodowej z kablami miedzianymi. Urządzenia

transmisji danych wchodzące w skład sieci LAN instalowane były w różnych latach i posiadają najróżniejsze parametry techniczne od całkowicie anachronicznych do umiarkowanie nowoczesnych. Utrzymanie sprawności sieci komputerowej wymaga nieustannych interwencji serwisowych.

Zastosowano dwa poziomy zabezpieczenia sieci komputerowej:

- 1) Pierwszy - w postaci urządzenia klasy UTM FortiGate 50B na styku Internet wewnętrzna sieć LAN;
- 2) Drugi to oprogramowanie antywirusowe w postaci pakietu Kaspersky BusinessSpace Security chroniącego stacje robocze i serwery, zarządzane centralnie przez administratora.

Niezbędna jest wymiana urządzenia UTM na nowej generacji (aktualnie posiadany FortiGate 50B będzie wspierany do końca 2016 roku);

**Wyeksploatowana sieć komputerowa nie gwarantuje bezpieczeństwa przesyłu rosnącej liczby danych.**

Brak profesjonalnego zasilania awaryjnego UPS powoduje, że najmniejszy nawet spadek napięcia w sieci elektrycznej może spowodować przerwę w funkcjonowaniu sieci komputerowej i utratę przesyłanych danych. **Bez inwestycji w sieć komputerową nie jest możliwe wdrożenie żadnej z e-usług spełniających kryteria interoperacyjności z platformą P1 i/lub P2.**

### **Dostęp do Internetu**

Dostęp do Internetu realizowany jest przez łącze asymetryczne DSL o prędkości 20Mb/s. Szybkość, stabilność i pozostałe parametry techniczne łącza internetowego są co najmniej dwukrotnie zbyt niskie, aby można było wdrożyć nowoczesne e-usługi kompatybilne z platformami P1 i P2.

### **Stacje robocze (stanowiska komputerowe)**

Znaczna część komputerów wykorzystywanych w Pogotowiu Radomskim ma już ponad 10 lat. Komputery te nie mogły zostać wycofane z eksploatacji po 4 – 5 latach eksploatacji, ponieważ nie ma czym ich zastąpić. Awarie sprzętu są codziennością, w wyniku czego pracownicy Pogotowia, w trosce o bezpieczeństwo danych, powrócili do ręcznego prowadzenia rejestrów i dokumentacji medycznej.

**Warunkiem spełnienia ustawowych obowiązków w zakresie cyfryzacji jest inwestycja w infrastrukturę, która będzie w stanie zagwarantować prawidłowe funkcjonowanie rozbudowanego oprogramowania.**



## Strona internetowa

Strona internetowa Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego dostępna jest pod adresem: <http://www.pogotowie.radom.pl/index.php>. Strona została opracowana wiele lat temu w oparciu o technologię HTML i CSS. Architektura, nowoczesna w momencie opracowywania strony w dniu dzisiejszym jest całkowicie anachroniczna.

The screenshot shows the website interface for Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego. The browser address bar displays 'www.pogotowie.radom.pl'. The page layout includes a top navigation bar with a logo and the text 'Witamy w oficjalnym serwisie informacyjnym'. Below this is a date and location: 'piątek 16 października 2015r. imienny: AmbroŁżego, Florentyny, Gawla'. The main content area is divided into several sections, including a sidebar with navigation links (Strona Główna, Ogłoszenia, O firmie, Obszar Działania, Zespoły, Statystyka, Projekty, Przetargi, Konkurs ofert, Kontakt, Prawa Pacjenta) and a main content area with news items and advertisements. The news items include 'Zakup specjalistycznych środków transportu sanitarnego z funduszy unijnych' and 'Zakup wyposażenia medycznego i ambulansu'. The advertisements include 'NUMER ALARMOWY 999 lub 112', 'Biuletyn Informacji Publicznej BIP', 'NFZ Narodowy Fundusz Zdrowia', and 'Archiwum WWW'. The footer contains a cookie notice: 'Nasze serwisy WWW używają plików cookies tylko w celach funkcjonalnych. Zmieniając ustawienia przeglądarki możesz zablokować ich używanie oraz zapisywanie.' and a 'Zamknij' button.

Strona internetowa Pogotowia Radomskiego nie jest dostosowana do współczesnych technologii mobilnych i nie pozwala na uruchomienie jakichkolwiek e-usług oraz prawidłową dwukierunkową komunikację z użytkownikami.

**Realizacja projektu pn.: „Informatyzacja Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego wraz z wdrożeniem e-usług dla pacjentów” wymaga opracowania i wdrożenia całkowicie nowej strony internetowej wykraczającej poza standard WCAG 2.0, responsywnej – dostosowanej do pracy na urządzeniach mobilnych i gwarantującej bezpieczeństwo przesyłu danych dzięki wykorzystaniu nowoczesnych algorytmów szyfrujących SSL.**

## Oprogramowanie

Pracą komputerów i serwerów Pogotowia Radomskiego sterują najróżniejsze systemy operacyjne. Niejednorodność systemów operacyjnych powoduje to olbrzymie komplikacje. Z uwagi na wykorzystanie wysłużonych komputerów istnieje konieczność korzystania z oprogramowania opartego na mającej ponad 20 lat technologii DOS'owskiej.

Zestawienie oprogramowania specjalistycznego:

- Administracja :
  - Dział Finansowo-Księgowy
    - MacroBase (FK, Płace, Kadry, Przelew, RCP, GM);
    - Środki Trwałe i Wyposażenie – SQL Server
    - Office;
  - Dział Służb Pracowniczych
    - MacroBase (Kadry, RCP);
    - Office.
  - Sekcja Organizacji i Rozliczeń z NFZ:
    - KS-PPS;
    - Księga Dysponenta ZRM - Statystyka
    - Office
- Dyspozytornia i Dysponenci :
  - Księga Dysponenta ZRM - Statystyka
  - System śledzenia karettek - GPS
- Lecznictwo ambulatoryjne:
  - KS-PPS.

W zakresie rozliczenia usług z NFZ Pogotowie Radomskie stosuje oprogramowanie KS-PPS, które nie jest zintegrowane z rejestrem Księga Dysponenta ZRM co powoduje konieczność rejestracji wykonanych usług medycznych z kart wyjazdów zespołów ratownictwa medycznego do KS-PPS. Oznacza to wydłużenie procedur administracyjnych co zostało szczegółowo przeanalizowane i zaprezentowane w rozdziale Analiza Procesów.

## 2. Zakres inwestycji – specyfikacje techniczne

Poniższe tabele prezentują **minimalne** wymagania techniczne, które zostaną określone w specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia dla przetargu na dostawę i montaż sprzętu i oprogramowania.

SERWER Z SYSTEMEM OPERACYJNYM	
	Wymagania minimalne
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>max. 2U do instalacji w standardowej szafie RACK 19" z możliwością instalacji do 8 dysków 2.5" HotPlug,</li> <li>dostarczona z szynami i prowadnicą kabli</li> </ul>
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania dwóch procesorów, płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych.
Procesor	Dwa procesory min. sześciordzeniowe dedykowane do pracy z zaofertowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku minimum 508 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie internetowej <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a> dla konfiguracji dwuprocesorowej. Do oferty należy załączyć wynik testu dla oferowanego modelu serwera wraz z oferowanym modelem procesora.
RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>min.128GB pamięci RAM typu LV RDIMM o częstotliwości pracy 2133MHz.</li> </ul> Płyta powinna obsługiwać do 768GB pamięci RAM, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 24 sloty przeznaczone dla pamięci.
Zabezpieczenia pamięci RAM	Możliwe zabezpieczenia pamięci: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep
Gniazda PCI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Min. trzy sloty x16 generacji 3 o prędkości x8 (pełnej wysokości)</li> </ul> Możliwość rozbudowy do sumarycznej ilości slotów PCI-E: <ul style="list-style-type: none"> <li>min. 4 sloty x16 generacji 3 o prędkości x8</li> <li>min.2 sloty x16 generacji 3 w tym jeden o prędkości x16 pełnej długości i wysokości</li> </ul>
Interfejsy sieciowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>min. 8 interfejsów sieciowych 1Gb Ethernet w standardzie BaseT (min.2 muszą wspierać funkcję Wake-On-LAN).</li> </ul> Wsparcie dla protokołów iSCSI Boot oraz IPv6.
Kontroler SAN	2 x min. Jednoportowe kontrolery SAN HBA o prędkości 8Gb, posiadające możliwość podłączenia do macierzy dyskowej bezpośrednio (direct – bez udziału przełącznika SAN)
Napęd optyczny	Wewnętrzny napęd DVD+/-RW
Wewnętrzna pamięć masowa	Możliwość instalacji dysków twardych SATA, SAS, NearLine SAS i SSD. Zainstalowane 6 dysków 2,5cala 600GB SAS 10k RPM 12Gb/s skonfigurowane fabrycznie w RAID 10.  Możliwość instalacji wewnętrznych modułów dedykowanych dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażonych w conajmniej 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności min. 16GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS

	serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
Kontroler RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedykowany kontroler RAID.</li> <li>• Możliwe konfiguracje 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60</li> </ul> cache minimum 1GB z zabezpieczeniem pamięci poprzez zrzut na pamięć nieulotną w przypadku awarii napięcia.
Porty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 4 porty USB z czego min. 2 w technologii 3.0, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232.</li> </ul> Rozwiązanie nie może zostać uzyskane przy pomocy adapterów przejściówek oraz dodatkowych kart.
Video	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024.
Elementy HotPlug	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasilacze</li> <li>• Wentylatory</li> </ul> Dyski twarde
Zasilacze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 szt.</li> <li>• Redundantne</li> <li>• Hot-Plug</li> </ul> 2 x 2m kabel zasilający
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zintegrowany z płytą główną moduł TPM.</li> <li>• Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.</li> <li>• Fabryczne oznaczenie urządzenia, wykonane przez producenta serwera informujące Zamawiającego m.in. o numerze serwisowym serwera, pełnej nazwie podmiotu Zamawiającego, modelu serwera;</li> </ul> Fizyczne zabezpieczenie dedykowane przez producenta serwera uniemożliwiające wyjęcie dysków twardej umieszczonych na froncie obudowy przez nieuprawnionych użytkowników.
Diagnostyka	Elektroniczny panel informacyjny umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze, adresach MAC kart sieciowych, numerze serwisowym serwera, aktualnym zużyciu energii, nazwie serwera, modelu serwera.
Karta Zarządzania	<p>Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej;</li> <li>• zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera);</li> <li>• szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika;</li> <li>• możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów;</li> <li>• wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury;</li> <li>• wsparcie dla IPv6;</li> <li>• wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH;</li> <li>• możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer;</li> <li>• możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer</li> <li>• integracja z Active Directory;</li> <li>• możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie;</li> <li>• wsparcie dla dynamic DNS;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej;</li><li>• możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232;</li><li>• możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy.</li></ul> <p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych;</li><li>• Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta ;</li><li>• Wsparcie dla protokołów– WMI, SNMP, IPMI, WSMAN, Linux SSH;</li><li>• Możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń;</li><li>• Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram;</li><li>• Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów;</li><li>• Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS;</li><li>• Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika;</li><li>• Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach;</li><li>• Automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń;</li><li>• Szybki podgląd stanu środowiska;</li><li>• Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia;</li><li>• Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu;</li><li>• Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia;</li><li>• Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń;</li><li>• Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej;</li><li>• Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu;</li><li>• Możliwość podmontowania wirtualnego napędu;</li><li>• Automatyczne zaplanowanie akcji dla poszczególnych alertów w tym automatyczne tworzenie zgłoszeń serwisowych w oparciu o standardy przyjęte przez producentów oferowanego w tym postępowaniu sprzętu;</li><li>• Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów;</li><li>• Możliwość importu plików MIB;</li><li>• Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich;</li><li>• Możliwość definiowania ról administratorów;</li><li>• Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów;</li><li>• Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania);</li><li>• Możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta;</li><li>• Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów;</li><li>• Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie gwarancji, adresy IP kart sieciowych;</li></ul> <p>automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów</p>
---

	(w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej) zapisanych na dedykowanej pamięci flash wbudowanej na karcie zarządzającej.
System Operacyjny	System Microsoft Windows Server 2012 R2 Std. PL DOEM (dołączony nośnik instalacyjny) z uprawnieniem do zamiany na starszą wersję: Microsoft Windows Server 2008 R2 Sp1 Std Edition x64
Niezawodność/ jakość wytwarzania	Wymagane są dokumenty poświadczające, że serwer jest wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001.
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deklaracja CE.</li> <li>• Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla MS Windows Server 2012 w wersji x86 i x64.</li> </ul> Certyfikat zgodności z Oracle VM 3.3
Wsparcie dla Systemów Operacyjnych i Wirtualizacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows Server min. W wersji 2012</li> <li>• Canonical Ubuntu</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux (RHEL)</li> <li>• SUSE Linux Enterprise Server (SLES)</li> <li>• VMware</li> <li>• Citrix XenServer</li> <li>• Oracle Linux</li> </ul>
Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. pięć lat gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat.</li> <li>• W przypadku niemożliwości naprawy w powyższym terminie podstawienie sprzętu zastępczego o niegorszych parametrach technicznych.</li> <li>• W przypadku awarii dysku twardego w trakcie trwania gwarancji uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia wykonawcy o spełnieniu tego warunku.</li> <li>• Serwis serwera musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis będzie realizowany zgodnie z tą normą.</li> </ul> Serwis serwera musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w serwerze, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu serwera lub numeru seryjnego serwera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej – należy podać adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).
Dokumentacja użytkownika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</li> </ul> Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

<b>MACIERZ DYSKOWA</b>	
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• do instalacji w standardowej szafie RACK 19”;</li> <li>• dostarczona z szynami i prowadnicą kabli;</li> <li>• układ nadmiarowy modułów zasilania i chłodzenia umożliwiający ich wymianę bez konieczności wyłączenia macierzy;</li> <li>• widoczne elementy sygnalizacyjne do informowania o stanie poprawnej pracy urządzenia;</li> </ul>
Pojemność	<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość instalacji min. 24 dysków formatu 2.5” typu SAS, NearLine-SAS lub SSD</li> <li>• zainstalowane min 22 dyski 2.5” 600GB SAS 10k rpm.</li> </ul>
Kontrolery	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 kontrolery pracujące w układzie nadmiarowym typu active-active, z min. 32GB wewnętrznej pamięci podręcznej Cache z możliwością rozbudowy do 64GB.</li> <li>• Kontrolery muszą posiadać możliwość ich wymiany bez konieczności wyłączenia zasilania całego urządzenia</li> <li>• Macierz powinna pozwalać na wymianę kontrolera RAID bez utraty danych zapisanych na dyskach</li> <li>• W układzie z zainstalowanymi dwoma kontrolerami RAID zawartość pamięci podręcznej obydwu kontrolerów musi być identyczna tzw. cache mirror</li> <li>• Każdy z kontrolerów RAID powinien posiadać dedykowany min. 1 interfejs RJ-45 Ethernet (100/1000 Mb/s) dla zdalnej komunikacji z oprogramowaniem zarządzającym i konfiguracyjnym macierzy.</li> <li>• Macierz musi być wyposażona w nadmiarowe mechanizmy badania integralności składowanych danych.</li> </ul>
Interfejsy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porty FC 8Gbps do dołączania serwerów bez pośrednictwa przełącznika SAN</li> </ul>
Poziomy RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 1+0, 5, 6</li> </ul>
Wspierane dyski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. SAS2.0(6Gb/s) 2.5”, hot-plug, min. 300GB, 15k rpm;</li> <li>• NL-SAS SAS2.0 (6Gb/s), hot-plug, min. 3TB 7200 rpm;</li> <li>• SSD, hot-plug, min. 200GB;</li> <li>• Macierz musi wspierać mieszaną konfigurację dysków SAS, NL-SAS i SSD;</li> <li>• Macierz musi wspierać dla min. Jednej z obsługiwanych technologii dyskowych mechanizm automatycznej przedawaryjnej migracji zapisów i składowanych danych na dysk zapasowy;</li> <li>• Macierz musi umożliwiać definiowanie i obsługę globalnych dysków zapasowych tzw. global hot-spare;</li> </ul>
Opcje software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość wykonywania szybkich kopii danych typu Snapshot i Clone;</li> <li>• Możliwość aktualizacji oprogramowania wewnętrznego i kontrolerów RAID i dysków bez konieczności wyłączenia macierzy i ścieżek logicznych FC/iSCSI dla podłączonych serwerów/stacji;</li> <li>• Możliwość w trybie on-line migracji danych: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ze zmianą rozmiaru woluminu</li> <li>○ Ze zmianą poziomu RAID</li> <li>○ Ze zmianą technologii dysków dla danej grupy RAID</li> </ul> </li> <li>• Licencja na na oprogramowanie wspierające technologię typu multipath (nadmiarowość połączeń pomiędzy serwerem a macierzą);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość obsługi mechanizmu tzw. Tieringu;</li> </ul>
Konfiguracja i zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W trybie graficznym (np. przeglądarka WWW) oraz tekstowym;</li> <li>• Możliwość zdalnego zarządzania bez konieczności instalacji dodatkowych aplikacji na stacji administratora;</li> <li>• Wbudowane oprogramowanie macierzy musi obsługiwać połączenia z modułem zarządzania macierzy poprzez szyfrowanie komunikacji protokołami: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SSL dla komunikacji poprzez WWW</li> <li>○ SSH dla komunikacji poprzez CLI</li> </ul> </li> </ul>
Obsługiwane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows Server 2008/2012, SuSE Linux, RedHat Linux, VMWare 5.x, OVM;</li> </ul>
Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-letni serwis gwarancyjny w miejscu instalacji z czasem reakcji typu Next Buisness Day (naprawa dnia następnego). Serwis producenta;</li> </ul>
Niezawodność wytwarzania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001 lub równoważne;</li> </ul>

**BIBLIOTEKA TAŚMOWA LTO**

<b>Wymagania minimalne</b>	
Obudowa	Do zainstalowania w szafie RACK 19", MAX. 2u
Interfejs	SAS 6Gb/s
Liczba slotów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 szt. w tym min jeden slot we/wy</li> <li>• Jeżeli licencjonowana liczba slotów – wszystkie zaktywowane</li> </ul>
Inne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfejs zarządzania – WWW, możliwość zarządzania bezpośrednio z użyciem wbudowanych klawiszy i wyświetlacza LED;</li> <li>• Wyjmowane magazynki na taśmy w celu łatwiejszego zarządzania większą ilością taśm;</li> <li>• Wsparcie nośników LTO WORM (Write Once, Read Many) umożliwiających spełnienie norm prawnych dotyczących odpowiednio długiego czasu przechowywania nienaruszonych danych (archiwizacja);</li> <li>• Obsługa SNMP</li> <li>• Wsparcie technologii szyfrowania backupowanych danych;</li> <li>• 60 szt. taśm LTO5;</li> </ul>
Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-letni serwis gwarancyjny w miejscu instalacji z czasem reakcji typu Next Buisness Day (naprawa dnia następnego). Serwis producenta;</li> </ul>
Niezawodność wytwarzania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001 lub równoważne;</li> </ul>



<b>ZESTAW KOMPUTEROWY STACJONARNY Z OPROGRAMOWANIEM</b>	
<b>JEDNOSTKA CENTRALNA</b>	
<b>Parametr</b>	<b>Wymagania minimalne</b>
CPU	Procesor zgodny z x86 wielordzeniowy, osiągający wynik min. 7020 pkt. dla testu Passmark CPU Mark - na podstawie wyników ze strony: <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> wydruk potwierdzający spełnianie warunku dołączyć do ofert.
Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa min. 16 GB pamięci operacyjnej min. DDR3 (1600/1333/1066)</li> <li>• Gniazda rozszerzeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x PCI-Express x16, 2x PCI-Express x2</li> <li>- 2 złącza DIMM</li> <li>- 2 złącza SATA2, 4 złącza SATA3</li> </ul> </li> <li>• Porty co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x D-SUB, 1 x DVI, 4 x USB 2.0 , 2 x USB 3.0, 1 x RJ45, gniazda audio</li> </ul> </li> </ul>
Pamięć RAM	• DDR3 1600 MHz, 16GB (dopuszczalne 2x 8GB Dual)
HDD	min.500 GB, SATA3, cache min. 64 MB
Karta dźwiękowa	Zintegrowana
Karta graficzna	zintegrowana
Karta sieciowa	10/100/1000 Mbps, z obsługą WOL oraz PXE 2.0. Możliwość wyłączenia karty w BIOSie
Klawiatura	Standardowa USB
Mysz	USB, Optyczna, dwuprzyciskowa, rolka (scrooll) jako trzeci przycisk
Napędy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Napęd optyczny typu DVD+/-RW DL, SATA</li> <li>• odczyt i zapis nośników DVD/CD z technologią zapisu obrazów na płycie</li> </ul>
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mini Tower</li> <li>• Posiadająca co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 zewnętrzne zatoki 5,25", w tym co najmniej jedną wolną po zamontowaniu napędu optycznego</li> <li>○ 1 zewnętrzne zatoki 3,5", 2 wewnętrzne zatokę 3,5"</li> </ul> </li> <li>• Otwierana ściana boczna umożliwiająca dostęp do wszystkich podzespołów komputera</li> <li>• Naklejki zawierające : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Licencje na system operacyjny, Numer seryjny komputera umieszczone na górnej części obudowy i zabezpieczone przed przypadkowym zerwaniem przez naklejenie na nie przezroczystej folii samoprzylepnej;</li> </ul> </li> </ul> <p>Nie dopuszcza się możliwości zasłonięcia złączy USB znajdujących się na panelu przednim jakimikolwiek zaślepkami lub maskownicami utrudniającymi wzrokową weryfikację ich użycia – np. obecności klucza USB czy innego urządzenia podłączonego do złączy na panelu przednim obudowy komputera</p>
Zasilacz	ATX, min.400W, PFC. 80+
Bezpieczeństwo i funkcje zarządzania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość zastosowania mechanicznego zabezpieczenia przed kradzieżą komputera.</li> <li>• Możliwość zastosowania mechanicznego zabezpieczenia przez</li> </ul>

	<p>niewpołanym dostępem do wnętrza obudowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcja blokowania hasłem wejścia do BIOS-u oraz startu systemu operacyjnego.</li> <li>• Funkcja blokowania hasłem możliwości dokonania zmian w ustawieniach BIOS-u przy jednoczesnej możliwości podglądu tych ustawień.</li> </ul>
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencja Microsoft Windows 8 Prof. PL OEM 64Bit z nośnikiem lub równoważny, tj. umożliwiający połączenie komputera do domeny AD, zapewniający w 100% poprawne działanie aplikacji firmy Microsoft np. Microsoft Office 2000, 2003, 2007, 2013 wraz z obsługą wszystkich programów dedykowanych – stworzonych pod system Windows Vista, XP, Win7 z zachowaniem wszystkich funkcjonalności, stabilności, poprawności systemu.</li> <li>• Zainstalowany Windows 7 Prof. PL ze wszystkimi niezbędnymi do poprawnej pracy sterownikami dostarczonymi również na nośnikach.</li> <li>• Ww. oprogramowanie systemowe (rozwiązanie równoważne) powinno zapewnić poprawną obsługę powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser). Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie programów.</li> </ul>
Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office 2017 PL MLK w wersji zawierającej programy Word, Excel, Powerpoint, Outlook (z nośnikiem niezbędnym do instalacji oraz kartą z kluczem produktu w oryginalnym pudełku producenta oprogramowania) lub równoważny, tj. posiadający wszystkie funkcjonalności w/w programów oraz zapewniający edycję wszystkich rodzajów dokumentów utworzonych przez w/w programy z zachowaniem prawidłowego formatowania, elementów i atrybutów dokumentu, uwzględnieniem makr i eksportów dokumentów tworzonych w programach użytkowanych przez Zamawiającego.</li> <li>• Licencja nie może być ograniczona czasowo.</li> </ul>
Sterowniki	Nośniki ze wszystkimi aktualnymi sterownikami
Inne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RJ45, 568B, UTP cat.6, linka, 5m.</li> </ul>
Certyfikaty i oświadczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO14001</li> <li>• Deklaracja zgodności oferowanego sprzętu z wymaganiami zasadniczymi (Deklaracja CE)</li> </ul> <p>UWAGA : Kserokopie dokumentów potwierdzających w/w wymagania dołączyć do oferty. Dopuszcza się dokumenty w języku angielskim.</p>
<b>MONITOR</b>	
Typ	LCD
Podświetlenie	LED
Proporcja	16:9
Przekątna ekranu	21"
Kontrast	1000 :1
Jasność	250 cd/m2
Plamka	0,311
Liczba wyśw. kolorów	16,7 mln
Rozdzielczość nomin.	1920 x 1080
Czas reakcji	5 ms
Kąt widzenia w	160/160

pionie/poziomie	
Złącza	D-Sub, DVI, HDMI
Zasilacz	Wbudowany
Certyfikaty i oświadczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO14001;</li> <li>• Deklaracja zgodności oferowanego sprzętu z wymaganiami zasadniczymi (Deklaracja CE);</li> <li>• Dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami Energy Star.</li> </ul>
	UWAGA : Kserokopie dokumentów potwierdzających w/w wymagania dołączyć do oferty. Dopuszcza się dokumenty w języku angielskim.

**URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE**

<b>Parametry</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologia druku: Laserowa</li> <li>• Funkcje standardowe: drukowanie, skanowanie, kopiowanie</li> <li>• Interfejsy: USB, Ethernet</li> <li>• Rozdzielczość wydruku: 1200x600 dpi</li> <li>• Czas wydruku pierwszej strony: 10s</li> <li>• Dupleks : automatyczny</li> <li>• Prędkość wydruku: 20 str/min</li> <li>• Typ skanera: stolikowy</li> <li>• Rozdzielczość skanera : 600 x 600 dpi</li> <li>• Zmniejszanie/powiększanie: 25-400%</li> <li>• Format skanowania: max.A4</li> <li>• Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, Koperty (ISO DL, C5, B5)</li> <li>• Pojemnik: 150 ark.</li> </ul> <p>Do urządzenia należy dołączyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodatkowy oryginalny toner</li> <li>• kabel USB 1.5m</li> </ul>
------------------	---

**PRZEŁĄCZNIK KVM**

<b>Parametry</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa 1U do zamontowania w szafie rack 19” wraz z kompletem wysuwanych szyn;</li> <li>• W ramach rozwiązania musi znajdować się monitor LCD min 18” wraz z klawiaturą;</li> <li>• Porty: min. 8 portów ARI, min. 4 x USB, 1 port GbE;</li> <li>• VGA, SVGA, XGA;</li> <li>• 16:10 rozd. min. 1680x1050;</li> <li>• 4:3 rozd. min. 1600x1200;</li> <li>• Zarządzanie poprzez interfejs sieciowy;</li> <li>• Kable RCM do podłączenia do KVM min. 10 szt.;</li> <li>• Trzy lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do końca następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia.</li> </ul>
------------------	---

<b>TABLET MEDYCZNY</b>	
<b>Parametry</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekran dotykowy 10.1” (min. 1024x768);</li> <li>• RAM min. 4GB;</li> <li>• HDD min 160GB;</li> <li>• System operacyjny Microsoft Windows 7 Professional;</li> <li>• Platforma TPM;</li> <li>• Odporność na upadek z min 1.2m;</li> <li>• Współczynnik szczelności IP67;</li> <li>• możliwość dezynfekcji roztworem alkoholu;</li> <li>• gniazdo pamięci MicroSD;</li> <li>• programowalne klawisze;</li> <li>• weryfikacja i autoryzacja użytkownika przez karty inteligentne dzięki technologiom NFC/HF RFID;</li> <li>• czytnik linii papilarnych;</li> <li>• Zintegrowany czytnik kodów kreskowych 1D i 2D;</li> <li>• Wi-Fi, Bluetooth, modem min. 3G;</li> <li>• GPS;</li> <li>• wbudowany w urządzenia mikrofon oraz kamera;</li> <li>• urządzenie dokujące;</li> <li>• gwarancja min. 36 m-cy;</li> </ul>

### 3. Analiza popytu

Poniższa tabela przedstawia ilość najpopularniejszych świadczeń medycznych udzielanych Pacjentom rocznie z podziałem na rodzaj świadczenia i obszar działania.

#### E-RATOWNIK

<b>Razem ratownictwo medyczne</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>styczeń – sierpień 2015</b>	<b>2015 - prognoza</b>
na obszarach miejskich	35 066	34 901	24 486	36 792
na obszarach wiejskich	34 125	34 943	23 376	35 064
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>69 191</b>	<b>69 844</b>	<b>47 862</b>	<b>71 793</b>

**E-npl**

<b>Nocna i świąteczna opieka zdrowotna</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>styczeń – sierpień 2015</b>	<b>2015 - prognoza</b>
na obszarach miejskich	46 120	45 964	35 505	45 757
na obszarach wiejskich	3 208	3 403	2 217	3 326
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>49 328</b>	<b>49 367</b>	<b>37 722</b>	<b>49 083</b>

Jak widać z powyższego zestawienia, liczba świadczeń sukcesywnie rośnie. Z uwagi na specyfikę działalności Pogotowia Ratunkowego nie można w odpowiedzialny sposób prognozować liczby świadczeń udzielanych w latach następnych podobnie jak Straż Pożarna na podstawie danych statystycznych nie jest w stanie przewidzieć liczby pożarów w następnym roku.

Na potrzeby dalszych analiz przyjęto wartości uśrednione na podstawie ostatnich trzech lat mając na uwadze, że w przypadku epidemii (np. grypy) czy występowania zjawisk meteorologicznych sprzyjających wypadkom komunikacyjnym poczynione założenia mogą zostać przekroczone.

**Pogotowie Radomskie zabezpiecza obszar zamieszkały przez ponad 723 tys. osób i wszystkie te osoby stanowią potencjalnych Interesariuszy projektu.**

**4. Analiza opcji**

Analiza opcji została przeprowadzona z punktu widzenia oszczędności czasu, usprawnienia procedur i jak najlepszego zaspakajania potrzeb Interesariuszy.

Z uwagi na charakterystykę inwestycji Wnioskodawca świadomie zrezygnował z analizy techniczno-technologicznej na rzecz analizy potrzeb. W dziedzinie informatyki postęp technologiczny następuje tak szybko, że przyjmowanie w momencie opracowywania studium wykonalności i wniosku o dofinansowanie szczegółowych rozwiązań technicznych i odnośnienie do nich innych alternatywnych opcji realizacyjnych jest bezcelowe i wprowadza ekspertów w błąd.

Rozwiązania techniczne przyjmowane dzisiaj, w momencie rozpoczęcia procedury przetargowej o udzielenie zamówienia publicznego (miesiąc/rok) mogą być już gorsze od dostępnych na rynku. To samo dotyczy nakładów rzeczowych i finansowych. O ile koszt oprogramowania pozostaje w miarę stabilny, to ceny serwerów, zestawów komputerowych i urządzeń peryferyjnych ulegają dynamicznym zmianom wraz z rozwojem technologii.

**Inwestycja jest wykonalna technicznie – budowa serwerowni, budowa sieci LAN, zakup zestawów komputerowych, zakup oprogramowania wspomagającego część medyczną oraz wspomagającego zarządzanie placówką to działania relatywnie proste i powszechnie realizowane, z którymi nie wiążą się poważne ryzyka ani komplikacje.**

**Najbardziej skomplikowanym elementem inwestycji jest wdrożenie e-usług i ten element został poddany szczegółowej analizie w ramach niniejszego studium.**

### Charakterystyka potrzeb Interesariuszy

Podstawą prawidłowej analizy opcji realizacyjnych w zakresie informatyzacji Pogotowia Radomskiego wraz z wdrożeniem e-usług jest analiza potrzeb Interesariuszy a następnie weryfikacja sposobu zaspokojenia potrzeb Interesariuszy w wyniku realizacji inwestycji w różnych wariantach alternatywnych.

	Dostęp do pomocy medycznej	Dostęp do dokumentacji medycznej	Uzgodnienia - opinie	Dostęp do danych
Pacjenci i rodziny pacjentów	X	X		
Świadkowie wypadków / osoby wzywające pomocy	X	X		
Podmioty medyczne	X	X		X
Organizatorzy imprez masowych	X		X	
ZUS / KRUS		X		X
NFZ		X		X
Rejestry medyczne		X		X
Policja / Sądy / Prokuratura		X		
Podmioty sprawujące funkcję kontrolną		X		X

Wszyscy Interesariusze oczekują szybszego i sprawniejszego zaspokajania swoich potrzeb – niezależnie od tego, czy chodzi o dostęp do świadczeń medycznych realizowanych przez Pogotowie Radomskie, czy o realizację procedur administracyjnych. Jednym z głównych oczekiwań wyrażanych przez Interesariuszy jest usprawnienie komunikacji. W odniesieniu do dostępu do dokumentacji, dokonywania uzgodnień czy otrzymywania sprawozdań i danych statystycznych Interesariusze żądają obsługi zdalnej i możliwości pełnego załatwienia sprawy on-line.

Pogłębiona analiza obecnie realizowanych procesów (operacje na danych wykonywane ręcznie) wykazała możliwość wygenerowania olbrzymich oszczędności czasowych dzięki cyfryzacji procedur i wdrożenia e-usług.

Poniższe tabele prezentują analizę procedur wraz z określeniem czasochłonności dla wariantu „0” - bez realizacji inwestycji (STAN AKTUALNY) i w wyniku zrealizowania dofinansowanej inwestycji.

Na etapie planowania inwestycji przeprowadzono wywiady z Interesariuszami, z których jednoznacznie wynika, że wszyscy Interesariusze niezależnie od rodzaju oczekują od Pogotowia tego samego:

### **SZYBSZEGO DZIAŁANIA**

Osoby wzywające pomocy oczekują, że karetka z Ratownikami medycznymi wyruszy jak najszybciej.

Osoby korzystające w nagłych przypadkach z nocnej i świątecznej pomocy lekarskiej oczekują jak najszybszej pomocy lekarza.

NFZ / ZUS / KRUS oczekują szybszego dostarczania danych i zestawień statystycznych

Policja / Sądy i Prokuratura oczekują szybszego dostępu do danych.

Aby zaspokoić słuszne i zrozumiałe oczekiwania Interesariuszy niezbędna jest inwestycja w nowoczesną, niezawodną infrastrukturę teleinformatyczną, wdrożenie specjalistycznego oprogramowania wspomagającego świadczenie usług medycznych oraz wspomagającego zarządzanie Pogotowiem oraz wdrożenie e-usług umożliwiających pełne załatwienie sprawy on-line.

Łączne oszczędności czasu w wyniku realizacji inwestycji wyniosą 118 841 godzin / rocznie.

Oznacza to sprawniejszą działalność Pogotowia Radomskiego i lepsze zaspokajanie potrzeb każdego z Interesariuszy.

## Syntetyczny opis e-usług planowanych do wdrożenia w odpowiedzi na oczekiwania Interesariuszy

### E-ratownik

Dostępność z poziomu nowej strony internetowej

Poziom dojrzałości e-usługi – **5 poziom dojrzałości** – umożliwienie pełnego załatwienia sprawy drogą elektroniczną wraz z dodatkowymi mechanizmami personalizacji umożliwiającymi dostosowanie sposobu świadczenia do uwarunkowań i potrzeb Klienta w szczególności poinformowanie sms'em o zbliżającej się potrzebie dokonania czynności.

E-usługa zostanie zaprojektowana i zrealizowanych w standardzie wykraczającym poza wymagania - Web Content Accessibility Guidelines (**WCAG 2.0**) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Interoperacyjność z platformą **P1 i P2** w zakresie rejestrów i bibliotek słowników oraz statystyk.

### **Powszechny poziom wykorzystywania**

Dostawca gotowej e-usługi zostanie zobligowany do stosowania metod projektowania zgodnych z filozofią **projektowania zorientowanego na użytkownika**, w zgodzie z normą PN-EN ISO 9241-210:2011 - Ergonomia interakcji człowieka i systemu -- Część 210: Projektowanie ukierunkowane na człowieka w przypadku systemów interaktywnych.

### Opis działania

Użytkownik usługi e-ratownik, korzystający z urządzenia mobilnego typu smartfon, tablet lub z komputera z dostępem do Internetu wyposażonego w urządzenia audio będzie mógł skontaktować się z dyspozytorem medycznym pogotowia korzystając z technologii VOIP. Wyjazd karetki zostanie potwierdzony sms'em wysłanym przez system na numer telefonu komórkowego użytkownika e-usługi zawierającym dodatkowo instrukcje postępowania podczas oczekiwania na przyjazd Zespołu Ratownictwa Medycznego, dostosowane do konkretnego zdarzenia.



## Analiza procesów

E-RATOWNIK					
L.p.	Opcja „O” – bez inwestycji		Stan docelowy		Skrócenie czasu wykonania czynności uzyskane dzięki zmianom (min)
	Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w formie pisemnej	Czas wykonywania czynności (min)	Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w e-dokumentacji za pośrednictwem urządzeń stacjonarnych i mobilnych.	Czas wykonywania czynności (min)	
1	Przekazanie zlecenia wyjazdu zespołu ratownictwa medycznego z Centrum Dyspozytorskiego do zespołu drogą telefoniczną lub połączeniem radiowym. Wypełnienie dokumentacji zlecenia wyjazdu w formie papierowej	1	Przesłanie zlecenia wyjazdu zespołu ratownictwa medycznego do miejsca stacjonowania drogą elektroniczną na komputer stacjonarny i urządzenie mobilne	0,5	0,5
2	Potwierdzenie odbioru zlecenia przez zespół ratownictwa medycznego	0,5	Potwierdzenie odbioru zlecenia przez zespół ratownictwa medycznego	0,5	0
3	Dostęp do słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	3	Udostępnienie słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	1	2
4	Dostęp wykazu leków i ich interakcji zapewniony poprzez broszury, książki	3	Udostępnianie wykazu - bazy leków i ich interakcji.	1	2
5	Korekty wypełnionej dokumentacji medycznej	15	Generowanie ostatecznej wersji dokumentacji medycznej zespołów ratownictwa medycznego	5	10
6	Przekazywanie dokumentacji medycznej do komórek merytorycznych	15	Przekazywanie dokumentacji medycznej do komórek merytorycznych	0,5	14,5

7	Weryfikacja dokumentacji medycznej w komórkach merytorycznych	10	Weryfikacja dokumentacji medycznej w komórkach merytorycznych	5	5
8	Wypełnianie Karty zgonu	10	Generowanie i wystawianie Karty zgonu	5	5
9	Przekazywanie dokumentacji medycznej do archiwizacji	15	Archiwizacja dokumentacji medycznej	2	13
10	Rozliczanie wykonanych świadczeń z Narodowym Funduszem Zdrowia	10	Rozliczanie wykonanych świadczeń z Narodowym Funduszem Zdrowia	3	7
11	Rozliczanie leków i zużytego sprzętu jednorazowego	5	Rozliczanie leków i zużytego sprzętu jednorazowego	3	2
12	Otrzymywanie grafików pracy zespołu i korekt grafików	15	Udostępnianie grafików pracy zespołu i korekt grafików	1	14
13	Dostęp do programów edukacyjnych	10	Dostęp do programów edukacyjnych (e-learning)	1	9
14	Dostęp do przepisów prawa i zarządzeń	10	Dostęp do przepisów prawa i zarządzeń	1	9
15	Dostęp do procedur medycznych	10	Dostęp do procedur medycznych	1	9
	<b>Razem</b>	<b>132,5</b>		<b>30,5</b>	<b>102</b>

## **E-npl**

Dostępność z poziomu nowej strony internetowej

Poziom dojrzałości e-usługi – **5 poziom dojrzałości** – umożliwienie pełnego załatwienia sprawy drogą elektroniczną wraz z dodatkowymi mechanizmami personalizacji umożliwiającymi dostosowanie sposobu świadczenia do uwarunkowań i potrzeb Klienta w szczególności poinformowanie sms'em o zbliżającej się potrzebie dokonania czynności.

E-usługa zostanie zaprojektowana i zrealizowanych w standardzie wykraczającym poza wymagania - Web Content Accessibility Guidelines (**WCAG 2.0**) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Dostawca gotowej e-usługi zostanie zobligowany do stosowania metod projektowania zgodnych z filozofią **projektowania zorientowanego na użytkownika**, w zgodzie z normą PN-EN ISO 9241-210:2011 - Ergonomia interakcji człowieka i systemu -- Część 210: Projektowanie ukierunkowane na człowieka w przypadku systemów interaktywnych.

Interoperacyjność z platformą **P1 i P2** w zakresie rejestrów i bibliotek słowników oraz statystyk.

## **Powszechny poziom wykorzystywania**

Opis działania

E-usługa zintegrowana z oprogramowaniem medycznym i oprogramowaniem wspomagającym zarządzanie placówką. Po stronie Interesariuszy usprawnienie procesu rejestracji pacjenta, diagnozowania i generowania dokumentacji medycznej oraz generowania rozliczeń z NFZ. Komunikaty systemowe przesyłane sms'em użytkownikom dotyczące min. czasu oczekiwania na przyjazd karetki wyjazdowej opieki lekarskiej i pielęgniarskiej.

## Analiza procesów

E-NPL					
L.p	Opcja „O” – bez inwestycji		Stan docelowy		Skrócenie czasu wykonania czynności uzyskane dzięki zmianom (min)
	Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w formie pisemnej	Czas wykonywania czynności (min)	Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w e-dokumentacji za pośrednictwem urządzeń stacjonarnych i mobilnych.	Czas wykonywania czynności (min)	
1	Tworzenie harmonogramu pracy. Wpisywanie danych pracowników -tworzenie listy personelu przewidzianego do pracy.	300	Tworzenie harmonogramu pracy. Generowanie listy personelu przewidzianego do pracy poprzez wybór pracownika z bazy personelu wg grup zawodowych	30	270
2	Wprowadzanie danych dotyczących urlopów, innych dni wolnych.	40	Pobranie danych dotyczących urlopów, innych dni wolnych (z działu kadr).	0,5	39,5
3	Ustalanie czasu pracy (dzień, godziny)	540	Ustalanie czasu pracy (dzień, godziny) - system informatyczny oznaczył dni wolne dla pracownika: urlop w trakcie lub planowany na podstawie danych wyprowadzonych do ewidencji urlopów, szkoleń itp.	180	360
4	Kontrola zabezpieczenia pełnego czasu realizacji zadań	30	Automatyczna i bieżąca kontrola pełnego zabezpieczenia realizacji zadań i zgodności z wprowadzonymi ograniczeniami wynikającymi z przepisów prawa	0,5	29,5
5	Uzupełnianie grafiku w miejscach braku zabezpieczenia personelem	30	Uzupełnianie grafiku w miejscach braku zabezpieczenia personelem	2	28
6	Kontrola czasu pracy w zakresie dobowym, tygodniowym i miesięcznym w odniesieniu do ograniczeń nałożonych przepisami prawa	30	Kontrola czasu pracy w zakresie dobowym, tygodniowym i miesięcznym w odniesieniu do ograniczeń nałożonych przepisami prawa	0,5	29,5

INFORMATYZACJA RADOMSKIEJ STACJI POGOTOWIA RATUNKOWEGO W RADOMIU  
WRAZ Z WDROŻENIEM E-USŁUG DLA PACJENTÓW

7	Korekty czasów pracy,	10	Korekty czasów pracy,	2	8
8	Kontrola poprawności grafiku pracy.	10	Kontrola poprawności grafiku pracy.	0,5	9,5
9	Wydruk grafiku pracy	3	Wydruk grafiku pracy -( nie drukujemy)	1	2
10	Zatwierdzenie grafiku.	45	Zatwierdzenie grafiku.	2	43
11	Tworzenie list obecności	30	Tworzenie list obecności	1	29
12	Wykładanie list obecności	10	Wykładanie list obecności	5	5
13	Codziennie składanie podpisów przez personel	3	Ewidencja czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy on-line	1	2
14	Codzienna kontrola obecności i ewidencja czasu pracy	60	Codzienna kontrola obecności i ewidencja czasu pracy	1	59
15	Miesięczna kontrola list obecności i ewidencja czasu pracy.	60	Miesięczna kontrola list obecności i ewidencja czasu pracy.	1	59
16	Przekazanie ewidencji czasu pracy do działu płac	15	Dział płac pobiera dane dotyczące ewidencji czasu pracy	1	14
17	Wykonanie zestawienia miesięcznego czasu pracy personelu medycznego zespołów ratownictwa dla potrzeby sprawozdawczości	60	Generowanie zestawienia miesięcznego czasu pracy personelu medycznego zespołów ratownictwa dla potrzeby sprawozdawczości	15	45
18	Składanie zapotrzebowania na leki i sprzęt jednorazowy	30	Przesyłanie zapotrzebowania na leki i sprzęt jednorazowy	15	15
19	Rozliczanie wydanych leków i sprzętu jednorazowego	60	Rozliczanie wydanych leków i sprzętu jednorazowego on-line	5	55
20	Kontrola terminów ważności leków i sprzętu jednorazowego	40	Kontrola terminów ważności leków i sprzętu jednorazowego	5	35
21	Rejestracja pacjenta u lekarza internisty, pediatry lub w gabinecie zabiegowym	10	Zgłoszenie się pacjenta w celu udzielenia świadczenia poprzez "tzw. kioski informacyjne". Wybór świadczenia, uzyskanie numeru kolejności wizyty lub wpisanie numeru PESEL. Otrzymanie kolejnego numeru skutkuje wyświetleniem na tablicy informacyjnej nad właściwym gabinetem numeru przyporządkowanego pacjentowi informującego o zaproszeniu do gabinetu. Tablica informacyjna zawiera również dane personelu	1	9

			udzielającego świadczeń.		
22	Kontrola czy pacjent jest ubezpieczony – system e-wuś	1	Uprzednie wpisanie numeru PESEL skutkuje przygotowaniem pakietu informacji o udzielonych pacjentowi w Stacji wcześniejszych świadczeniach i wypisanych lekach. Sprawdzenie automatyczne w systemie e-wuś czy pacjent jest ubezpieczony. Jednoczesne przygotowanie danych pacjenta (do wypełnienia dokumentacji medycznej, recept, zwolnienia lekarskiego, itp.)	0,5	0,5
23	W przypadku negatywnej weryfikacji przez system e-wuś wypełnienie przez pacjenta oświadczenia o przysługującym świadczeniobiorcy prawie do świadczeń opieki zdrowotnej	5	W przypadku negatywnej weryfikacji przez system e-wuś wypełnienie przez pacjenta oświadczenia o przysługującym świadczeniobiorcy prawie do świadczeń opieki zdrowotnej	5	0
24	Udzielenie pacjentowi świadczenia		Udzielenie pacjentowi świadczenia		
25	Wypełnianie dokumentacji medycznej np.: zbiorczej, zabiegowej, recepty, zwolnienia lekarskiego, skierowania do poradni specjalistycznej, szpitala.	15	Generowanie i wypełnianie dokumentacji medycznej np.: zbiorczej, zabiegowej, recepty, zwolnienia lekarskiego, skierowania do poradni specjalistycznej, szpitala.	5	10
26	Korzystanie ze słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	3	Dostęp do słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	1	2
27	Korzystanie z wykazu leków i ich interakcji zapewniony poprzez broszury, książki	3	Dostęp do wykazu - bazy leków i ich interakcji.	1	2
28	Weryfikacja wypełnionej dokumentacji medycznej	3	Automatyczna weryfikacja wypełnionej dokumentacji medycznej.	0,5	2,5

29	Przekazanie dokumentacji medycznej do działu merytorycznego.	10	Przesłanie wypełnionego formularza/dokumentacji medycznej do Stacji Pogotowia.	1	9
30	Kontrola dokumentacji medycznej - merytoryczna	10	Kontrola przesłanej dokumentacji przez komórki merytoryczne.	10	0
31	Przekazanie dokumentacji medycznej do archiwizacji	15	Przekazanie dokumentacji medycznej do archiwizacji	1	14
32	Wystawienie faktury NFZ za wykonane świadczenie	10	Wystawienie e-faktury NFZ za wykonane świadczenie	3	7
33	Przesłanie faktury do NFZ za wykonane świadczenie	15	Przesłanie e -faktury do NFZ za wykonane świadczenie	1	14
34	Odebranie zgłoszenia o konieczności wyjazdu zespołu wyjazdowego lekarskiego lub pielęgniarskiego w celu wykonania świadczenia w miejscu zgłoszenia	2	Odebranie zgłoszenia o konieczności wyjazdu zespołu wyjazdowego lekarskiego lub pielęgniarskiego w celu wykonania świadczenia w miejscu zgłoszenia	2	0
35	Wypełnienie dokumentacji zbiorczej	2	Generowanie dokumentacji zbiorczej	1	1
36	Kontrola czy pacjent jest ubezpieczony - system e-wuś	1	Kontrola czy pacjent jest ubezpieczony - system e-wuś	1	0
37	Realizacja wyjazdu zespołu z lekarzem lub pielęgniarką		Realizacja wyjazdu zespołu z lekarzem lub pielęgniarką		
38	Udzielenie pacjentowi świadczenia		Udzielenie pacjentowi świadczenia		
39	Wypełnianie dokumentacji medycznej np.: zbiorczej, zabiegowej, recepty, zwolnienia lekarskiego, skierowania do ambulatorium specjalistycznego, szpitala.	15	Wypełnianie dokumentacji medycznej np.: zbiorczej, zabiegowej, recepty, zwolnienia lekarskiego, skierowania do ambulatorium specjalistycznego, szpitala.	5	10
40	Korzystanie ze słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	3	Dostęp do słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	1	2
41	Korzystanie z wykazu leków i ich interakcji zapewniony poprzez broszury, książki	3	Dostęp do wykazu - bazy leków i ich interakcji. Automatyczna weryfikacja wypełnionej dokumentacji medycznej.	1	2
42	Weryfikacja wypełnionej dokumentacji medycznej	3	Automatyczna weryfikacja wypełnionej dokumentacji medycznej.	0,5	2,5

43	Wypełnianie karty drogowej	10	Kontrola przebytej trasy i zużytego paliwa na podstawie przesłanych do działu transportu danych z GPS (e - karta drogowa)	5	5
44	Przekazanie dokumentacji medycznej do działu merytorycznego.	10	Przesłanie wypełnionego formularza/dokumentacji medycznej do Stacji Pogotowia.	1	9
45	Kontrola dokumentacji medycznej - merytoryczna,	10	Kontrola przesłanej dokumentacji przez komórki merytoryczne.	10	0
46	Przekazanie dokumentacji medycznej do archiwizacji	15	Przekazanie dokumentacji medycznej do archiwizacji	2	13
47	Wystawienie faktury NFZ za wykonane świadczenie	10	Wystawienie faktury NFZ za wykonane świadczenie	3	7
48	Przesłanie faktury do NFZ za wykonane świadczenie	15	Przesłanie faktury do NFZ za wykonane świadczenie	1	14
	<b>RAZEM</b>	<b>1605</b>		<b>332,5</b>	<b>1272,5</b>



## **E-opinia**

Dostępność z poziomu nowej strony internetowej

Poziom dojrzałości e-usługi – **5 poziom dojrzałości** – umożliwienie pełnego załatwienia sprawy drogą elektroniczną wraz z dodatkowymi mechanizmami personalizacji umożliwiającymi dostosowanie sposobu świadczenia do uwarunkowań i potrzeb Klienta w szczególności poinformowanie sms'em o zbliżającej się potrzebie dokonania czynności.

E-usługa zostanie zaprojektowana i zrealizowana w standardzie wykraczającym poza wymagania - Web Content Accessibility Guidelines (**WCAG 2.0**) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Dostawca gotowej e-usługi zostanie zobligowany do stosowania metod projektowania zgodnych z filozofią **projektowania zorientowanego na użytkownika**, w zgodzie z normą PN-EN ISO 9241-210:2011 - Ergonomia interakcji człowieka i systemu -- Część 210: Projektowanie ukierunkowane na człowieka w przypadku systemów interaktywnych.

Interoperacyjność z platformą **P1 i P2** w zakresie statystyk i komunikatów systemowych

Metoda uwierzytelniania - ePUAP

## **Powszechny poziom wykorzystywania**

Opis działania

E-usługa ułatwiająca Interesariuszom (organizatorzy imprez masowych np. AIR SHOW RADOM) składanie wniosków, przygotowywanie i wydawanie opinii dotyczących zabezpieczenia medycznego imprez masowych w oparciu o ustawę z dnia 20.03.2009 r. *o bezpieczeństwie imprez masowych* i rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2012 roku *w sprawie minimalnych wymagań dotyczących zabezpieczenia pod względem medycznym imprezy masowej* (Dz. U. z 2012r. poz. 181). Komunikaty systemowe przesyłane sms'em użytkownikom dotyczące zakończenia procesowania w sprawie wydania opinii.

Analiza procesów

<b>E-OPINIA</b>					
<b>L.p.</b>	<b>Opcja „O” – bez inwestycji</b>		<b>Stan docelowy</b>		<b>Skrócenie czasu wykonania czynności uzyskane dzięki zmianom (min)</b>
	<b>Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w formie pisemnej</b>	<b>Czas wykonywania czynności (min)</b>	<b>Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w e-dokumentacji za pośrednictwem urządzeń stacjonarnych i mobilnych.</b>	<b>Czas wykonywania czynności (min)</b>	
1	Złożenie wniosku o wydanie opinii wraz wymaganą dokumentacją (ustawa z dnia 20.03.2009 r o bezpieczeństwie imprez masowych)	15	Wypełnianie formularza/wniosku o sporządzenie opinii i załączenie do wniosku skanów wymaganej dokumentacji (ustawa z dnia 20.03.2009 r o bezpieczeństwie imprez masowych) – e -PUAP	10	5
2	Analiza przedłożonej dokumentacji	60	Analiza przedłożonej dokumentacji	60	0
3	Sporządzenie opinii.	50	Sporządzenie opinii.	10	40
4	Przesłanie opinii zlecającemu	15	Przesłanie opinii zlecającemu	1	14
5	Przekazanie do działu rozliczeń wniosku o obciążenie zlecającego	10	Pobranie przez dział rozliczeń z systemu danych dot. wykonanej opinii	2	8
6	Wystawienie faktury za wystawienie opinii	10	Wystawienie zlecającemu e-faktury za wystawienie opinii	3	7
7	Przesłanie faktury zlecającemu	15	Przesłanie e-faktury zlecającemu.	1	14
	<b>RAZEM</b>	<b>175</b>		<b>87</b>	<b>88</b>

## **E-zabezpieczenie**

Dostępność z poziomu nowej strony internetowej

Poziom dojrzałości e-usługi – **5 poziom dojrzałości** – umożliwienie pełnego załatwienia sprawy drogą elektroniczną wraz z dodatkowymi mechanizmami personalizacji umożliwiającymi dostosowanie sposobu świadczenia do uwarunkowań i potrzeb Klienta w szczególności poinformowanie sms'em o zbliżającej się potrzebie dokonania czynności.

E-usługa zostanie zaprojektowana i zrealizowanych w standardzie wykraczającym poza wymagania - Web Content Accessibility Guidelines (**WCAG 2.0**) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Dostawca gotowej e-usługi zostanie zobligowany do stosowania metod projektowania zgodnych z filozofią **projektowania zorientowanego na użytkownika**, w zgodzie z normą PN-EN ISO 9241-210:2011 - Ergonomia interakcji człowieka i systemu - Część 210: Projektowanie ukierunkowane na człowieka w przypadku systemów interaktywnych.

Interoperacyjność z platformą **P1 i P2** w zakresie statystyk i komunikatów systemowych

Metoda uwierzytelniania - ePUAP

## **Powszechny poziom wykorzystywania**

Opis działania

E-usługa ułatwiająca Interesariuszom (organizatorzy imprez masowych np. AIR SHOW RADOM) Zamawianie, uzgadnianie, rozliczanie i dokonywanie płatności za zabezpieczenia imprez masowych w oparciu o ustawę z dnia 20.03.2009 r. *o bezpieczeństwie imprez masowych* i rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2012 roku *w sprawie minimalnych wymagań dotyczących zabezpieczenia pod względem medycznym imprezy masowej* (Dz. U. z 2012r. poz. 181). Komunikaty systemowe przesyłane sms'em użytkownikom dotyczące potwierdzenia przyjęcia zlecenia do realizacji.

Analiza procesów

L.p.	E-ZABEZPIECZENIE				Skrócenie czasu wykonania czynności uzyskane dzięki zmianom (min)
	Opcja „O” – bez inwestycji		Stan docelowy		
	Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w formie pisemnej	Czas wykonywania czynności (min)	Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w e-dokumentacji za pośrednictwem urzędzeń stacjonarnych i mobilnych.	Czas wykonywania czynności (min)	
1	Tworzenie harmonogramu pracy. Wpisywanie danych pracowników -tworzenie listy personelu przewidzianego do pracy.	240	Tworzenie harmonogramu pracy. Generowanie listy personelu przewidzianego do pracy poprzez wybór pracownika z bazy personelu wg grup zawodowych	30	210
2	Wprowadzanie danych dotyczących urlopów, innych dni wolnych.	40	Pobranie danych dotyczących urlopów, innych dni wolnych (z działu kadr).	0,5	39,5
3	Ustalanie czasu pracy (dzień, godziny)	480	Ustalanie czasu pracy (dzień, godziny) - system informatyczny oznaczył dni wolne dla pracownika: urlop w trakcie lub planowany na podstawie danych wyprowadzonych do ewidencji urlopów, szkoleń itp.	180	300
4	Kontrola zabezpieczenia pełnego czasu realizacji zadań	30	Automatyczna i bieżąca kontrola pełnego zabezpieczenia realizacji zadań i zgodności z wprowadzonymi ograniczeniami wynikającymi z przepisów prawa	0,5	29,5
5	Uzupełnianie grafiku w miejscach braku zabezpieczenia personelem	30	Uzupełnianie grafiku w miejscach braku zabezpieczenia personelem	2	28
6	Kontrola czasu pracy w zakresie dobowym, tygodniowym i miesięcznym w odniesieniu do ograniczeń nałożonych przepisami prawa	30	Kontrola czasu pracy w zakresie dobowym, tygodniowym i miesięcznym w odniesieniu do ograniczeń nałożonych przepisami prawa	0,5	29,5
7	Korekty czasów pracy,	10	Korekty czasów pracy,	2	8

8	Kontrola poprawności grafiku pracy.	10	Kontrola poprawności grafiku pracy.	0,5	9,5
9	Wydruk grafiku pracy	3	Wydruk grafiku pracy -( nie drukujemy)	1	2
10	Zatwierdzenie grafiku.	45	Zatwierdzenie grafiku.	2	43
11	Tworzenie list obecności	30	Tworzenie list obecności	1	29
12	Wykładanie list obecności	10	Wykładanie list obecności	5	5
13	Codziennie składanie podpisów przez personel	3	Ewidencja czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy on-line	1	2
14	Codzienna kontrola obecności i ewidencja czasu pracy	60	Codzienna kontrola obecności i ewidencja czasu pracy	1	59
15	Miesięczna kontrola list obecności i ewidencja czasu pracy.	60	Miesięczna kontrola list obecności i ewidencja czasu pracy.	1	59
16	Przekazanie ewidencji czasu pracy do działu płac	15	Dział płac pobiera dane dotyczące ewidencji czasu pracy	1	14
18	Składanie zapotrzebowania na leki i sprzęt jednorazowy	30	Przesyłanie zapotrzebowania na leki i sprzęt jednorazowy	15	15
19	Rozliczanie wydanych leków i sprzętu jednorazowego	60	Rozliczanie wydanych leków i sprzętu jednorazowego on-line	5	55
20	Kontrola terminów ważności leków i sprzętu jednorazowego	40	Kontrola terminów ważności leków i sprzętu jednorazowego	5	35
17	Wykonanie zestawienia miesięcznego czasu pracy	60	Generowanie zestawienia miesięcznego czasu pracy	5	55
18	Zamawianie zabezpieczenia medycznego poprzez złożenie zlecenia w formie papierowej wraz z opinią. Jeżeli zlecający występował wcześniej do naszego podmiotu o opinię w sprawie zabezpieczenia, nie musi jej załączać.	15	Wypełnienie i przesłanie wniosku/zlecenia - formularza na zabezpieczenie medyczne wraz opinią w formie skanu. Jeżeli zlecający występował wcześniej do naszego podmiotu o opinię w sprawie zabezpieczania, nie musi jej załączać (e-PUAP)	7	8
19	Przygotowanie odpowiedzi dla zlecającego o możliwości realizacji zabezpieczenia i przedstawienie wyceny.	30	Przygotowanie odpowiedzi dla zlecającego o możliwości realizacji zabezpieczenia i przedstawienie wyceny.	10	20
20	Brak akceptacji oferty przez zlecającego. Koniec procesu decyzyjnego, przekazanie do archiwum zlecenia, opinii, wyceny i decyzji.	15	Brak akceptacji oferty przez zlecającego. Koniec procesu decyzyjnego, przekazanie do archiwum zlecenia, opinii, wyceny i decyzji.	2	13

21	W przypadku akceptacji oferty przez zlecającego przekazanie zlecenia zespołowi zabezpieczającemu.	20	W przypadku akceptacji oferty przez zlecającego (e-PUAP), przekazanie wypełnionego formularza zlecenia drogą mobilnych łączy zespołowi zabezpieczającemu.	2	18
22	Wykonanie zabezpieczenia medycznego.		Wykonanie zabezpieczenia medycznego.		0
23	Wypełnienie dokumentacji medycznej w części dot. zrealizowanych w trakcie zabezpieczenia czynności medycznych.	15	Uzupełnienie formularza zlecenia w części dot. zrealizowanych w trakcie zabezpieczenia czynności medycznych. Wydruk kompletnej dokumentacji medycznej w przypadku udzielenia świadczenia pacjentowi.	5	10
24	Korzystanie ze słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	3	Dostęp do słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	1	2
25	Korzystanie z wykazu leków i ich interakcji zapewniony poprzez broszury, książki	3	Dostęp do wykazu - bazy leków i ich interakcji.	1	2
26	Weryfikacja wypełnionej dokumentacji medycznej	3	Automatyczna weryfikacja wypełnionej dokumentacji medycznej.	0,5	2,5
27	Przekazanie kopii dokumentacji medycznej w przypadku udzielenia świadczenia pacjentowi.	1	Wydruk dokumentacji medycznej w przypadku udzielenia świadczenia pacjentowi.	0,5	0,5
28	Wypełnienie karty drogowej	10	Kontrola przebytej trasy i zużytego paliwa na podstawie przesłanych do działu transportu danych z GPS (e-karta drogowa)	5	5
29	Przekazanie dokumentacji do działu merytorycznego.	10	Przesłanie dokumentacji do systemu	1	9
30	Kontrola dokumentacji - merytoryczna,	10	Kontrola przesłanej dokumentacji przez komórki merytoryczne.	10	0
31	Przekazanie dokumentacji do archiwizacji	15	Przesłanie dokumentacji do archiwizacji	1	14
32	Przekazanie do działu rozliczeń wniosku o obciążenie zlecającego za wykonane zabezpieczenie	5	Pobranie przez dział rozliczeń z systemu danych dot. wykonanego zabezpieczenia	2	3
33	Wystawienie zlecającemu faktury za wykonane zabezpieczenie	10	Wystawienie zlecającemu e-faktury za wykonane zabezpieczenie	3	7
34	Przesłanie faktury zlecającemu.	15	Przesłanie e-faktury zlecającemu.	1	14
	<b>RAZEM</b>	<b>1466</b>		<b>311</b>	<b>1155</b>

## **E-transport**

Dostępność z poziomu nowej strony internetowej

Poziom dojrzałości e-usługi – **5 poziom dojrzałości** – umożliwienie pełnego załatwienia sprawy drogą elektroniczną wraz z dodatkowymi mechanizmami personalizacji umożliwiającymi dostosowanie sposobu świadczenia do uwarunkowań i potrzeb Klienta w szczególności poinformowanie sms'em o zbliżającej się potrzebie dokonania czynności.

E-usługa zostanie zaprojektowana i zrealizowanych w standardzie wykraczającym poza wymagania - Web Content Accessibility Guidelines (**WCAG 2.0**) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Dostawca gotowej e-usługi zostanie zobligowany do stosowania metod projektowania zgodnych z filozofią **projektowania zorientowanego na użytkownika**, w zgodzie z normą PN-EN ISO 9241-210:2011 - Ergonomia interakcji człowieka i systemu -- Część 210: Projektowanie ukierunkowane na człowieka w przypadku systemów interaktywnych.

Interoperacyjność z platformą **P1 i P2** w zakresie statystyk i komunikatów systemowych

Metoda uwierzytelniania - ePUAP

### **Powszechny poziom wykorzystywania**

Opis działania

E-usługa ułatwiająca Interesariuszom (osoby fizyczne, placówki służby zdrowia i inne podmioty) zamawianie, uzgadnianie, rozliczanie i dokonywanie płatności za transporty medyczne Komunikaty systemowe przesyłane sms'em użytkownikom dotyczące potwierdzenia przyjęcia zlecenia do realizacji oraz informacje o planowanym przyjeździe karetki transportowej.

Analiza procesów

<b>E-TRANSPORT</b>					
<b>L.p.</b>	<b>Opcja „O” – bez inwestycji</b>		<b>Stan docelowy</b>		<b>Skrócenie czasu wykonania czynności uzyskane dzięki zmianom (min)</b>
	<b>Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w formie pisemnej</b>	<b>Czas wykonywania czynności (min)</b>	<b>Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w e-dokumentacji za pośrednictwem urządzeń stacjonarnych i mobilnych.</b>	<b>Czas wykonywania czynności (min)</b>	
1	Tworzenie harmonogramu pracy. Wpisywanie danych pracowników -tworzenie listy personelu przewidzianego do pracy.	240	Tworzenie harmonogramu pracy. Generowanie listy personelu przewidzianego do pracy poprzez wybór pracownika z bazy personelu wg grup zawodowych	30	210
2	Wprowadzanie danych dotyczących urlopów, innych dni wolnych.	40	Pobranie danych dotyczących urlopów, innych dni wolnych (z działu kadr).	0	40
3	Ustalanie czasu pracy (dzień, godziny)	480	Ustalanie czasu pracy (dzień, godziny) - system informatyczny oznaczył dni wolne dla pracownika: urlop w trakcie lub planowany na podstawie danych wprowadzanych do ewidencji urlopów, szkoleń itp.	180	300
4	Kontrola zabezpieczenia pełnego czasu realizacji zadań	30	Automatyczna i bieżąca kontrola pełnego zabezpieczenia realizacji zadań i zgodności z wprowadzonymi ograniczeniami wynikającymi z przepisów prawa	0	30
5	Uzupełnianie grafiku w miejscach braku zabezpieczenia personelem	30	Uzupełnianie grafiku w miejscach braku zabezpieczenia personelem	2	28
6	Kontrola czasu pracy w zakresie dobowym, tygodniowym i miesięcznym w odniesieniu do ograniczeń nałożonych przepisami prawa	30	Kontrola czasu pracy w zakresie dobowym, tygodniowym i miesięcznym w odniesieniu do ograniczeń nałożonych przepisami prawa	0	30



7	Korekty czasów pracy,	10	Korekty czasów pracy,	2	8
8	Kontrola poprawności grafiku pracy.	10	Kontrola poprawności grafiku pracy.	0	10
9	Wydruk grafiku pracy	3	Wydruk grafiku pracy -( nie drukujemy)	0	3
10	Zatwierdzenie grafiku.	45	Zatwierdzenie grafiku.	2	43
11	Tworzenie list obecności	30	Tworzenie list obecności	1	29
12	Wykładanie list obecności	10	Wykładanie list obecności	0	10
13	Codzienne składanie podpisów przez personel	3	Ewidencja czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy on-line	1	2
14	Codzienna kontrola obecności i ewidencja czasu pracy	60	Codzienna kontrola obecności i ewidencja czasu pracy	1	59
15	Miesięczna kontrola list obecności i ewidencja czasu pracy.	60	Miesięczna kontrola list obecności i ewidencja czasu pracy.	1	59
16	Przekazanie ewidencji czasu pracy do działu płac	15	Dział płac pobiera dane dotyczące ewidencji czasu pracy	1	14
17	Wykonanie zestawienia miesięcznego czasu pracy	60	Generowanie zestawienia miesięcznego czasu pracy	15	45
18	Składanie zapotrzebowania na leki i sprzęt jednorazowy	30	Przesyłanie zapotrzebowania na leki i sprzęt jednorazowy	15	15
19	Rozliczanie wydanych leków i sprzętu jednorazowego	60	Rozliczanie wydanych leków i sprzętu jednorazowego on-line	5	55
20	Kontrola terminów ważności leków i sprzętu jednorazowego	40	Kontrola terminów ważności leków i sprzętu jednorazowego	5	35
21	Zamawianie transportu medycznego poprzez złożenie zlecenia w formie papierowej wraz ze wskazaniem w zleceniu standardu transportu.	15	Wypełnienie i przesłanie wniosku/zlecenia - formularza na transport medyczny. Możliwe przekazanie skanów zlecenia wraz z dokumentacją medyczną (ePUAP, podpis elektroniczny)	7	8
22	Ocena przez lekarza zleceniobiorcy prawidłowości wyboru standardu transportu w oparciu o analizę złożonego zlecenia.	20	Uzupełnienie przez lekarza zleceniobiorcy formularza o ocenę prawidłowości wyboru standardu transportu w oparciu o analizę złożonego zlecenia.	10	10

23	Odpowiedź dla zlecającego: 1) Potwierdzenie wykonania transportu medycznego w zamawianym standardzie wraz z podaniem kosztów, 2) Odmowa wykonania transportu w standardzie oczekiwanym przez zlecającego - przedstawienie standardu transportu wynikającego ze stanu zdrowia wraz z wyceną.	30	Informacja zwrotna o możliwości realizacji transportu: 1) Potwierdzenie wykonania transportu medycznego w zamawianym standardzie wraz z podaniem kosztów, 2) Odmowa wykonania transportu w standardzie oczekiwanym przez zlecającego - przedstawienie standardu transportu wynikającego ze stanu zdrowia wraz z wyceną.	10	20
24	Brak akceptacji oferty przez zlecającego. Koniec procesu decyzyjnego, archiwizacja zlecenia, oceny i decyzji.	15	Brak akceptacji oferty przez zlecającego. Koniec procesu decyzyjnego, archiwizacja zlecenia, oceny i decyzji.	2	13
25	W przypadku akceptacji oferty przez zlecającego przekazanie zlecenia zespołowi transportowemu.	5	W przypadku akceptacji oferty przez zlecającego (ePUAP), przekazanie wypełnionego formularza zlecenia wraz z uwagami wynikającymi z analizy stanu zdrowia (ocena) drogą mobilnych łączy zespołowi transportowemu.	2	3
26	Wypełnienie formularza zlecenia transportu medycznego.	5	Generowanie przez zespół zlecenia transportu medycznego (e-dokumentacja)	0,5	4,5
27	Wypełnianie dokumentacji zbiorczej	5	Generowanie dokumentacji zbiorczej w oparciu o grafik pracy personelu oraz o zlecenie transportu	1	4
28	Wykonanie transportu.		Wykonanie transportu		0
29	Wypełnienie dokumentacji medycznej związanej z transportem medycznym.	15	Uzupełnienie formularza zlecenia w części dot. zrealizowanych w trakcie transportu czynności medycznych.	5	10
30	Korzystanie ze słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	3	Dostęp do słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	1	2
31	Korzystanie z wykazu leków i ich interakcji zapewniony poprzez broszury, książki	3	Dostęp do wykazu - bazy leków i ich interakcji.	1	2
32	Weryfikacja wypełnionej dokumentacji medycznej	3	Automatyczna weryfikacja wypełnionej dokumentacji medycznej.	0,5	2,5
33	Przekazanie kompletnej dokumentacji medycznej dla zlecającego lub w celu przekazania w miejscu docelowym transportu pacjenta.	1	Wydruk dokumentacji medycznej dla zlecającego lub w celu przekazania w miejscu docelowym transportu pacjenta lub przesłaniem do sieci odbiorcy.	0,5	0,5

34	Konsultacje z lekarzem koordynatorem	10	E-konsultacje z lekarzem koordynatorem	5	5
35	Potwierdzenie w miejscu docelowym przekazania pacjenta - wykonania transportu.	5	Uzyskanie potwierdzenia przekazania pacjenta - urządzenie mobilne.	1	4
36	Wypełnianie karty drogowej	10	Kontrola przebytej trasy i zużytego paliwa na podstawie przesłanych do działu transportu danych z GPS (e-karta drogowa)	5	5
37	Przekazanie dokumentacji medycznej do działu merytorycznego.	10	Przesłanie dokumentacji medycznej do działu merytorycznego.	1	9
38	Kontrola dokumentacji medycznej - merytoryczna,	10	Kontrola przesłanej dokumentacji przez komórki merytoryczne.	10	0
39	Przekazanie dokumentacji medycznej do archiwizacji	15	Przesłanie dokumentacji medycznej do archiwizacji	2	13
40	Przekazanie do działu rozliczeń wniosku o obciążenie zlecającego	5	Pobranie przez dział rozliczeń z systemu danych dot wykonanego zabezpieczenia	2	3
41	Wystawienie zlecającemu faktury za wykonany transport.	10	Wystawienie zlecającemu faktury za wykonany transport.	3	7
42	Przesłanie faktury zlecającemu.	15	Przesłanie e- faktury zlecającemu.	1	14
	<b>RAZEM</b>	<b>1496</b>		<b>331,5</b>	<b>1164,5</b>

## **E-novorodek**

Dostępność z poziomu nowej strony internetowej

Poziom dojrzałości e-usługi – **5 poziom dojrzałości** – umożliwienie pełnego załatwienia sprawy drogą elektroniczną wraz z dodatkowymi mechanizmami personalizacji umożliwiającymi dostosowanie sposobu świadczenia do uwarunkowań i potrzeb Klienta w szczególności poinformowanie sms'em o zbliżającej się potrzebie dokonania czynności.

E-usługa zostanie zaprojektowana i zrealizowanych w standardzie wykraczającym poza wymagania - Web Content Accessibility Guidelines (**WCAG 2.0**) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Dostawca gotowej e-usługi zostanie zobligowany do stosowania metod projektowania zgodnych z filozofią **projektowania zorientowanego na użytkownika**, w zgodzie z normą PN-EN ISO 9241-210:2011 - Ergonomia interakcji człowieka i systemu -- Część 210: Projektowanie ukierunkowane na człowieka w przypadku systemów interaktywnych.

Interoperacyjność z platformą **P1 i P2** w zakresie statystyk i komunikatów systemowych

Metoda uwierzytelniania - ePUAP

## **Powszechny poziom wykorzystywania**

Opis działania

E-usługa ułatwiająca Interesariuszom (osoby fizyczne, placówki służby zdrowia) **zamawianie, uzgadnianie i rozliczanie transportów karetką neonatologiczną - zespół sanitarny "N"**. Komunikaty systemowe przesyłane sms'em użytkownikom dotyczące potwierdzenia przyjęcia zlecenia do realizacji oraz informacje o planowanym przyjeździe karetki neonatologicznej.

Analiza procesów

<b>E-NOWORODEK</b>					
<b>L.p</b>	<b>Opcja „O” – bez inwestycji</b>		<b>Stan docelowy</b>		<b>Skrócenie czasu wykonania czynności uzyskane dzięki zmianom (min)</b>
	<b>Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w formie pisemnej</b>	<b>Czas wykonywania czynności (min)</b>	<b>Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w e-dokumentacji za pośrednictwem urządzeń stacjonarnych i mobilnych.</b>	<b>Czas wykonywania czynności (min)</b>	
1	Tworzenie harmonogramu pracy. Wpisywanie danych pracowników -tworzenie listy personelu przewidzianego do pracy.	240	Tworzenie harmonogramu pracy. Generowanie listy personelu przewidzianego do pracy poprzez wybór pracownika z bazy personelu wg grup zawodowych	30	210
2	Wprowadzanie danych dotyczących urlopów, innych dni wolnych.	40	Pobranie danych dotyczących urlopów, innych dni wolnych (z działu kadr).	0,5	39,5
3	Ustalanie czasu pracy (dzień, godziny)	480	Ustalanie czasu pracy (dzień, godziny) - system informatyczny oznaczył dni wolne dla pracownika: urlop w trakcie lub planowany na podstawie danych wyprowadzonych do ewidencji urlopów, szkoleń itp.	180	300
4	Kontrola zabezpieczenie pełnego czasu realizacji zadań	30	Automatyczna i bieżąca kontrola pełnego zabezpieczenia realizacji zadań i zgodności z wprowadzonymi ograniczeniami wynikającymi z przepisów prawa	0,5	29,5
5	Uzupełnianie grafiku w miejscach braku zabezpieczenia personelem	30	Uzupełnianie grafiku w miejscach braku zabezpieczenia personelem	2	28
6	Kontrola czasu pracy w zakresie dobowym, tygodniowym i miesięcznym w odniesieniu do ograniczeń nałożonych przepisami prawa	30	Kontrola czasu pracy w zakresie dobowym, tygodniowym i miesięcznym w odniesieniu do ograniczeń nałożonych przepisami prawa	0,5	29,5
7	Korekty czasów pracy,	10	Korekty czasów pracy,	2	8

8	Kontrola poprawności grafiku pracy.	10	Kontrola poprawności grafiku pracy.	0,5	9,5
9	Wydruk grafiku pracy	3	Wydruk grafiku pracy -( nie drukujemy)	1	2
10	Zatwierdzenie grafiku.	45	Zatwierdzenie grafiku.	2	43
11	Tworzenie list obecności	30	Tworzenie list obecności	1	29
12	Wykładanie list obecności	10	Wykładanie list obecności	5	5
13	Codzienne składanie podpisów przez personel	3	Ewidencja czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy on-line	1	2
14	Codzienna kontrola obecności i ewidencja czasu pracy	30	Codzienna kontrola obecności i ewidencja czasu pracy	1	29
15	Miesięczna kontrola list obecności i ewidencja czasu pracy.	60	Miesięczna kontrola list obecności i ewidencja czasu pracy.	1	59
16	Przekazanie ewidencji czasu pracy do działu płac	15	Dział płac pobiera dane dotyczące ewidencji czasu pracy	1	14
17	Wykonanie zestawienia miesięcznego czasu pracy	60	Generowanie zestawienia miesięcznego czasu pracy	15	45
18	Składanie zapotrzebowania na leki i sprzęt jednorazowy	30	Przesyłanie zapotrzebowania na leki i sprzęt jednorazowy	15	15
19	Rozliczanie wydanych leków i sprzętu jednorazowego	60	Rozliczanie wydanych leków i sprzętu jednorazowego on-line	5	55
20	Kontrola terminów ważności	40	Kontrola terminów ważności	5	35
21	Przyjęcie telefoniczne zlecenia	5	Przyjęcie zlecenia w formie wypełnionego formularza z załączonym opisem stanu zdrowia, miejsca i czasu rozpoczęcia transportu oraz miejsca dowiezienia pacjenta (e-PUAP)	2	3
22	Wypełnianie dokumentacji zbiorczej	4	Generowanie dokumentacji zbiorczej	0,5	3,5
23	Przekazanie zlecenia przez zlecającego zespołowi sanitarnemu "N" w miejscu odbioru pacjenta z załączonym opisem stanu zdrowia, miejsca i czasu rozpoczęcia transportu oraz miejsca i czasu dowiezienia pacjenta	15	Przesłanie zlecenia zespołowi sanitarnemu "N" z załączonym opisem stanu zdrowia, miejsca i czasu rozpoczęcia transportu oraz miejsca i czasu dowiezienia pacjenta.	0,5	14,5
24	Wypełnienie zlecenia wyjazdu zespołu transportu sanitarnego przez zespół.	5	Generowanie zlecenia transportu przez zespół	0,5	4,5

25	Realizacja transportu		Realizacja transportu		
26	Wypełnienie karty pracy zespołu sanitarnego "N" o zrealizowane w trakcie transportu czynności medyczne.	15	Uzupełnienie formularza zlecenia i e karty pracy zespołu sanitarnego "N" o zrealizowane w trakcie transportu czynności medyczne.	5	10
27	Korzystanie ze słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	3	Dostęp do słowników procedur medycznych, ICD 10, ICD 9	1	2
28	Korzystanie z wykazu leków i ich interakcji zapewniony poprzez broszury, książki	3	Dostęp do wykazu - bazy leków i ich interakcji.	1	2
29	Weryfikacja wypełnionej dokumentacji medycznej	3	Automatyczna weryfikacja wypełnionej dokumentacji medycznej.	0,5	2,5
30	Przekazanie kopii dokumentacji medycznej w przypadku udzielenia świadczenia pacjentowi.	1	Wydruk kompletnej dokumentacji medycznej w celu przekazania w miejscu docelowym transportu pacjenta lub przesłanie do sieci odbiorcy.	0,5	0,5
31	Potwierdzenie dostarczenia pacjenta - wykonania transportu.	5	Uzyskanie potwierdzenia przekazania pacjenta - urządzenie mobilne.	1	4
32	Wypełnienie karty drogowej	10	Kontrola przebytej trasy i zużytego paliwa na podstawie przesłanych do działu transportu danych z GPS (e karta drogowa)	5	5
33	Przekazanie dokumentacji medycznej do działu merytorycznego.	10	Przesłanie wypełnionego formularza/dokumentacji medycznej do systemu.	1	9
34	Kontrola dokumentacji medycznej - merytoryczna,	10	Kontrola przesłanej dokumentacji przez komórki merytoryczne.	10	0
35	Przekazanie dokumentacji medycznej do archiwizacji	15	Przekazanie dokumentacji medycznej do archiwizacji	1	14
36	Wystawienie faktury NFZ za wykonane transporty.	10	Wystawienie e-faktury NFZ za wykonane transporty.	3	7
37	Przesłanie faktury do NFZ za wykonane transporty.	15	Przesłanie e-faktury do NFZ za wykonane transporty.	1	14
	<b>RAZEM</b>	<b>1385</b>		<b>302,5</b>	<b>1082,5</b>

## **E-dokumentacja**

Dostępność z poziomu nowej strony internetowej

Poziom dojrzałości e-usługi – **5 poziom dojrzałości** – umożliwienie pełnego załatwienia sprawy drogą elektroniczną wraz z dodatkowymi mechanizmami personalizacji umożliwiającymi dostosowanie sposobu świadczenia do uwarunkowań i potrzeb Klienta w szczególności poinformowanie sms'em o zbliżającej się potrzebie dokonania czynności.

E-usługa zostanie zaprojektowana i zrealizowanych w standardzie wykraczającym poza wymagania - Web Content Accessibility Guidelines (**WCAG 2.0**) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Dostawca gotowej e-usługi zostanie zobligowany do stosowania metod projektowania zgodnych z filozofią **projektowania zorientowanego na użytkownika**, w zgodzie z normą PN-EN ISO 9241-210:2011 - Ergonomia interakcji człowieka i systemu -- Część 210: Projektowanie ukierunkowane na człowieka w przypadku systemów interaktywnych.

Interoperacyjność z platformą **P1 i P2** w zakresie statystyk i komunikatów systemowych

Metoda uwierzytelniania - ePUAP

## **Powszechny poziom wykorzystywania**

Opis działania

E-usługa ułatwiająca Interesariuszom (Pacjenci, rodziny Pacjentów, instytucje uprawnione) dostęp do dokumentacji medycznej w oparciu o ustawę z dnia 15 kwietnia 2011 r. *o działalności leczniczej*, ustawę z dnia 28 kwietnia 2011 r. *o systemie informacji w ochronie zdrowia* ustawę z dnia 6 listopada 2008 r. *o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta*, ustawę z dnia 13.10.1998 r. *o systemie ubezpieczeń społecznych*, ustawę z dnia 20 grudnia 1990 r. *o ubezpieczeniu społecznym rolników*, rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 maja 2012 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i trybu udzielania zakładom ubezpieczeń przez podmioty wykonujące działalność leczniczą informacji o stanie zdrowia ubezpieczonych lub osób, na rzecz których ma zostać zawarta umowa ubezpieczenia, oraz sposobu ustalania wysokości opłat za udzielenie tych informacji*. Komunikaty systemowe przesyłane sms'em użytkownikom dotyczące udzielenia dostępu do dokumentacji medycznej.



Analiza procesów

<b>E-DOKUMENTACJA</b>					
L.p	<b>Opcja „O” – bez inwestycji</b>		<b>Stan docelowy</b>		<b>Skrócenie czasu wykonania czynności uzyskane dzięki zmianom (min)</b>
	<b>Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w formie pisemnej</b>	<b>Czas wykonywania czynności (min)</b>	<b>Wszelkie opisane poniżej działania odbywają się w e-dokumentacji za pośrednictwem urządzeń stacjonarnych i mobilnych.</b>	<b>Czas wykonywania czynności (min)</b>	
1	Składanie wniosku o udostępnienie dokumentacji medycznej	10	Wypełnienie formularza wniosku o udostępnienie dokumentacji medycznej, sygnowanie wniosku np. profilem zaufanym e-PUAP, załączenie skanu dokumentu uprawniającego do uzyskania dokumentacji medycznej. Przesłanie wniosku do skrzynki podawczej e-PUAP	5	5
2	Przekazanie wniosku do komórki merytorycznej	10	Przekazanie wniosku do komórki merytorycznej	1	9
3	Sprawdzenie uprawnień do udostępnienia dokumentacji medycznej	5	Sprawdzenie uprawnień do udostępnienia dokumentacji medycznej	5	0
4	Odszukanie dokumentacji medycznej w archiwum	20	Odszukanie dokumentacji medycznej systemie	5	15
5	Wykonanie kserokopii, skanu i zapisanie go na nośniku.	20	Wygenerowanie pliku zawierającego dokumentację medyczną	1	19
6	Przygotowanie pisma przekazującego kopię dokumentacji medycznej	5	Wypełnienie formularza udostępnienia dokumentacji medycznej	2	3

7	Wystawienie faktury za udostępnienie dokumentacji medycznej	5	Wystawienie faktury za udostępnienie dokumentacji medycznej	3	2
8	Wysłanie dokumentacji wraz z fakturą pocztą lub wydanie za potwierdzeniem odbioru	15	Przesłanie wnioskodawcy wypełnionego formularza udostępnienia, pliku zawierającego dokumentację medyczną i faktury za jej udostępnienie.	2	13
	<b>RAZEM</b>	<b>90</b>		<b>24</b>	<b>66</b>

Efekty realizacji inwestycji:

wdrożenie siedmiu e-usług charakteryzujących się:

- **poziomem dojrzałości - 5** (umożliwienie pełnego załatwienia sprawy drogą elektroniczną wraz z dodatkowymi mechanizmami personalizacji umożliwiającymi dostosowanie sposobu świadczenia do uwarunkowań i potrzeb Klienta w szczególności poinformowanie sms'em o zbliżającej się potrzebie dokonania czynności)
- powszechnie wykorzystywanych
- zgodnych z filozofią **projektowania zorientowanego na użytkownika**, w zgodzie z normą PN-EN ISO 9241-210:2011 - Ergonomia interakcji człowieka i systemu -- Część 210: Projektowanie ukierunkowane na człowieka w przypadku systemów interaktywnych.
- wykraczających poza wymagania - Web Content Accessibility Guidelines (**WCAG 2.0**) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych
- stosujących metodę uwierzytelniania - ePUAP

Realizacja inwestycji spowoduje

- optymalizacja 190 procedur,
- zagregowaną oszczędność czasu na poziomie 118 841 godzin/rok.

## 5. Analiza wariantów alternatywnych

W celu wybrania najkorzystniejszego rozwiązania techniczno-technologicznego inwestycji przeprowadzono analizę wariantów realizacji przedsięwzięcia.

Rozpatrzone zostały następujące warianty realizacji planowanej inwestycji:

### Opcja „0” Odstąpienie od realizacji inwestycji

Opcja polegała na zaniechaniu jakichkolwiek działań zakupowych, wdrożeniowych i modernizacyjnych. Pogotowie Radomskie pozostałoby przy obecnie posiadanym stanie systemu informatycznego, nie zostałyby zakupiony żaden sprzęt ani oprogramowanie, stan sieci nie uległby zmianie. W konsekwencji, wyeksploatowany sprzęt stwarzałby coraz więcej problemów, co w konsekwencji doprowadziłoby do kompletnego paraliżu informatycznego placówki oraz uniemożliwiło wdrożenie e-usług. Wszelkie procedury związane z operacjami na danych Pacjentów byłyby realizowane w formie pisemnej.

- Wysokość nakładów: 0 PLN
- W tym koszty kwalifikowane: 0 PLN
- Wysokość nakładów na środki trwałe : 0 PLN

Opcja „1” Realizacja inwestycji zgodnie z przyjętym zakresem

Jest to opcja, która zakładała:

<b>Prace koncepcyjne</b>	<b>Ilość</b>
Doradztwa IT / ekspertyzy	
<b>Budowa serwerowni i sieci komputerowej</b>	
Projekt serwerowni i sieci komputerowej	1
Prace budowlano montażowe - adaptacja pomieszczenia	1
Urządzenia serwerowni: zasilane gwarantowane, UPS, klimatyzacja, system gaszenia, kontroli dostępu, itd.	1
Urządzenia aktywne sieci (przełączniki sieciowe)	4
Urządzenia aktywne sieci (fire-wall/UTM) z 5 letnią umową aktualizacyjną	1
Przełącznik KVM	1
Wykonanie sieci komputerowej (punkty dystrybucyjne, punkty abonenckie)	1
Instalacja oprogramowanie antywirusowego	70
<b>Dostawa i instalacja serwerów - CZĘŚĆ MEDYCZNA</b>	
Serwer z oprogramowaniem systemowym z gwarancją 5 letnią	2
Macierz dyskowa z gwarancją 5 letnia	1
Biblioteka taśmowa LTO z gwarancją 5 letnią	1
Oprogramowanie do archiwizacji danych	1
MSWin Server CAL 2012 PL 1pk 1 Clt User CAL OEM	15
MS Win Remote Desktop Services CAL 2012 PL 1 User CAL (BOX)	15
Oprogramowanie środowiska wirtualizacyjnego	1
<b>Dostawa i instalacja serwerów - CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA</b>	
Serwer z oprogramowaniem systemowym z gwarancją 5 letnią	1
Macierz dyskowa z gwarancją 5 letnia	1
Biblioteka taśmowa LTO z gwarancją 5 letnią	1
Oprogramowanie do archiwizacji danych	1
<b>Dostawa i instalacja sprzętu komputerowego</b>	
Zakup komputerów z oprogramowaniem systemowym i biurowym	36
Zakup urządzeń wielofunkcyjnych	15
Zakup czytników kodów paskowych	5
Zakup urządzeń mobilnych - tabletów	20
Zakup mobilnych drukarek do karetek	20
<b>Dostawa i montaż zasilania awaryjnego</b>	
UPS 20kVA, adaptacja oraz uruchomienie	1
<b>Zakup oprogramowania wspomagającego zarządzanie</b>	
Finanse i Księgowość	2
Rejestr zakupu	1
Rejestr sprzedaży	1
Windykacja	1
KASA	1
Koszty (wycena kosztów rzeczywistych)	1

Gospodarka materiałowa	1
Środki trwałe	1
Elektroniczna inwentaryzacja	1
Wyposażenie	1
Kadry	2
Płace	2
Ewidencja czasu pracy (Grafik)	1
Ewidencja aparatury medycznej	1
Obsługa zamówień publicznych	1
Oprogramowanie bazodanowe	1
<b>Zakup oprogramowania części medycznej</b>	
Przychodnia - działalność ambulatoryjna (Rejestracja/Gabinet lekarski)	37
Apteka	1
Apteczka podręczna	23
Transport sanitarny	1
Elektroniczna Dokumentacja Medyczna	1
Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej	1
Rozliczenie z NFZ	5
Statystyka medyczna	5
Sprzedaż usług medycznych	1
Oprogramowanie bazodanowe	2
<b>Wdrożenie e-usług</b>	
Portal informacyjny	1
e-ratownik	1
e-transport	1
e-noworodek	1
e-npl	1
e-dokumentacja	1
e-opinia	1
e-zabezpieczenie	1

- Wysokość nakładów: 6 435 224,70 PLN
- W tym koszty kwalifikowane: 6 431 534,70 PLN
- Wysokość nakładów na środki trwałe : 2 219 079,90 PLN

*Opcja „2” Zakup oprogramowania części medycznej, zakup oprogramowania wspomagającego zarządzanie placówką, zakup komputerów i wdrożenie e-usług bez inwestycji w infrastrukturę serwerową i infrastrukturę sieci LAN*

Jest to opcja, która zakłada:

<b>Prace koncepcyjne</b>	<b>Ilość</b>
Doradztwa IT / ekspertyzy	
<b>Dostawa i instalacja serwerów - CZĘŚĆ MEDYCZNA</b>	
Serwer z oprogramowaniem systemowym z gwarancją 5 letnią	2
Macierz dyskowa z gwarancją 5 letnią	1
Biblioteka taśmowa LTO z gwarancją 5 letnią	1
Oprogramowanie do archiwizacji danych	1
MSWin Server CAL 2012 PL 1pk 1 Clt User CAL OEM	15
MS Win Remote Desktop Services CAL 2012 PL 1 User CAL (BOX)	15
Oprogramowanie środowiska wirtualizacyjnego	1
<b>Dostawa i instalacja serwerów - CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA</b>	
Serwer z oprogramowaniem systemowym z gwarancją 5 letnią	1
Macierz dyskowa z gwarancją 5 letnią	1
Biblioteka taśmowa LTO z gwarancją 5 letnią	1
Oprogramowanie do archiwizacji danych	1
<b>Dostawa i instalacja sprzętu komputerowego</b>	
Zakup komputerów z oprogramowaniem systemowym i biurowym	36
Zakup urządzeń wielofunkcyjnych	15
Zakup czytników kodów paskowych	5
Zakup urządzeń mobilnych - tabletów	20
Zakup mobilnych drukarek do karetek	20
<b>Dostawa i montaż zasilania awaryjnego</b>	
UPS 20kVA, adaptacja oraz uruchomienie	1
<b>Zakup oprogramowania wspomagającego zarządzanie</b>	
Finanse i Księgowość	2
Rejestr zakupu	1
Rejestr sprzedaży	1
Windykacja	1
KASA	1
Koszty (wycena kosztów rzeczywistych)	1
Gospodarka materiałowa	1
Środki trwałe	1
Elektroniczna inwentaryzacja	1
Wyposażenie	1
Kadry	2
Płace	2

Ewidencja czasu pracy (Grafik)	1
Ewidencja aparatury medycznej	1
Obsługa zamówień publicznych	1
Oprogramowanie bazodanowe	1
<b>Zakup oprogramowania części medycznej</b>	
Przychodnia - działalność ambulatoryjna (Rejestracja/Gabinet lekarski)	37
Apteka	1
Apteczka podręczna	23
Transport sanitarny	1
Elektroniczna Dokumentacja Medyczna	1
Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej	1
Rozliczenie z NFZ	5
Statystyka medyczna	5
Sprzedaż usług medycznych	1
Oprogramowanie bazodanowe	2
<b>Wdrożenie e-usług</b>	
Portal informacyjny	1
e-ratownik	1
e-transport	1
e-noworodek	1
e-npl	1
e-dokumentacja	1
e-opinia	1
e-zabezpieczenie	1

- Wysokość nakładów: 5 531 703,60 PLN
- W tym koszty kwalifikowane: 5 528 013,60 PLN
- Wysokość nakładów na środki trwałe : 1 315 558,80 PLN.

**Wady i zalety poszczególnych opcji przedstawione zostały w tabelach poniżej:**

Opcja „0” Odstąpienie od realizacji inwestycji

WADY	ZALETY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak możliwości zaspokojenia potrzeb Interesariuszy</li> <li>- wysokie ryzyko awarii wyeksploatowanej infrastruktury wyeksploatowanego sprzętu,</li> <li>- brak możliwości osiągnięcia interoperacyjności z platformami P1 i P2,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak kosztów inwestycji</li> </ul>

**Opcja „1” Realizacja inwestycji zgodnie z przyjętym zakresem**

WADY	ZALETY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nie stwierdzono występowania jakichkolwiek negatywnych konsekwencji realizacji projektu w powyższym kształcie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wdrożenie 7 e-usług o najwyższym poziomie dojrzałości – poziom 5</li> <li>- wdrożenie 7 e-usług powszechnie wykorzystywanych</li> <li>- wdrożenie 7 e-usług zgodnych z filozofią projektowania zorientowanego na użytkownika</li> <li>- wdrożenie 7 e-usług wykraczających poza wymagania - Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych</li> <li>- wdrożenie 7 e-usług stosujących metodę uwierzytelniania – ePUAP</li> <li>- osiągnięcie interoperacyjności z P1 i P2</li> <li>- spełnienie wymogów w zakresie bezpieczeństwa danych</li> </ul>

**Opcja „2” Zakup oprogramowania części medycznej, zakup oprogramowania wspomagającego zarządzanie placówką, zakup komputerów i wdrożenie e-usług bez inwestycji w infrastrukturę serwerową i infrastrukturę sieci LAN**

WADY	ZALETY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ryzyko utraty danych w wyniku usterki sieci LAN</li> <li>- ryzyko przerwy w funkcjonowaniu systemu w wyniku awarii wyeksploatowanych systemów</li> <li>- wysokie prawdopodobieństwo dublowania przez personel Pogotowia dokumentacji w formie papierowej (podobnie jak w przypadku urzędników, którzy doświadczeni utratą danych ignorują systemy elektronicznego obiegu dokumentów i wracają do formularzy drukowanych)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koszty niższe niż w opcji 1</li> <li>- krótszy czas realizacji inwestycji</li> </ul>



## 6. Uzasadnienie wyboru najbardziej efektywnego wariantu pod względem technicznym

Powyższa analiza została przeprowadzona w celu identyfikacji optymalnego zakresu projektu, tj. wyboru wariantu najbardziej przystającego do aktualnych potrzeb i planów rozwoju oraz możliwości finansowych i organizacyjnych wnioskodawcy.

Najbardziej efektywnym wariantem pod względem techniczno-technologicznym jest opcja nr 1. Założone w tej opcji działania są wykonalne pod względem technicznym oraz technologicznym oraz nie wymagają pozyskania pozwolenia na budowę.

Odstąpienie od realizacji inwestycji skutkowałoby brakiem możliwości realizacji obowiązków prawnych w zakresie elektronicznej dokumentacji pacjentów, brakiem możliwości osiągnięcia interoperacyjności z platformami P1 i P2 oraz wydłużeniem wszystkich procedur w wyniku rosnącego zapotrzebowania na świadczenia medyczne ze strony Interesariuszy.

Realizacja inwestycji w wariantcie oszczędnym – Opcja 2, z pominięciem wydatków na infrastrukturę techniczną wydaje się bardziej korzystna finansowo, jednak jest to korzyść pozorna, o czym przekonało się już wiele urzędów wprowadzających nowoczesne rozwiązania informatyczne bez należytego dostosowania infrastruktury technicznej. W konsekwencji awarii technicznych i związanych z nimi utracach danych użytkownicy dla bezpieczeństwa wyników swojej pracy powracają do analogowego sposobu wykonywania czynności – powracają do ręcznego prowadzenia rejestrów, drukują wszystkie formularze i dokumenty i archiwizują je w segregatorach. Z tego powodu opcja 2 została odrzucona.

## VI. ANALIZA INSTYTUCJONALNA I PRAWNA ORAZ TRWAŁOŚĆ PROJEKTU

### 1. Wykonalność instytucjonalna projektu

Wnioskodawcą dofinansowania niniejszego projektu jest Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego z siedzibą w Radomiu przy ul. Tochtermana 1, reprezentowany przez Dyrektora, lek. med. Piotra Kowalskiego.

Zgodnie z zapisami Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 Wnioskodawca, jako zakład opieki zdrowotnej, działający w publicznym systemie ochrony zdrowia i posiadający kontrakt z Mazowieckim Oddziałem Wojewódzkim Narodowego Funduszu Zdrowia w Warszawie (MOW NFZ) i uprawniony do ubiegania się o dofinansowanie projektu w ramach RPO WM 2014-2020.

Wnioskodawca posiada pełną zdolność instytucjonalną do realizacji projektu – w strukturze organizacyjnej wyróżniono osoby odpowiedzialne za wykonanie inwestycji, które posiadają odpowiednią wiedzę i doświadczenie. Osoby te brały udział w realizacji innych projektów inwestycyjnych realizowanych przez Wnioskodawcę (zaprezentowanych w rozdz. II), finansowanych zarówno ze środków własnych, jak i współfinansowanych ze środków zewnętrznych.

Podział obowiązków poszczególnych osób w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia został określony w następujący sposób:

#### **Dyrektor Placówki**

- podpisanie umów z wykonawcami / dostawcami
- zatwierdzenie środków na realizację przedsięwzięcia

#### **Zastępca Dyrektora Placówki**

- formalna kontrola nad przygotowaniem projektu i przeprowadzeniem postępowania o udzielenie zamówień publicznych związanych z przygotowaniem i realizacją zadań
- przygotowanie umów na wykonanie przedsięwzięcia
- nadzór nad odbiorem technicznym inwestycji
- nadzór nad opracowaniem dokumentacji przygotowawczej (w tym: studium wykonalności)
- nadzór nad przygotowaniem raportów i sprawozdań finansowych niezbędnych do rozliczenia projektu
- opracowanie danych do monitoringu projektu, w tym: raportów okresowych, wniosków o płatność, wynikających z obowiązku raportowania beneficjentów
- prowadzenie działań informacyjno-promocyjnych projektu

#### **Specjalista ds. Zamówień Publicznych:**

- przygotowanie i przeprowadzenie postępowań o udzielenie zamówień publicznych

- formalna kontrola nad przygotowaniem projektu i przeprowadzeniem postępowania o udzielenie zamówień publicznych związanych z przygotowaniem i realizacją zadań
- przygotowanie umów na wykonanie przedsięwzięcia

### Główna Księgowa

- nadzór nad rozliczeniami z wykonawcami / dostawcami
- zabezpieczenie środków na realizację przedsięwzięcia
- terminowa realizacja płatności
- nadzór nad przygotowaniem raportów i sprawozdań finansowych niezbędnych do rozliczenia projektu

### Specjalista ds. informatycznych:

- opracowanie danych do monitoringu projektu, w tym: raportów okresowych, wniosków o płatność, wynikających z obowiązku raportowania beneficjentów (w zakresie robót informatycznych)
- nadzór nad odbiorem technicznym inwestycji (w zakresie robót informatycznych)

Kwalifikacje pracowników odpowiedzialnych za realizację projektu jak również doświadczenia we wdrażaniu projektów – w tym projektów współfinansowanych ze źródeł unijnych – gwarantują jego sprawne i terminowe wykonanie.

**Przedsięwzięcie jest w pełni wykonalne pod kątem organizacyjnym i instytucjonalnym**

## 2. Harmonogram przygotowania i realizacji inwestycji

Etapy realizacji projektu		Rozpoczęcie realizacji	Zakończenie realizacji
1.	<b>Przygotowanie projektu</b>	<b>Wrzesień 2015</b>	<b>Grudzień 2017</b>
	Przygotowanie zamówienia na opracowanie dokumentacji aplikacyjnej	Wrzesień 2015	Wrzesień 2015
	Udzielenie zamówienia na opracowanie dokumentacji aplikacyjnej	Październik 2015	Październik 2015
	Opracowanie dokumentacji aplikacyjnej	Październik 2015	Październik 2015
	Przygotowanie zamówienia na ekspertyzy i opracowania	Marzec 2016	Marzec 2016
	Udzielenie zamówienia na ekspertyzy i opracowania	Maj 2016	Maj 2016
	Realizacja usługi: ekspertyzy i opracowania	Czerwiec 2016	Grudzień 2017
2.	<b>Budowa serwerowni i sieci komputerowej</b>	<b>Luty 2016</b>	<b>Czerwiec 2018</b>
	Przygotowanie zamówienia na projekt techniczny serwerowni i sieci	Luty 2016	Luty 2016
	Udzielenie zamówienia na projekt techniczny	Luty 2016	Luty 2016

	serwerowni i sieci		
	Realizacja usługi projektowej	Luty 2016	Marzec 2016
	Przygotowanie zamówienia na roboty budowlane i instalacyjne: serwerownia i sieć LAN z usługą wdrożeniową	Marzec 2016	Kwiecień 2016
	Udzielenie zamówienia na roboty budowlane i instalacyjne: serwerownia i sieć LAN z usługą wdrożeniową	Kwiecień 2016	Kwiecień 2016
	Realizacja usługi budowlano- instalacyjnej	Kwiecień 2016	Lipiec 2016
	Realizacja usługi wdrożeniowej	Lipiec 2016	Czerwiec 2018
3	<b>Dostawa i instalacja serwerów, Dostawa, instalacja, wdrożenie, serwis sprzętu komputerowego</b>	<b>Lipiec 2016</b>	<b>Czerwiec 2018</b>
	Przygotowanie zamówienia na Dostawę i instalację serwerów oraz sprzętu komputerowego z usługą wdrożeniową	Lipiec 2016	Sierpień 2016
	Udzielenie zamówienia na Dostawę i instalację serwerów oraz sprzętu komputerowego z usługą wdrożeniową	Sierpień 2016	Sierpień 2016
	Realizacja Dostawy i instalacji serwerów oraz sprzętu komputerowego	Sierpień 2016	Wrzesień 2016
	Realizacja usługi wdrożeniowej	Sierpień 2016	Czerwiec 2018
4	<b>Zakup i wdrożenie oprogramowania wspomagającego zarządzanie</b>	<b>Maj 2016</b>	<b>Czerwiec 2018</b>
	Przygotowanie zamówienia na oprogramowania wspomagającego zarządzanie	Maj 2016	Sierpień 2016
	Udzielenie zamówienia na oprogramowania wspomagającego zarządzanie	Sierpień 2016	Sierpień 2016
	Realizacja dostawy oprogramowania wspomagającego zarządzanie	Wrzesień 2016	Maj 2017
	Realizacja usługi wdrożeniowej	Wrzesień 2016	Czerwiec 2018
5	<b>Zakup i wdrożenie oprogramowania części medycznej</b>	<b>Maj 2016</b>	<b>Kwiecień 2017</b>
	Przygotowanie zamówienia na Zakup i wdrożenie oprogramowania części medycznej	Maj 2016	Sierpień 2016
	Udzielenie zamówienia na Zakup i wdrożenie oprogramowania części medycznej	Sierpień 2016	Sierpień 2016
	Realizacja dostawy i wdrożenie oprogramowania części medycznej	Wrzesień 2016	Kwiecień 2017
	Realizacja usługi wdrożeniowej	Wrzesień 2016	Czerwiec 2018
6	<b>Wdrożenie e-usług</b>	<b>Maj 2017</b>	<b>Czerwiec 2018</b>
	Przygotowanie zamówienia na wdrożenie e-usług	Maj 2017	Sierpień 2017
	Udzielenie zamówienia na wdrożenie e-usług	Sierpień 2017	Sierpień 2017
	Realizacja usług	Sierpień 2017	Czerwiec 2018
7	<b>Promocja</b>	Maj 2016	Czerwiec 2018
	Przygotowanie zamówienia na realizację usług promocyjnych	Maj 2016	Maj 2016

Udzielenie zamówienia na usługi promocyjne	czerwiec 2016	czerwiec 2016
Realizacja usługi	czerwiec 2016	Czerwiec 2018

**Harmonogram realizacji projektu został zaplanowany rzetelnie i realnie, z zachowaniem ustawowych terminów w zakresie prawa zamówień publicznych.**

### 3. Trwałość projektu

Inwestycja będzie w nieruchomościach, którymi Wnioskodawca może dysponować w oparciu o akty własności lub umowy najmu. Rozbudowana i zmodernizowana infrastruktura informacyjno-komunikacyjna, oraz zakupione i wdrożone która stanowić będzie majątek Wnioskodawcy lub przedmiot licencji.

Wnioskodawca dysponuje środkami finansowymi w wysokości wystarczającej na pokrycie wymaganego wkładu własnego oraz wszystkich kosztów niekwalifikowanych projektu. Po zakończeniu inwestycji nie planuje się zmiany sposobu zarządzania i finansowania infrastruktury powstałej w wyniku realizacji projektu w ciągu najbliższych 5 lat.

**Analiza przedstawionych informacji wykazuje, że trwałość projektu nie jest zagrożona**

### 4. Analiza prawna i wykonalność inwestycji

Projekt jest gotowy do realizacji. Wnioskodawca dysponuje kompletem dokumentacji, niezbędnej do realizacji przedsięwzięcia. Projekt nie wymaga posiadania pozwolenia na budowę. W celu wyłonienia wykonawców robót oraz dostawców sprzętu i oprogramowania, zostaną przeprowadzone postępowania przetargowe zapewniające zachowanie zasad konkurencyjności. Zakończenie realizacji inwestycji przewidziano w XXX kwartale XXX r.

### 5. Pomoc publiczna

Wnioskodawca świadczy usługi medyczne w oparciu o umowy z Narodowym Funduszem Zdrowia oraz wymagania Ustawy z dnia 20.03.2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych. Wszelkie produkty i rezultaty niniejszej inwestycji będą wykorzystywane wyłącznie na potrzeby realizacji kontraktu z NFZ lub usług dla publicznej służby zdrowia.

Dla potrzeb określenia, czy analizowany projekt podlega zasadom pomocy publicznej, poddano go tzw. „Testowi występowania pomocy publicznej”:

- 1) Czy Wnioskodawca jest przedsiębiorcą w rozumieniu funkcjonalnym (wykorzystuje produkty projektu do działalności o charakterze gospodarczym)? – TAK
- 2) Czy transfer zasobów przypisywalny władzy publicznej jest selektywny – tzn. uprzywilejowuje określone podmioty lub wytwarzanie określonych dóbr? – TAK
- 3) Czy transfer skutkuje przysporzeniem korzyści na rzecz określonego podmiotu, na warunkach korzystniejszych niż rynkowe? – TAK

- 4) Czy w efekcie tego transferu występuje lub może wystąpić zakłócenie konkurencji? – NIE

Wnioskodawca nie prowadzi działalności konkurencyjnej. Działalność Wnioskodawcy której dotyczy projekt, realizuje zadania polityki zdrowotnej państwa i jest wykonywana w ramach publicznej służby zdrowia. Oznacza to, że nie jest wykonywana w warunkach konkurencji. Wsparcie w ramach projektu nie będzie adresowane do prowadzenia działalności gospodarczej, ale wyłącznie na realizację funkcji publicznych w zakresie ochrony zdrowia, które realizowana jest poza rynkiem. Działalność Wnioskodawcy jest integralną częścią krajowego systemu opieki zdrowotnej oraz funkcjonuje na zasadzie solidarności. Oprócz kontraktu z NFZ, RSPR w Radomiu realizuje usługę polegającą na przygotowywanie i wydawanie opinii dotyczących zabezpieczenia medycznego imprez masowych oraz realizacji tego zabezpieczenia. Działalność ta wynika z obowiązku nałożonego na dysponenta zespołów ratownictwa medycznego przez ustawę z dnia 20.03.2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych i rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2012 roku w sprawie minimalnych wymagań dotyczących zabezpieczenia pod względem medycznym imprezy i w związku z tym nie jest wykonywana w warunkach konkurencji.

- 5) Czy transfer wpływa na wymianę handlową między krajami członkowskimi? – NIE, gdyż jak wskazano powyżej, Wnioskodawca nie prowadzi działalności konkurencyjnej. Dofinansowanie analizowanego projektu ze środków pomocowych UE nie spełnia przesłanki zakłócenia konkurencji oraz wymiany gospodarczej między krajami członkowskimi.

**Pomoc publiczna w analizowanym projekcie nie występuje.**

## VII. ANALIZA FINANSOWA

### 1. Założenia przeprowadzonych analiz

- Analizę przeprowadzono zgodnie z:
  - Wytycznymi Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju z dnia 18 marca 2015 r. w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 (MiR/H/2014- 2020/7(01)03/2015);
  - Przewodnikiem do analizy kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych (Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Project - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020) Komisji Europejskiej z grudnia 2014 r.
  - Wytyczne programowe w zakresie kwalifikowalności wydatków objętych dofinansowaniem w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020, Warszawa, sierpień 2015, Załącznik Nr 1 do uchwały Nr 1159/70/15 Zarządu Woj. Mazowieckiego z dnia 28.08.2015 r.
  - Wskazania do Studium Wykonalności stanowiące załącznik do wniosku o dofinansowanie projektu z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 Działanie 2.1 E-usługi dla Mazowsza Typ - e-zdrowie, Warszawa, sierpień 2015 r.
- Analiza obejmuje zamkniętą całość przedsięwzięcia;
- Prognoza finansowa sporządzona jest w okresach rocznych; przyjęty, zgodnie z wytycznymi, okres odniesienia to 15 lat<sup>9</sup>;
- Analizę przeprowadzono w cenach stałych;
- Wartość rezydualną oszacowano na 0 zł. Z uwagi na to, że wartość rezydualna odzwierciedla pozostały potencjał środków trwałych, których okres ekonomicznej użyteczności jeszcze się całkowicie nie zakończył, przy 15-letnim okresie odniesienia, ekonomiczna użyteczność zakupionych aktywów będzie nieistotna;
- Dla ustalenia wysokości dotacji przyjęto maksymalny dostępny pułap – 80%, gdyż o taką wysokość dofinansowania ubiega się Beneficjent;
- Punktem wyjścia projekcji finansowych są dane finansowo-księgowe za 2014 r. (ostatni zakończony rok sprawozdawczy poprzedzający sporządzenie studium);
- Analizę finansową sporządzono metodą przyrostu;
- VAT jest kosztem kwalifikowalnym, gdyż Beneficjent nie ma możliwości jego odzyskania;
- Z uwagi na to, że projekt jest realizowany i będzie zarządzany przez ten sam podmiot, analizę sporządzono punktu widzenia właściciela rezultatów projektu
- Do dyskonta przyjęto, zgodnie z wytycznymi, stopę procentową w wysokości 4%<sup>10</sup>,

<sup>9</sup> Źródło: Przewodnik po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych

<sup>10</sup> Źródło: jw.

- Założenia kosztowe realizacji przedsięwzięcia określono na podstawie podpisanych umów oraz rozeznania cenowego w zakresie niezrealizowanych zadań projektu.

## 2. Nakłady inwestycyjne na realizację projektu

Całkowita wartość projektu wynosi 6 435 224,70 PLN:

- Koszty kwalifikowalne wynoszą łącznie 6 431 534,70 PLN, w tym
  - netto 5 228 890,00 PLN
  - VAT 1 202 644,70 PLN
- Koszty niekwalifikowalne wynoszą łącznie 3 690,00 PLN, w tym
  - netto 3 000,00 PLN
  - VAT 690,00 PLN

Koszty kwalifikowane inwestycji obejmują koszty przygotowawcze, budowę serwerowni i sieci komputerowej (w tym prace budowlane zw. z adaptacją pomieszczenia), zakup sprzętu i oprogramowania, prace wdrożeniowe, instalacyjne, konfiguracyjne i optymalizacyjne, promocję projektu.

Wszystkie koszty zostały zweryfikowane pod kątem zgodności z Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności, w szczególności z pkt. 9.1. Koszt adaptacji pomieszczeń i infrastruktury technicznej nie przekracza 2% wydatków kwalifikowanych, zaś wydatki na zakup środków trwałych 36,7%.

VAT jest kosztem kwalifikowanym projektu, gdyż Wnioskodawca nie ma możliwości odzyskania podatku.

Koszty niekwalifikowane obejmują przygotowanie wniosku aplikacyjnego oraz koszty adaptacji pomieszczenia wykraczające ponad limit dla działania przewidziany Wytycznych kwalifikowalności kosztów.

Szczegółowy budżet projektu został przedstawiony w Załączniku finansowym do Studium oraz we wniosku. Poniżej przedstawiono zestawienie kosztów zadań.

Wyszczególnienie [PLN]	Razem
Przygotowanie projektu	83 640,00
Budowa serwerowni i sieci komputerowej	1 093 433,10
Dostawa, instalacja i wdrożenie serwerów - CZĘŚĆ MEDYCZNA I ADMINISTRACYJNA	727 729,50
Dostawa, instalacja, wdrożenie, serwis sprzętu komputerowego	993 237,30
Zakup i wdrożenie oprogramowania wspomagającego zarządzanie	1 217 208,00
Zakup i wdrożenie oprogramowania części medycznej	1 995 256,80
Wdrożenie e-usług	305 040,00
Promocja	19 680,00
<b>Razem</b>	<b>6 435 224,70</b>

Koszty projektu określono na podstawie podpisanych umów oraz rozeznania rynku.

Nakłady inwestycyjne zostały określone prawidłowo.

Beneficjent zaplanował także ponoszenie wydatków odtworzeniowych, związanych ze sprzętem i oprogramowaniem. Kalkulację tych nakładów sporządzono, biorąc pod uwagę następujące czynniki:



- zużycie techniczne i moralne sprzętu – uwzględniono fakt, że nawet sprawny technicznie ale kilkuletni sprzęt może być zbyt słaby do obsługi unowocześnianych programów;
- konieczność aktualizacji licencji oraz up-grade'ów oprogramowania.

Przyjęto zatem, że wydatki odtworzeniowe na sprzęt i oprogramowanie będą ponoszone co 5 lat i wynosić będą 20% nakładów początkowych w stosunku do sprzętu i 30% w stosunku do oprogramowania. Planowane wydatki odtworzeniowe zamieszczono w Załączniku finansowym.

**Kalkulacja kosztów oraz określenie ich kwalifikowalności zostały przeprowadzone w sposób rzetelny i racjonalny**

### **3. Przychody ze sprzedaży**

#### Kalkulacja przychodów dla wariantu bazowego

Głównym źródłem wpływów Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu jest kontrakt z NFZ. RSPR w Radomiu uzyskuje też nieznaczne przychody z usług dodatkowych: wydawanie opinii dotyczących zabezpieczenia medycznego imprez masowych oraz realizacji zabezpieczenia imprez – zgodnie z obowiązkiem nałożonym na dysponenta zespołów ratownictwa medycznego przez ustawę z dnia 20.03.2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych i odpowiednim rozporządzeniem.

#### Kalkulacja przychodów dla wariantu z projektem

Przychody w wariantcie z projektem są identyczne, jak w wariantcie bazowym, gdyż realizacja projektu nie ma żadnego wpływu na kontrakt z NFZ oraz inne usługi. Przychody w latach 2015-29 pozostają na tym samym stałym poziomie (zgodnie z założeniem analizy projektu w cenach stałych).

### **4. Prognoza kosztów**

#### Kalkulacja kosztów dla wariantu bazowego

Koszty eksploatacyjne dla wariantu bazowego bazują na faktycznie poniesionych wydatkach w latach 2012-14 z uwzględnieniem wpływu realizacji projektu na prognozę kosztów. Koszty w wariantcie bazowym nie ulegają zmianom w czasie, gdyż w przypadku braku realizacji projektu RSPR w Radomiu będzie działać na dotychczasowych zasadach.

#### Kalkulacja kosztów dla wariantu inwestycyjnego

Realizacja projektu będzie mieć korzystny wpływ na efektywność funkcjonowania Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Radomiu, jednak zostanie negatywnie odzwierciedlona w niektórych kosztach operacyjnych. Zauważalnie zwiększy się częstotliwość wykorzystania komputerów co mogłoby spowodować istotne zwiększenie

kosztów zużycia energii elektrycznej. Z drugiej strony wymiana zużytego i energochłonnego sprzętu na nowoczesny i energooszczędny w dużej mierze zniweluje ten problem. Zmniejszone zostanie zużycie papieru, gdyż istotna część informacji będzie przechowywana wyłącznie elektronicznie bez konieczności drukowania. Pozytywny wpływ projektu na zmianę wydatków zostanie odnotowany w zakresie kosztów obsługi sprzętu komputerowego – spadną koszty usług obcych związane z awaryjnością sprzętu. W związku z tym szacuje się, że koszty zużycia materiałów i energii wzrosną o ok. 1200 zł miesięcznie, zaś koszty usług obcych spadną o ok. 12.000 zł rocznie po wdrożeniu projektu. W okresie realizacji projektu do usług obcych zaliczono koszty usług informatycznych (prac wdrożeniowych, etc...)

Zmianę kosztów działalności operacyjnej przedstawiono w Załączniku finansowym.

#### Plan amortyzacji

W planie amortyzacji ujęto wydatki inwestycyjne i odtworzeniowe. W prognozie przyjęto amortyzację majątku ze związaną z przewidywanym zużyciem ekonomicznym nabywanych aktywów.

Plan amortyzacji przedstawiono w Załączniku finansowym.

### **5. Rachunek zysków i strat**

Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego, jak większość placówek medycznych, generuje nieznaczne zyski, a czasem nawet straty, jednak dzięki wysokim odpisom amortyzacyjnym przepływy gotówkowe są dodatnie.

W tabelach w Załączniku finansowym przedstawiono rachunek zysków i strat dla Beneficjenta oraz dla samego projektu.

### **6. Rachunek przepływów pieniężnych**

W tabelach w Załączniku finansowym przedstawiono rachunek przepływów pieniężnych Beneficjenta wynikających z realizacji projektu, oraz dla samego projektu. Wykazuje on dodatnie saldo środków pieniężnych w każdym roku okresu odniesienia.

**Rachunek przepływów pieniężnych Radomskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego pokazuje, że projekt w okresie realizacji oraz eksploatacji ma zapewnioną trwałość finansową.**

**Rachunek przepływów pieniężnych dla samego projektu udowadnia, że projekt generuje ujemne przepływy i nie ma zdolności do samofinansowania.**

### **7. Struktura finansowa – określanie luki w finansowaniu**

Analizowany projekt nie należy do projektów generujących dochód, gdyż nie spełnia kryteriów określonych w art. 61 Rozporządzenia nr 1303/2013: w projekcie nie występują wpływy środków pieniężnych z bezpośrednich wpłat dokonywanych przez użytkowników za usługi zapewniane przez daną operację i nie generuje oszczędności kosztów netto.

Z uwagi na to, że projekt nie generuje dochodu, analiza luki finansowej nie jest konieczna. Zgodnie z ustaleniami, określonymi w „Wytycznych dla projektów...” poziom dofinansowania ustala się przy zastosowaniu stopy dofinansowania określonej dla działania 2.1 RPO WM.

**Luka w finansowaniu wynosi 100%**  
**Oczekiwany poziom dofinansowania wynosi 80,00%**

## 8. Źródła finansowania projektu

### Docelowy montaż finansowy

Poniższa tabela prezentuje docelową strukturę finansowania projektu z wykorzystaniem dotacji.

Wyszczególnienie [pln]	razem	2015	2016	2017	2018
koszt kwalifikowany razem	<b>6 431 534,70</b>	<b>18 450,00</b>	<b>3 580 505,40</b>	<b>2 055 969,60</b>	<b>776 609,70</b>
koszt niekwalifikowany razem	3 690,00	3 690,00	0,00	0,00	0,00
<b>całkowity koszt projektu</b>	<b>6 435 224,70</b>	<b>22 140,00</b>	<b>3 580 505,40</b>	<b>2 055 969,60</b>	<b>776 609,70</b>
dofinansowanie UE	<b>5 145 227,76</b>	14 760,00	2 864 404,32	1 644 775,68	621 287,76
<b>środki własne</b>	<b>1 289 996,94</b>	7 380,00	716 101,08	411 193,92	155 321,94

## 9. Wskaźniki rentowności

NPV/C = -7 799 992 PLN

IRR/C jest niepoliczalne, gdyż NPV/C(0%) < 0

NPV/K = -3 144 764 PLN

IRR/K jest niepoliczalne, gdyż NPV/K(0%) < 0

Tabele z wyliczeniem wskaźników znajdują się w Załączniku finansowym

**Wskaźniki efektywności finansowej wykazują, że projekt nie jest zdolny do samofinansowania bez udziału dotacji**

## VIII. ANALIZA EKONOMICZNA

### 1. Opis i kwantyfikacja efektów społecznych inwestycji

Analizowany projekt nie powoduje powstania dodatkowych kosztów społecznych z następujących przyczyn:

- projekt realizowany jest na bazie istniejącej infrastruktury. Nie ma zatem kosztu związanego z alternatywnym wykorzystaniem obiektu,
- projekt ma pozytywny wpływ na środowisko: nowy sprzęt będzie energooszczędny, stary i zużyty zostanie oddany do recyklingu,
- projekt nie wpływa negatywnie na politykę zatrudnienia.

**Projekt przynosi szereg niezwykle istotnych korzyści społecznych zarówno odczuwanych przez pacjentów bezpośrednio, jak i wynikających z poprawy jakości zarządzania placówkami:**

#### ▶ **Poprawa szybkości, skuteczności i jakości świadczenia usług ratowniczych i medycznych**

- W wyniku realizacji projektu w sposób niewyobrażalny skróci się czas oczekiwania na usługi medyczne świadczone przez RSPR i ich realizacji – przede wszystkim usługi ratowniczej. Będzie to miało bezpośrednie przełożenie na skuteczność udzielonej pomocy, nierzadko umożliwiając uratowanie życia pacjenta. Ma to szczególne znaczenie przy wyjazdach karetek do takich zdarzeń jak wypadki, zawały, udary, gdzie czas reakcji ma bezpośredni wpływ na efekt pomocy. Korzyść ta jest ogromna i wręcz niewyceniana na etapie projektowym, jednak należy mieć ją na uwadze przy ocenie projektu.
- Wprowadzenie rozwiązań informatycznych ułatwi lekarzom wypełnianie dokumentacji medycznej, korzystanie z niezbędnych narzędzi (np. słowników procedur medycznych) itd. Wpłynie to znacząco na skrócenie czasu trwania czynności towarzyszących udzielaniu pomocy medycznej, dzięki czemu lekarz będzie mógł poświęcić więcej efektywnego czasu pracy na rzeczywistą usługę medyczną i kontakt z pacjentem.

#### ▶ **Poprawa efektywności pracy i jakości zarządzania**

- Ułatwienie planowania i kontroli bieżącej pracy personelu medycznego, obsługi pacjentów, obłożenia lekarzy i zespołów ratowniczych.
- Szybsze sprawozdawanie do Narodowego Funduszu Zdrowia poprzez wprowadzanie świadczeń na bieżąco, monitorowanie aktualnego stanu realizacji kontraktów NFZ.
- Skrócenie czasu tworzenia dokumentacji medycznej.
- Prowadzenie pełnej i rzetelnej statystyki medycznej.
- Prowadzenie sprzedaży wewnętrznej z pełnym fakturowaniem zdarzeń,
- Podwyższenie jakości i spójności dokumentacji.
- Ograniczenie dokumentacji papierowej w rejestracjach.
- Ułatwienie i skrócenie czasu przygotowania rozliczeń prowadzonych przez RSPR.

- Rezygnacja z wydruku wielu dokumentów.
- ▶ **Ułatwienia dla pacjentów**
  - Ułatwienie wezwania pomocy, korzystania z nocnej pomocy medycznej, zapisów do lekarza poprzez serwis e-rejestracji,
  - Skrócenie czasu oczekiwania na pomoc medyczną.
  - Poprawa jakości kontaktu z lekarzem i wydłużenie czasu świadczenia rzeczywistej usługi medycznej.
  - Możliwość powiadamiania pacjentów o udzieleniu pomocy (np. wysłaniu karetki) SMS-em.
  - Ułatwienie dostępu do dokumentacji medycznej.
  - Ułatwienie dostępu dla osób niepełnosprawnych do wszystkich usług oferowanych przez Wnioskodawcę.
- ▶ **Poprawa jakości informacji oraz dostępu do informacji dla lekarzy i pacjentów**
  - Łatwy dostęp do danych medycznych i statystycznych ze wszystkich komórek medycznych dla osób uprawnionych (zarząd, administracja, kierownicy).
  - Ułatwienie przesyłania dokumentów i informacji dzięki wykorzystaniu wewnętrznej poczty elektronicznej.
  - Możliwość dostępu do informacji w dowolnym czasie w miejscu świadczenia usług.
  - Możliwość uzyskania przez pacjentów informacji o programach profilaktycznych prowadzonych w przychodni przez stronę WWW.
  - Bieżący dostęp do nowych cenników systemie, aktualnych umów z firmami dla placówek.
- ▶ **Eliminacja błędów**
  - Ograniczenie możliwości powstawania „ludzkich” błędów przy wprowadzaniu danych, dzięki właściwości pracy w systemie.
  - Automatyzacja przekazywania zleceń pomiędzy jednostkami.
  - Eliminacja problemów z realizacją nieczytelnych lub błędnych recept dzięki drukowaniu recept.

Spośród ww. wymienionych korzyści, skwantyfikowano w pieniądzu najbardziej oczywistą i wymierną korzyść, uzyskiwaną przez wszystkich beneficjentów projektu: pacjentów, pracowników medycznych i administracyjnych – oszczędność czasu wynikającą ze skrócenia okresów wykonywania niezbędnych czynności.

#### Sposób wyceny korzyści społecznej

W niniejszym studium oraz Załączniku finansowym sporządzono zestawienie oszczędności czasu uzyskiwanych dzięki wdrożeniu poszczególnych procedur i usług. Przypisano je do każdej z grup interesariuszy, przyjmując że niektóre oszczędności dotyczą jednocześnie dwóch grup: lekarzy i pacjentów. Korzyści te wyceniono biorąc pod uwagę: dla lekarzy i administracji – uśrednioną stawkę godzinową pracy, dla pacjentów wycenę przeliczeniowej godziny bazującą na powszechnie uznanym wskaźniku wyceny czasu osoby indywidualnej 25,97 zł/h<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Zgodnie z Niebieską Księgą Jaspers

Wartość korzyści społecznej obliczony w Załączniku finansowym wynosi **4 704 506 PLN** rocznie.

## **2. Korekta o efekty fiskalne**

Przepływy finansowe projektu skorygowano o podatek VAT występujący w projekcie, gdyż jest on transferem wewnętrznym między podmiotami sektora finansów publicznych.

## **3. Wskaźniki efektywności ekonomicznej**

**ENPV = 28 518 569 PLN**

**EIRR = 47,51 %**

Tabele z wyliczeniem wskaźnika efektywności ekonomicznej zostały zamieszczone w Załączniku Finansowym.

**Powyższe wskaźniki wykazują niezwykle wysoką efektywność ekonomiczną projektu oraz jego istotne znaczenie dla użytkowników.**

## X. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Analizowana inwestycja, ze względu na swoją specyfikę zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji nie będzie wiązać się z możliwością wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko. W związku z powyższym, zgodnie z zapisami Rozporządzenia OOS<sup>12</sup> oraz Dyrektywy OOS<sup>13</sup>, przedsięwzięcie nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko oraz decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Wnioskodawca zaplanował zakup urządzeń informatycznych i telekomunikacyjnych zgodnych z międzynarodowym standardem ekologicznym ENERGY STAR. Komputery posiadające wskazany certyfikat zużywają ok. 70% mniej energii elektrycznej niż standardowy sprzęt. Redukcja zapotrzebowania na energię elektryczną przyczyni się do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla w sektorze energetycznym, co jest jednym z celów polityki ekologicznej Unii Europejskiej.

**Wyeksploatowany i wymieniany sprzęt komputerowy zostanie zutyliczowany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.**

**Projekt nie będzie oddziaływał negatywnie na środowisko w fazie jego realizacji. Eksploatacja zakupionego sprzętu i wyposażenia również nie będzie wiązać się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko naturalne.**

**Zastosowanie energooszczędnych rozwiązań technologicznych przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania infrastruktury informatyczno-telekomunikacyjnej na energię elektryczną, w związku z czym należy uznać, iż projekt będzie wywierać pozytywny wpływ na środowisko naturalne.**

### **Oddziaływanie na obszary Natura 2000**

Projekt nie będzie realizowany na obszarze należącym do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Neutralny wpływ projektu na środowisko jest potwierdzony pismem otrzymanym od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

**Inwestycja będzie realizowana poza obszarami objętymi ochroną sieci Natura 2000, w związku z tym wpływ przedsięwzięcia na te obszary należy scharakteryzować jako neutralny.**

<sup>12</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. 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.2002.179.1490) zmienione Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 maja 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.2005.92.769).

<sup>13</sup> Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne.