



Załącznik do uchwały Nr 295 / 7154 /13  
Zarządu Województwa Podkarpackiego  
w Rzeszowie  
z dnia 26 listopada 2013 r.

## **UMOWA**

**zawarta w Rzeszowie dnia ..... 2013 r.**

**w sprawie określenia właściwych działań zmierzających do realizacji projektu  
„Kompleksowa informatyzacja Szpitala Miejskiego w Przemyśle jako element PSIM”,  
komplementarnego z projektem „Podkarpacki System Informacji Medycznej” „PSIM”**

pomiędzy ..... reprezentowanym przez: .....,

zwaną dalej **Jednostką**,

realizującą projekt „Kompleksowa informatyzacja Szpitala Miejskiego w Przemyśle jako element PSIM”, komplementarnego z projektem „Podkarpacki System Informacji Medycznej” „PSIM”

zwanego dalej **Własny**

a Województwem Podkarpackim reprezentowanym przez Zarząd Województwa w osobach:

..... – .....,

..... – .....,

zwanym dalej **Województwem**,

realizujący projekt „Podkarpacki System Informacji Medycznej” „PSIM” zwany dalej  
**Główny**

**zwanymi dalej Stronami.**

### **§ 1**

1. Strony zawierają niniejszą umowę mając na uwadze ułatwienie dostępu do usług zdrowotnych dla mieszkańców województwa podkarpackiego i na jego terenie, poprzez opracowanie i wdrożenie nowych narzędzi informacyjnych usprawniających działanie systemu ochrony zdrowia w Województwie Podkarpackim.

2. Przedmiotem niniejszej umowy jest określenie zasad i warunków wzajemnej współpracy związanej z korzystaniem przez Jednostkę z Regionalnego Centrum Informacji Medycznej (dalej zwanym RCIM), co jest równoznaczne z określeniem właściwych działań zmierzających do realizacji projektu „Kompleksowa informatyzacja Szpitala Miejskiego w Przemyśle jako element PSIM”, komplementarnego z projektem „Podkarpacki System Informacji Medycznej” „PSIM”.

### **§ 2**

1. Do zakresu obowiązków Województwa należy w szczególności:

- 1) utworzenie RCIM posiadającego odpowiednie rozwiązanie sprzętowe i programowe pozostające w zgodzie z przepisami, świadczącego następujące usługi:
    - a) informacja medyczna dla obywateli Podkarpacia (e-Informator),
    - b) rejestracja pacjentów do jednostek służby zdrowia (e-Rejestracja),
    - c) udostępnienie Elektronicznej Platformy Pacjenta (EPP - Elektroniczna Platforma Pacjenta),
    - d) udostępnienie Regionalnego Rejestru Danych Ratunkowych (RRDR – Regionalny Rejestr Danych Ratunkowych),
    - e) wymiana elektronicznych informacji medycznych pomiędzy jednostkami opieki zdrowotnej (EPW-ZOZ Elektroniczna Platforma Współpracy ZOZ),
    - f) wymiana elektronicznych informacji pomiędzy jednostkami opieki zdrowotnej a podmiotami nadzorującymi te jednostki i koordynującymi politykę zdrowotną w regionie (EPN-Elektroniczna Platforma Nadzoru).
  - 2) zapewnienie wymiany aktualnych danych związanych z wymienionymi w ust. 1 pkt. 1) niniejszego paragrafu usługami,
  - 3) zapewnienie poufności i ochrony danych osobowych,
  - 4) utrzymanie infrastruktury sieciowej i wyposażenia informatycznego oraz łącz na poziomie gwarantującym bezpieczne przetwarzanie, przechowywanie i przesyłanie danych,
  - 5) przeprowadzenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego wyłaniającego podmiot zewnętrzny świadczący usługi w zakresie utrzymania integracji z Regionalnym Centrum Informacji Medycznej na okres trwałości projektu.
2. Do zakresu obowiązków Jednostki, w związku z korzystaniem w RCIM, należy w szczególności:
- 1) wymianę aktualnych danych związanych z wymienionymi w ust. 1 pkt. 1) niniejszego paragrafu usługami,
  - 2) zapewnienie poufności i ochrony danych osobowych,
  - 3) utrzymanie infrastruktury sieciowej i wyposażenia informatycznego oraz łącz na poziomie gwarantującym bezpieczne przetwarzanie, przechowywanie i przesyłanie danych,

- 4) zapewnienie wykwalifikowanego personelu do kontaktów i współpracy z jednostką i mieszkańcami województwa oraz pozostałymi użytkownikami RCIM, a będącymi stroną w kontaktach z Jednostką,
- 5) stosowanie się do przyjętego systemu przepływu informacji i komunikacji z Województwem,
- 6) wykonanie niezbędnych inwestycji zapewniających współpracę z RCIM (infrastruktura, oprogramowanie, aktualizacja i przekazywanie danych) określonych w załączniku nr 1 do niniejszej umowy,
- 7) ścisła współpraca z Regionalnym Centrum Informacji Medycznej w zakresie poprawności i prawidłowości realizowanych zadań związanych z gromadzeniem i przekazywaniem danych do RCIM zapewniające prawidłowe jego funkcjonowanie, również w okresie trwałości projektu,
- 8) pisemne informowanie Województwa o złożeniu wniosku o ogłoszenie upadłości lub pozostawaniu w stanie likwidacji albo podleganiu zarządowi komisarzycznemu, bądź zawieszeniu swej działalności lub gdy jest przedmiotem postępowań prawnych o podobnym charakterze, w terminie do 7 dni od dnia wystąpienia powyższych okoliczności,
- 9) przestrzeganie regulacji w zakresie pomocy publicznej,
- 10) pokrywanie kosztów wynikających z korzystania z usług świadczonych przez wyłoniony podmiot zewnętrzny w zakresie utrzymania integracji z RCIM, w kwocie będącej ilorzem kosztów utrzymania RCIM i ilością Zakładów Opieki Zdrowotnej korzystających z tych usług, nie większych niż średnio 25.000,- zł brutto, (słownie: dwadzieścia pięć tysięcy złotych brutto) w każdym roku obowiązywania niniejszej umowy nie później niż od 13 września 2014 roku.
- 11) poddanie się nadzorowi ze strony Województwa w zakresie zapewnienia przez Jednostkę integracji projektu własnego z RCIM, zarówno na etapie realizacji, jak i w okresie trwałości projektu.

4. Jednostka upoważni Województwo do przeprowadzenia zamówienia wyłaniającego podmiot zewnętrzny świadczący usługi w zakresie utrzymania integracji z RCIM. Wszelkie niezbędne czynności z tym związane Województwo wykona w okresie nie później niż do 13 września 2014. Jednostka przed wszczęciem postępowania zmierzającego do wyboru podmiotu zewnętrznego we wskazanym przez Województwo terminie udzieli Województwu pełnomocnictwa.

5. Jednostka w przypadku niezrealizowania projektu Własnego, nie złożenia wniosku o dofinansowanie projektu Własnego, niepodpisanie umowy na realizację projektu Własnego, bądź nieudzielenia pełnomocnictwa, o którym mowa w ust. 4, zobowiązuje się do uiszczania kar umownych w wysokości 25.000,- zł brutto, (słownie: dwadzieścia pięć tysięcy złotych brutto) w każdym roku związania postanowieniami niniejszej umowy, począwszy od chwili wyboru podmiotu zewnętrznego nie później niż od 13 września 2014 r.
6. Jednostka zobowiązuje się, iż zapewni warunki do wykorzystywania integracji z Regionalnym Centrum Informacji Medycznej do realizacji wyłącznie usług objętych kontraktem z Narodowym Funduszem Zdrowia.
7. Jednostka zobowiązuje się, iż będzie udzielać wszelkich niezbędnych informacji i wyjaśnień co do zadań realizowanych w ramach współpracy projektu Własnego z projektem Głównym, w terminie i formie umożliwiającej Województwu wywiązanie się z jego obowiązków informacyjnych dotyczących projektu Głównego względem Instytucji Zarządzającej RPO WP 2007-2013.
8. Jednostka zobowiązuje się do bezzwłocznego poinformowania Województwa o wszelkich przeszkodach jakie pojawiają się przy realizacji projektu Własnego, w tym o ryzyku zaprzestania jego realizacji.
9. Jednostka przyjmuje do wiadomości, że niewypełnienie zobowiązań wynikających z ust. 2 pkt. 6) oraz 7) niniejszego paragrafu lub nieutrzymanie trwałości projektu Własnego po jego rozliczeniu, będzie stanowiło podstawę do nierozliczenia przez Instytucję Zarządzającą projektu Własnego na etapie realizacji, skutkując koniecznością zwrotu pozyskanego dofinansowania łącznie z naliczonymi, jak dla zaległości podatkowych, odsetkami.
10. Jednostka zobowiązuje się do złożenia wniosku o dofinansowanie projektu Własnego w terminie najpóźniej do dnia 31 marca 2014 roku.
11. Jednostka zobowiązuje się do zapewnienia integracji z Regionalnym Centrum Informacji Medycznej w ramach realizacji projektu Własnego, co nastąpi nie wcześniej niż 1 lipca 2014 roku, ale nie później niż 13 września 2014 roku.
12. Jednostka zapewni, że produkty, materialne, niematerialne i prawne, wytworzone w wyniku realizacji projektu własnego, będą wykorzystywane wyłącznie w zakresie objętym kontraktem z Narodowym Funduszem Zdrowia.

### § 3

1. Strony zawierają niniejszą umowę na czas określony do dnia 13 września 2019 roku.
2. Województwo zobowiązuje się, iż usługi świadczone przez RCIM będą dostępne w terminie nie później niż od dnia 13 września 2014.

#### § 4

1. Jeżeli w treści umowy nie postanowiono inaczej, przepływ informacji między Województwem, a Jednostką odbywać się będzie pocztą elektroniczną, faksem lub przez doręczenie osobiste na właściwy adres wskazany przez Strony zgodnie z ustaleniami między Stronami:

1) Województwo - Departament Społeczeństwa Informacyjnego, 35-010 Rzeszów, Al. Łukasza Cieplińskiego 4, tel. 17-860-6797, fax. 17-860-6727 e-mail. [psim@podkarpackie.pl](mailto:psim@podkarpackie.pl)

2) Jednostka .....

2. Jeżeli będzie to wymagane przepisami Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013 lub w inny sposób niezbędne do realizacji niniejszej umowy, Województwo może żądać dostarczenia określonych informacji lub dokumentów w formie przez te przepisy (lub niego) wymaganej, a Jednostka umowy zobowiązuje się je w tej formie niezwłocznie dostarczyć.

#### § 5

Umowa może zostać rozwiązana przed terminem określonym w § 3 ust. 1 w następujących przypadkach:

- 1) na podstawie porozumienia stron, w przypadku wystąpienia okoliczności uniemożliwiających dalsze wykonywanie zobowiązań wynikających z niniejszej umowy,
- 2) w przypadku nieuzyskania dofinansowania Projektu Własnego lub Głównego.

#### § 6

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają odpowiednie reguły i zasady wynikające z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013, a także odpowiednie przepisy wynikające z właściwych aktów prawa wspólnotowego i polskiego, w szczególności z ustawy - Kodeks cywilny, o finansach publicznych, o rachunkowości, o ochronie danych osobowych oraz prawo zamówień publicznych.

2. Wszelkie roszczenia, różnice poglądów lub spory wynikłe na podstawie lub w związku z realizacją Umową (określane w dalszej części niniejszej Umowy jako „Spór”), rozwiązywane będą na drodze polubownych wysiłków każdej ze Stron. Próba osiągnięcia rozwiązania Sporu uznawana jest za nieudaną natychmiast po tym, jak jedna ze Stron Umowy powiadamia o tym pozostałe Strony na piśmie.
3. W przypadku braku możliwości rozstrzygnięcia sporu w trybie określonym w ust. 2, strony ustalają zgodnie, że spór zostanie poddany pod rozstrzygnięcie sądu właściwego dla Województwa.
4. Zmiany w umowie mogą być dokonane w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Umowa została sporządzona w 3 egzemplarzach, 2 egzemplarze dla Województwa i 1 egzemplarz dla Jednostki.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – niezbędne inwestycje zapewniające współpracę z RCIM

Podpisy Stron:

## Załącznik nr 1. – Niezbędne inwestycje zapewniające realizację RCIM

I. Do czasu uruchomienia współpracy z warstwą regionalną PSIM jednostka służby zdrowia, realizująca projekt własny:

- wdroży w możliwie najszerszym zakresie zestaw funkcjonalny oprogramowania dziedzinowego (listę komponentów oprogramowania dziedzinowego zamieszczono w punkcie III);
- zakupi sprzęt niezbędny do funkcjonowania systemu w ramach kategorii przewidzianych w projekcie PSIM (listę kategorii sprzętu zamieszczono w punkcie II);
- zapewni, że zakupiony sprzęt spełni minimalne wymagania przewidziane w ramach projektu PSIM (listę minimalnych wymagań technicznych sprzętu zamieszczono w punkcie IV);
- zapewni, że oprogramowanie dziedzinowe będzie spełniać następujące wymagania:
  - będzie w pełni zintegrowane tj. wszystkie informacje będą wprowadzane przez użytkownika jednokrotnie a następnie dostępne dla wszystkich innych uprawnionych użytkowników oprogramowania.
  - oprogramowanie będzie korzystać z relacyjnej lub relacyjno-obiektowej bazy danych.
  - oprogramowanie będzie posiadać graficzny interfejs użytkownika.
  - oprogramowanie będzie posiadać jednolity system zarządzania użytkownikami i ich uprawnieniami zgodny z wymogami ustawy o ochronie danych osobowych.
- uruchomi łącze internetowe (min parametry nie gorsze niż DSL 15 Mb/1,5 Mb (upload));
- przygotuje co najmniej jeden informat i stanowisko w archiwum dokumentacji medycznej, obsługujące i udostępniające obraz papierowej dokumentacji medycznej;
- zabezpieczy styk z Internetem za pomocą zapory ogniowej ( ang. Firewall).

W ramach integracji z RCIM jednostka przyjmuje koszty związane z:

- uzupełnieniem po stronie lokalnego oprogramowania dziedzinowego funkcji dedykowanych do wymiany informacji z komponentami regionalnymi PSIM;
- przeprowadzeniem konfiguracji i uruchomieniem informatów oraz stanowisk w archiwach dokumentacji medycznej, obsługujących i udostępniających obrazy papierowej dokumentacji medycznej;
- uzupełnieniem i uruchomieniem infrastruktury technicznej i komponentów aplikacyjnych, niezbędnych do uruchomienia szyfrowanego kanału komunikacyjnego w technologii VPN dedykowanego do połączenia z warstwą regionalną PSIM (na bazie posiadanego łącza internetowego);
- serwisem i nadzorem nad funkcjami realizującymi wymianę danych z PSIM od 3 kwartału realizacji projektu.

Jako uzupełnienie po stronie lokalnego oprogramowania dziedzinowego funkcji dedykowanych do wymiany informacji z komponentami regionalnymi PSIM przyjmuje się następujące usługi

Lp.	Opis zadania	Podstawa wyceny – specyfikacja zadania podlegającego wycenie	Szacowany koszt zadania [zł] – netto
1	Uzupełnienie i uruchomienie infrastruktury technicznej i komponentów aplikacyjnych niezbędnych do uruchomienia szyfrowanego kanału komunikacyjnego w technologii VPN dedykowanego do	Do oszacowania kosztów związanych z realizacją kanału VPN przyjęto następujące założenia: 1. dostawa urządzenia wraz z oprogramowaniem - 2000 zł netto, 2. instalacja i konfiguracja – 8 godzin	Łącznie dla komponentu:  2000zł+ 1600zł+

	<p>połączenia z warstwą regionalną PSIM – w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. urządzania niezbędnego do uruchomienie bezpiecznego kanału VPN wraz ze specjalizowanym oprogramowaniem,</li> <li>2. usługi związane z instalacją i konfiguracją ww. urządzenia,</li> <li>3. usługi związane z przeprowadzeniem testu kanału VPN.</li> </ol>	<p>3. roboczych przy cenie średniej 200 zł/rbg: łącznie 1600zł netto</p> <p>testowanie kanału VPN. – 4 godziny robocze przy średniej cenie 200zł/rbg: łącznie 800zł netto</p> <p>Szacunek kosztów i nakładu godzinowego dla wymienionych usług przyjęto na podstawie uśrednionych cen rynkowych i danych o realizacji podobnych zadań w ramach innych projektów o podobnym zakresie.</p>	<p>800zł=</p> <p><b>4 400 zł</b></p>
2	<p>Przystosowanie oprogramowania lokalnego do wymiany informacji z komponentami PSIM w obszarze <b>Rejestracja pacjentów do jednostek służby zdrowia (e-Rejestracja)</b></p> <p>W szczególności w ramach zadania do współpracy muszą być przygotowane po stronie lokalnej komponenty aplikacyjne (moduły):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przychodnia - Rejestracja</li> <li>2. Pracownie diagnostyczne</li> <li>3. Laboratorium analityczne</li> <li>4. Stacja dializ</li> <li>5. Ruch chorych (Izba przyjęć Statystyka, Oddział)</li> </ol> <p>Dodatkowo przewidziano prace związane z instalacją i konfiguracją nowych wersji ww. komponentów aplikacyjnych – oraz nadzór nad uruchomieniem i działaniem interfejsów.</p> <p>Na tym etapie założono, że funkcje wymiany danych z warstwą regionalną PSIM będą realizowane w oparciu o usługi Web Services dostępne z poziomu PSIM.</p>	<p>Do oszacowania kosztów związanych z realizacją interfejsów w obszarze elektronicznej rejestracji pacjentów przyjęto następujące założenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dla każdego ze współpracujących modułów lokalnych zrealizowane zostaną 4 usługi typu Web Services (w tym: zapytanie o wolne terminy, aktualizacja terminarza na poziomie regionalnym, pojedyncza rejestracja z poziomu regionalnego, kontrola statusu pojedynczej rejestracji, modyfikacja/anulowanie rejestracji) – razem do 20 usług Web Services po stronie aplikacji lokalnych.</li> <li>2. Dla każdej usługi Web S. przyjęto zunifikowany koszt wykonania i dostawy przez producenta lokalnych systemów dziedzinowych – na podstawie informacji rynkowych przyjęto koszt 1000zł netto za dostosowanie do obsługi jednej usługi Web S. – co w przypadku 5 modułów daje łączną kwotę modyfikacji na poziomie 5*4000zł = 20 000zł netto</li> <li>3. Dla każdego z modułów przyjęto ujednoliconą liczbę 10 godzin roboczych związanych z wdrożeniem nowych wersji oprogramowania – przy średniej rynkowej cenie za godzinę na poziomie 200zł/rbg – co daje łącznie 5*2000zł = 10 000zł netto w przypadku integracji 5 modułów funkcjonalnych na poziomie lokalnym</li> </ol>	<p>Łącznie przy założeniu integracji 5 modułów po stronie lokalnej:</p> <p>5 * 6 000zł =</p> <p><b>30 000zł</b></p>
3	<p>Przystosowanie oprogramowania lokalnego do wymiany informacji z komponentami PSIM w obszarze <b>Udostępnienie Elektronicznego Rekordu Pacjenta (ERP - Elektroniczny Rekord Pacjenta)</b></p> <p>W szczególności w ramach zadania do</p>	<p>Do oszacowania kosztów związanych z realizacją interfejsów w obszarze EHR przyjęto następujące założenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dla każdego ze współpracujących modułów lokalnych zostaną zrealizowane 3 usługi typu Web S. (w tym: zapis danych do EHR, odczyt danych z EHR, modyfikacja danych) –</li> </ol>	<p>Łącznie przy założeniu integracji 4 modułów po stronie lokalnej:</p> <p>4 * 10000zł =</p> <p><b>40 000zł</b></p>



	<p>współpracy muszą być przygotowane po stronie lokalnej komponenty aplikacyjne (moduły):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obsługa dokumentacji medycznej</li> <li>2. Przychodnia - Gabinet</li> <li>3. Pracownie diagnostyczne</li> <li>4. Laboratorium analityczne</li> </ol> <p>Analogicznie do pozycji nr 2 zestawienia przewidziano prace związane z instalacją i konfiguracją nowych wersji ww. komponentów aplikacyjnych / realizację interfejsu w oparciu o usługi Web Services dostępne z poziomu PSIM.</p>	<p>razem do 12 usług Web Services po stronie aplikacji lokalnych.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Dla każdej usługi Web S. przyjęto zunifikowany koszt wykonania i dostawy przez producenta lokalnych systemów dziedzinowych – na podstawie informacji rynkowych przyjęto koszt 2000zł netto (większa złożoność komunikatów i realizowanych usług) za dostosowanie do obsługi jednej usługi Web S. – co w przypadku 4 modułów daje łączną kwotę modyfikacji na poziomie <math>4 \times 6000\text{zł} = 24\ 000\text{zł}</math> netto</li> <li>3. Dla każdego z modułów przyjęto ujednoliconą liczbę 20 godzin (większa złożoność konfiguracji usług WS) roboczych związanych z wdrożeniem nowych wersji oprogramowania – przy średniej rynkowej cenie za godzinę na poziomie 200zł/rbg – co daje łącznie <math>4 \times 4000\text{zł} = 16\ 000\text{zł}</math> netto w przypadku integracji 4 modułów funkcjonalnych na poziomie lokalnym</li> </ol>	
4	<p>Przystosowanie oprogramowania lokalnego do wymiany informacji z komponentami PSIM w obszarze <b>Udostępnienie Regionalnego Rejestru Danych Ratunkowych (RRDR – Regionalny Rejestr Danych Ratunkowych)</b></p> <p>W szczególności w ramach zadania do współpracy muszą być przygotowane po stronie lokalnej komponenty aplikacyjne (moduły):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obsługa dokumentacji medycznej</li> <li>2. Przychodnia - Gabinet</li> <li>3. Ruch Chorych – Izba Przyjęć i opcjonalnie dedykowany pulpit udostępniany wraz z modułem Ruchu Chorych</li> </ol> <p>Analogicznie do poprzednich pozycji przewidziano prace związane z instalacją i konfiguracją nowych wersji ww. komponentów aplikacyjnych / realizację interfejsu w oparciu o usługi Web Services dostępne z poziomu PSIM.</p>	<p>Do oszacowania kosztów związanych z realizacją interfejsów w obszarze RRDR przyjęto następujące założenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dla każdego ze współpracujących modułów lokalnych zostaną zrealizowane 3 usługi typu Web S. (w tym: zapis danych do RRDR, odczyt danych z RRDR, modyfikacja danych) – razem do 12 usług Web Services po stronie aplikacji lokalnych.</li> <li>2. Dla każdej usługi Web S. przyjęto zunifikowany koszt wykonania i dostawy przez producenta lokalnych systemów dziedzinowych – na podstawie informacji rynkowych przyjęto koszt 1000zł netto za dostosowanie do obsługi jednej usługi Web S. – co w przypadku 3 modułów daje łączną kwotę modyfikacji na poziomie <math>3 \times 3000\text{zł} = 18\ 000\text{zł}</math> netto</li> <li>3. Dla każdego z modułów przyjęto ujednoliconą liczbę 10 godzin roboczych związanych z wdrożeniem nowych wersji oprogramowania – przy średniej rynkowej cenie za godzinę na poziomie 200zł/rbg – co daje łącznie <math>3 \times 2000\text{zł} = 6\ 000\text{zł}</math> netto w przypadku integracji 3 modułów funkcjonalnych na poziomie lokalnym</li> </ol>	<p>Łącznie przy założeniu integracji 3 modułów po stronie lokalnej:  <math>3 \times 5000\text{zł} = 15\ 000\text{zł}</math></p>

5	<p>Przystosowanie oprogramowania lokalnego do wymiany informacji z komponentami PSIM w obszarze <b>Wymiana elektronicznych informacji medycznych pomiędzy jednostkami opieki zdrowotnej (EPW -ZSZ Elektroniczna Platforma Współpracy ZSZ)</b></p> <p>W szczególności w ramach zadania do współpracy muszą być przygotowane po stronie lokalnej komponenty aplikacyjne (moduły):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obsługa zleceń (oddziały i poradnie)</li> <li>2. Obsługa dokumentacji medycznej</li> <li>3. Laboratorium analityczne</li> <li>4. Pracownie diagnostyczne</li> <li>5. Obsługa archiwizacji</li> </ol> <p>Analogicznie do poprzednich pozycji przewidziano prace związane z instalacją i konfiguracją nowych wersji ww. komponentów aplikacyjnych / realizację interfejsu w oparciu o usługi Web Services dostępne z poziomu PSIM.</p>	<p>Do oszacowania kosztów związanych z realizacją interfejsów w obszarze EPW-ZSZ przyjęto następujące założenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dla każdego ze współpracujących modułów lokalnych zostanie zrealizowanych 5 usług typu Web S. (w tym: przesłanie zlecenia, modyfikacja/kontrola statusu zlecenia, zapis/modyfikacja wyników dot. zlecenia, żądanie dostępu do wyników archiwalnych, realizacja dostępu do wyników archiwalnych) – razem do 25 usług Web Services po stronie aplikacji lokalnych.</li> <li>2. Dla każdej usługi Web S. przyjęto zsumowany koszt wykonania i dostawy przez producenta lokalnych systemów dziedzinowych – na podstawie informacji rynkowych przyjęto koszt 1000zł netto za dostosowanie do obsługi jednej usługi Web S. – co w przypadku 5 modułów daje łączną kwotę modyfikacji na poziomie <math>5 \times 5000zł = 25\,000zł</math> netto</li> <li>3. Dla każdego z modułów przyjęto uśrednioną liczbę 10 godzin roboczych związanych z wdrożeniem nowych wersji oprogramowania – przy średniej rynkowej cenie za godzinę na poziomie 200zł/rbg – co daje łącznie <math>5 \times 2000zł = 10\,000zł</math> netto w przypadku integracji 5 modułów funkcjonalnych na poziomie lokalnym</li> </ol>	<p>Łącznie przy założeniu integracji 5 modułów po stronie lokalnej:  <math>5 \times 7\,000zł = 35\,000zł</math></p>
6	<p>Przystosowanie oprogramowania lokalnego do wymiany informacji z komponentami PSIM w pozostałych obszarach – w szczególności komunikacja związana z zasilaniem danymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalnego portalu informacyjnego</li> <li>• Elementów systemu regionalnego związanych z monitoringiem zasobów i stanu regionalnego systemu ochrony zdrowia</li> </ul> <p>W szczególności w ramach zadania do współpracy muszą być przygotowane po stronie lokalnej komponenty aplikacyjne (moduły):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. System Informowania Kierownictwa</li> <li>2. Wybrane moduły administracyjne i</li> </ol>	<p>Do oszacowania kosztów przyjęto założenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maksymalna liczba modułów objętych wymianą danych – 4, przy założeniu wdrożenia 2 usług typu Web S. dla każdego modułów</li> <li>2. Koszt dostosowania po stronie każdego z modułów na poziomie 3000zł netto (za każdą usługę około 1500zł)</li> <li>3. Dla każdego z modułów przyjęto uśrednioną liczbę 10 godzin roboczych związanych z wdrożeniem nowych wersji oprogramowania – przy średniej rynkowej cenie za godzinę na poziomie 200zł/rbg – co daje łącznie <math>4 \times 2000zł = 8\,000zł</math> netto w przypadku integracji 4 modułów funkcjonalnych na poziomie lokalnym</li> </ol>	<p>Łącznie przy założeniu integracji 4 modułów po stronie lokalnej:  <math>4 \times 5\,000zł = 20\,000zł</math></p>

	<p>medyczne – w zależności od przyjętego zakresu sprawozdawanych danych (szacunkowo przyjęto 3 moduły)</p> <p>Analogicznie do poprzednich pozycji przewidziano prace związane z instalacją i konfiguracją nowych wersji ww. komponentów aplikacyjnych / realizację interfejsu w oparciu o usługi Web Services dostępne z poziomu PSIM.</p>		
7	Przeprowadzenie konfiguracji niezbędnych do uruchomienia i uruchomienie infomatów oraz specjalizowanych stanowisk w archiwum dokumentacji (do udostępniania skanowanych dokumentów)	<p>Dla każdego z infomatów / stanowisk w archiwum - przewidziano średni czas na wykonanie koniecznych usług konfiguracyjnych wraz z testami na poziomie 6 godzin roboczych – dla każdego stanowiska.</p> <p>Przy przyjęciu średniej ceny za godzinę roboczą na poziomie 200 zł – daje to łączną kwotę 1200 zł za uruchomienie i sprawdzenie każdego ze stanowisk i infomatu</p>	<p>Przy założeniu uruchomienie 1 szt. Infomatu i 1 stanowiska w archiwum – łączny koszt wyniesie 2*1200zł= <b>2400 zł</b></p>
8	Usługi z zakresu serwisu i nadzoru nad funkcjami realizującymi wymianę danych z PSIM w okresie 5 miesięcy od uruchomienia interfejsów.	Przyjęto zryczałtowaną stawkę miesięczną za usługi serwisowe – przyjmując średni miesięczny koszt obsługi na poziomie 2 000zł netto.	<p>Przy założonym okresie 5 miesięcy objęcie systemu specjalną opieką serwisową łączny koszt wynosi 5*2000zł = <b>10 000 zł</b></p>

Przy założonych parametrach określających koszty poszczególnych zadań związanych z integracją rozwiązań lokalnych z warstwą regionalną PSIM należy dokonać kalkulacji jak poniżej.

*W poniższej tabeli uwzględniono prawdopodobne maksymalne parametry po stronie jednostki dotyczące ilości integrowanych modułów i ilości uruchamianych w ramach tej integracji usług Web Services. W przypadku konkretnych jednostek należy dokonać na etapie wyceny weryfikacji ww. parametrów i uwzględnić np. mniejsze liczby modułów co może wynikać np. ze struktury i specyfiki jednostki (np. w jednostkach ambulatoryjnych nie wystąpią moduły specyficzne dla leczenia stacjonarnego).*

L p.	Zadanie / komponent w ramach integracji	Typ parametru wpływającego na szacowanie kosztów zadania	Parametr	Średnia cena jednostkowa (zł) netto	Razem koszt realizacji zadania (zł) netto
1	Uruchomienie bezpiecznego kanału VPN	Całkowity koszt obejmujący dostawę wyposażenia technicznego, oprogramowania i usług	<b>1 komplet</b> wraz z instalacją i uruchomieniem	4 400 zł	<b>4 400 zł</b>
2	Integracja modułów lokalnych w obszarze: <b>e-Rejestracja</b> Obejmuje dostosowanie oprogramowania i wdrożenie interfejsów.	Liczba modułów podlegających integracji po stronie lokalnej przy założeniu: uruchomienie <b>4 usług Web S.</b> dla każdego modułu - cena jednostkowa	Zakłada się integrację <b>5 modułów</b>	6 000 zł	<b>30 000 zł</b>

		dotyczy 1 modułu (modyfikacja i wdrożenie)			
3	Integracja modułów lokalnych w obszarze: <b>ERP - Elektroniczny Rekord Pacjenta</b> Obejmuje dostosowanie oprogramowania i wdrożenie interfejsów.	Liczba modułów podlegających integracji po stronie lokalnej przy założeniu: uruchomienie <b>3 usług Web S.</b> dla każdego modułu- cena jednostkowa dotyczy 1 modułu (modyfikacja i wdrożenie)	Zakłada się integrację <b>4 modułów</b>	10 000 zł	<b>40 000 zł</b>
4	Integracja modułów lokalnych w obszarze: <b>RRDR – Regionalny Rejestr Danych Ratunkowych</b> Obejmuje dostosowanie oprogramowania i wdrożenie interfejsów.	Liczba modułów podlegających integracji po stronie lokalnej przy założeniu: uruchomienie <b>3 usług Web S.</b> dla każdego modułu - cena jednostkowa dotyczy 1 modułu (modyfikacja i wdrożenie)	Zakłada się integrację <b>3 modułów</b>	5 000 zł	<b>15 000 zł</b>
5	Integracja modułów lokalnych w obszarze: <b>EPW -ZSZ Elektroniczna Platforma Współpracy ZSZ</b> Obejmuje dostosowanie oprogramowania i wdrożenie interfejsów.	Liczba modułów podlegających integracji po stronie lokalnej przy założeniu uruchomienie <b>5 usług Web S.</b> dla każdego modułu - cena jednostkowa dotyczy 1 modułu (modyfikacja i wdrożenie)	Zakłada się integrację <b>5 modułów</b>	7 000 zł	<b>35 000 zł</b>
6	<b>Integracja modułów lokalnych w pozostałych zakresach</b> objętych wymianą danych z poziomem regionalnym. Obejmuje dostosowanie oprogramowania i wdrożenie interfejsów.	Liczba modułów podlegających integracji po stronie lokalnej przy założeniu uruchomienie <b>2 usług Web S.</b> dla każdego modułu - cena jednostkowa dotyczy 1 modułu (modyfikacja i wdrożenie)	Zakłada się integrację <b>4 modułów</b>	5 000 zł	<b>20 000 zł</b>
7	Przeprowadzenie konfiguracji niezbędnych do uruchomienia i uruchomienie informatów oraz specjalizowanych stanowisk w archiwum dokumentacji	Łączna liczba specjalizowanych stanowisk łącznie z informatami – cena jednostkowa dotyczy jednego stanowiska.	Zakłada się <b>2 specjalizowane stanowiska w tym 1 infomat</b>	1 200 zł	<b>2 400 zł</b>
8	Usługi z zakresu serwisu i nadzoru nad funkcjami realizującymi wymianę danych z PSIM w okresie 5 miesięcy od uruchomienia interfejsów.	Liczba miesięcy w których będzie świadczony specjalizowany serwis – cena jednostkowa obejmuje jeden miesiąc.	Zakłada się świadczenie usług w okresie <b>5miesięcy.</b>	2 000 zł	<b>10 000 zł</b>
<b>RAZEM SZACUNKOWY KOSZT INTEGRACJI PO STRONIE JEDNOSTKI LOKALNEJ:</b>					<b>156 800 zł (netto)</b>

## II. Kategorie sprzętu i oprogramowania systemowego

Kategoria
<b>Sprzęt komputerowy</b>
1. Serwery wraz z infrastrukturą pomocniczą
2. Stacje robocze
3. Urządzenia wielofunkcyjne dla archiwów dokumentacji
4. Urządzenia wielofunkcyjne dla użytkowników

<b>Urządzenia sieciowe aktywne</b>
5. Przełączniki do obsługi szkieletu sieci
6. Przełączniki sieciowe do obsługi punktów dystrybucyjnych
7. Adaptery MiniGBIC do obsługi torów światłowodowych
8. Zintegrowane urządzenie zabezpieczające
<b>Infrastruktura sieciowa pasywna</b>
9. Punkty dystrybucyjne
10. Trakty światłowodowe
11. Gniazda sieci z okablowaniem do punktu dystrybucyjnego - CAT 6e
<b>Inne</b>
12. Dostęp do sieci rozległej RCIM
13. Oprogramowanie antywirusowe dla stacji roboczych
14. Infomaty
15. Podpisy elektroniczne kwalifikowane
16. Licencje bazy danych na potrzeby oprogramowania dziedzinowego
<b>Sprzęt komputerowy dla systemu PACS/RIS</b>
17. Rozwiązania serwerowe
18. Stacja diagnostyczna

### III. Komponenty oprogramowania dziedzinowego

Zakres funkcjonalności	Grupa funkcjonalności	Komponent
<b>Administracja jednostką opieki zdrowotnej</b>		
	<b>Obsługa finansowo-księgowa</b>	
		Finanse Księgowość
		Obsługa kasy
		Obsługa windykcji
	<b>Obsługa sprzedaży i zakupów</b>	
		Fakturowanie
	<b>Obsługa kontraktów medycznych</b>	
		Rozliczenia kontraktów z NFZ
	<b>Zarządzanie obrotem materiałów i lekami</b>	
		Zamówienia publiczne
		Obsługa gospodarki materiałowej
	<b>Obsługa rachunku kosztów</b>	
		Kalkulacja kosztów procedur medycznych
		Obsługa rachunku kosztów
		Wycena kosztów leczenia
	<b>Obsługa procesów budżetowania i kontrolingu</b>	
		Wspomaganie budżetowania
	<b>Zarządzanie kadrami i wynagrodzeniami</b>	
		Kadry
		Płace

		Obsługa ewidencji czasu pracy
	<b>Zarządzanie majątkiem trwałym</b>	
		Środki Trwałe
		Ewidencja wyposażenia
	<b>Wsparcie zarządzaniem systemem jakości</b>	
		Wsparcie zarządzaniem systemem jakości (ISO, przygotowanie do akredytacji).
<b>Część medyczna jednostki opieki zdrowotnej</b>		
	<b>Elektroniczna ewidencja i przetwarzanie danych w procesie leczenia dla lecznictwa stacjonarnego i ambulatoryjnego</b>	
		Ruch chorych (Izba przyjęć, Statystyka, Oddział)
		Przychodnia - Rejestracja
		Przychodnia - Gabinet lekarski
		Przychodnia - Gabinet zabieg.
	<b>Dokumentacja medyczna</b>	
		Obsługa dokumentacji medycznej.
		Obsługa archiwizacji.
	<b>Analityka kliniczna</b>	
		Obsługa punktów pobrań
		Laboratorium analityczne
		Laboratorium mikrobiologiczne
		Oprogramowanie interfejsów do urządzeń laboratoryjnych
	<b>Pracownie diagnostyczne</b>	
		Pracownie diagnostyczne
	<b>Patomorfologia</b>	
		Patomorfologia
	<b>Polityka lekowa</b>	
		Apteka
		Apteczka oddziałowa
	<b>Obsługa zabiegów operacyjnych</b>	
		Blok operacyjny
	<b>Obsługa dializ</b>	
		Stacja dializ
	<b>Obsługa rehabilitacji</b>	
		Rehabilitacja
	<b>Monitorowanie zakażeń szpitalnych</b>	
		Zakażenia szpitalne
	<b>Integracja modułów na poziomie zamówień i komunikacji</b>	
		Obsługa zleceń (oddziały i poradnie)

	Udostępnianie i archiwizowanie wyników obrazowych	
		Planowanie, wykonanie, archiwizacja i dystrybucja wyników diagnostyki obrazowej w postaci cyfrowej. Aplikacje dla systemu RIS/PACS.
<b>Obszar Zarządzania i Kontrolingu</b>		
		System Informowania Kierownictwa. Hurtownia danych OLAP pozwalająca na analizę danych za pomocą systemu raportowego w tym raportów ad-hoc zadawanych przez użytkownika nie posiadającego wiedzy informatycznej.

#### IV. Minimalne wymagania techniczne sprzętu

##### 1. Serwery wraz z infrastrukturą pomocniczą lub równoważna infrastruktura serwerów terminalowych

###### a) Serwer główny

- 4 rdzeniowy procesor x86 2,4 GHz (klasy Xeon lub równoważny)
- Pamięć RAM 8 GB ECC
- 1 napęd DVD-RW SATA
- 1 napęd taśmowy LTO4
- Sprzętowy kontroler RAID 0,1,5
- Dyski twarde 6 x 146 GB 15 000 RPM SAS z możliwością wymiany na gorąco
- Obudowa do montażu w szafie przemysłowej
- Kompatybilny z rozbudowywanym oprogramowaniem aplikacyjnym
- Licencja na system operacyjny
- 2 porty sieciowe 1000 Mb/s
- Redundantne zasilanie

###### b) Serwer pomocniczy

- 4 rdzeniowy procesor klasy x86 2,4 GHz (klasy Xeon lub równoważne)
- Pamięć RAM 4 GB ECC
- 1 napęd DVD-RW SATA
- Dyski twarde 2 x 146 GB 10 000 RPM SAS z możliwością wymiany na gorąco
- Obudowa do montażu w szafie przemysłowej
- Możliwość wirtualizacji zasobów (realizowana na poziomie dostarczanego oprogramowania systemowego)
- Licencja na system operacyjny
- 2 porty sieciowe 1000 Mb/s
- Redundantne zasilanie

###### c) Zasilacz awaryjny

- Zasilacz awaryjny UPS o mocy nie mniej niż 3kVA.
- Licencja na oprogramowanie do zarządzania pracą serwerów.

###### d) Inne pomocnicze elementy

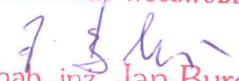
- Szafa przemysłowa rack z aktywną wentylacją oraz rozproszaniem zasilania
  - Przełącznik KVM
  - Konsola do obsługi serwerów
2. Stacje robocze lub równoważna infrastruktura terminalowa złożona z terminali i zgodnych z nimi serwerów terminalowych
- Markowe, ciche i energooszczędne stacje robocze o minimalnych parametrach:
  - Monitor LCD 19 cali
  - Procesor dwurdzeniowy x86 o częstotliwości min 2 GHz
  - Pamięć 2 GB
  - Port sieciowy 1000BaseT(RJ45)
  - Dysk twardy 250 GB SATA II
  - Nagrywarka CD/DVD lub brak napędu
  - Klawiatura
  - Myszka optyczna
  - Obudowa zabezpieczona przed otwarciem
  - MS Windows Vista (business) lub równoważny
  - Możliwość zdalnej administracji sprzętem.
3. Urządzenia wielofunkcyjne dla archiwum dokumentacji
- Technologia druku laserowa
  - Wbudowany skaner z automatycznym podajnikiem
  - Interfejsy Ethernet 10/100 Mbps
  - Szybkość druku powyżej 35 stron/min
  - Automatyczny druk dwustronny
  - Obsługa języka PostScript
4. Urządzenia wielofunkcyjne dla użytkowników
- Technologia druku laserowa
  - Wbudowany skaner
  - Interfejsy Ethernet 10/100 Mbps
  - Szybkość druku powyżej 20 stron/ min
  - Podajnik na 250 stron
  - Obsługa języka PostScript
5. Przełączniki do szkieletu sieci
- Zarządzalne
  - Minimum 20 portów 1000BaseT (RJ45)
  - Minimum 4 porty MiniGBIC (SFP)
  - Zdalne zarządzanie, monitoring i konfiguracja (SNMPv3, CLI - Command Line Interface, RMON II)
  - Protokoły uwierzytelniania i kontroli (ACL, IEEE 802.1x)
  - Priorytyzacja ruchu w sieci (IEEE 802.1p)
  - Obsługa VLAN
  - Szybkość magistrali wewnętrznej 120 Gb/s
  - Przepustowość 90 mpps
  - Warstwa przełączania 2 i 3
  - Redundantne zasilanie



- Możliwość instalacji w szafie rack
6. Przełączniki sieciowe do punktów dystrybucyjnych
    - Zarządzalne
    - Minimum 20 porty 1000BaseT (RJ45)
    - Minimum 4 porty MiniGBIC (SFP)
    - Zdalne zarządzanie, monitoring i konfiguracja (SNMPv3, CLI - Command Line Interface, RMON II)
    - Protokoły uwierzytelniania i kontroli (ACL, IEEE 802.1x)
    - Obsługa VLAN
    - Szybkość magistrali wewnętrznej 125 Gb/s
    - Przepustowość 95 mpps
    - Warstwa przełączania 2 i 3
    - Możliwość instalacji w szafie rack
  7. Adaptery MiniGBIC do obsługi torów światłowodowych dostosowane do montażu w przełącznikach ( pkt 8 i 9).
  8. Zintegrowane urządzenie zabezpieczające
    - 1 port WAN
    - 4 porty 100BaseT(RJ45)
    - Przepustowość 90 Mb/s
    - 10 kanałów VPN
    - Obsługa IPSec, SSL VPN
    - Wydajność dla ruchu szyfrowanego AES: 100 Mb/s
    - stateful firewall
    - wykrywanie i blokowanie zagrożeń (IPS)
  9. Punkty dystrybucyjne
    - Szafy rack dostosowane do montażu przełączników dystrybucyjnych.
    - Panele krosowe, kable krosowe
    - Opcjonalnie wyposażone w zasilanie awaryjne
  10. Trakty światłowodowe
    - Kable światłowodowe zgodne z zastosowanymi adapterami MiniGBIC
    - Korytka zabezpieczające
    - Panele i kable krosowe światłowodowe do punktów dystrybucyjnych
  11. Gniazda sieci z okablowaniem do punktu dystrybucyjnego
    - Gniazda i kable miedziane w kategorii 6e
    - Korytka zabezpieczające
  12. Dostęp do sieci rozległej RCIM
    - Parametry nie gorsze niż DSL 15 Mb / 1,5 Mb (upload)
  13. Oprogramowanie antywirusowe dla stacji roboczych
    - Możliwość centralnego monitorowania i zarządzania oprogramowaniem
  14. Infomaty
    - Ekran dotykowy 17"
    - Obudowa wandaloodporna
    - Obudowa musi umożliwiać łatwe czyszczenie.
    - Podłączenie do sieci

- Przeglądarka internetowa zgodna z IE 7 lub FireFox 3.5
  - Możliwość ustawienia domyślnego startowego adresu internetowego
15. Podpisy elektroniczne kwalifikowane
- Karty z podpisem oraz czytniki USB
  - Zgodność z oprogramowaniem dziedzinowym
16. Licencje bazy danych
- Zgodność z zaleceniami dostawcy oprogramowania dziedzinowego
17. Rozwiązania serwerowe dla systemu PACS/RIS
- Zgodność z oprogramowaniem dziedzinowym PACS i RIS.
  - Nie mniej niż 2 TB przestrzeni dyskowej
  - Archiwizacja badań na nośnikach magnetycznych i/lub optycznych
18. Stacje diagnostyczna
- Zgodność z oprogramowaniem dziedzinowym PACS i RIS
  - Parametry monitora diagnostycznego adekwatne do posiadanego sprzętu diagnostycznego

WICEMARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA

  
Dr hab. inż. Jan Burek