# **Raport z postępu rzeczowo-finansowego projektu informatycznego**

# **za II kwartał 2019 roku**

(dane należy wskazać w zakresie odnoszącym się do okresu sprawozdawczego)

|  |  |
| --- | --- |
| **Tytuł projektu** | e-Krew – Informatyzacja Publicznej Służby Krwi oraz Rozwój Nadzoru nad Krwiolecznictwem |
| **Wnioskodawca** | Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia  Ul. Stanisława Dubois 5A  00-184 Warszawa  e-mail: [biuro@csioz.gov.pl](mailto:biuro@csioz.gov.pl)  skrytka ePUAP: /csiozgovpl/SkrytkaESP |
| **Beneficjent** | Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia  Ul. Stanisława Dubois 5A  00-184 Warszawa  e-mail: [biuro@csioz.gov.pl](mailto:biuro@csioz.gov.pl)  skrytka ePUAP: /csiozgovpl/SkrytkaESP |
| **Partnerzy** | 1. Instytut Hematologii i Transfuzjologii 2. Narodowe Centrum Krwi 3. Wojskowe Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Warszawie 4. Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Warszawie 5. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Opolu 6. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Krakowie 7. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Gdańsku 8. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Warszawie 9. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Łodzi 10. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Kaliszu 11. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Poznaniu 12. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Zielonej Górze 13. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Rzeszowie 14. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Radomiu 15. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Szczecinie 16. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  we Wrocławiu 17. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Białymstoku 18. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Lublinie 19. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Bydgoszczy 20. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Słupsku 21. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Olsztynie 22. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Katowicach 23. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Kielcach 24. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Wałbrzychu 25. Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  w Raciborzu |
| **Źródło finansowania** | * środki UE – Program Operacyjny Polska Cyfrowa, Działanie 2.1 „Wysoka dostępność i jakość e-usług  publicznych” * środki krajowe – część 46 – Zdrowie |
| **Całkowity koszt**  **projektu** | 37 142 228,77 zł kwota brutto |
| **Okres realizacji**  **projektu** | 01.06.2018-31.05.2021 |

## **Otoczenie prawne**

Nie dotyczy

## **Postęp finansowy**

| **Czas realizacji projektu** | **Wartość środków wydatkowanych** | **Wartość środków zaangażowanych** |
| --- | --- | --- |
| 36,11% | 1,94% | 28,62% |

### **Postęp rzeczowy**

**Kamienie milowe**

| **Nazwa** | **Powiązane wskaźniki projektu [[1]](#footnote-1)** | **Planowany termin osiągnięcia** | **Rzeczywisty termin osiągnięcia** | **Status realizacji kamienia milowego** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Zakończenie prac nad analizą biznesową, w ramach prac nad dokumentem Analiza biznesowo-techniczna systemu e-Krew, w zakresie funkcjonalności dedykowanych dla obszarów: Portal dawcy, Administracja, Rejestracja i Gabinet lekarski | Nie dotyczy | 06.2019 | 28.06.2019 | osiągnięty |
| Zakończenie prac nad analizą biznesową, w ramach prac nad dokumentem Analiza biznesowo-techniczna systemu e-Krew, w zakresie funkcjonalności dedykowanych dla pozostałych obszarów: Portal PWDL, Moduł IHiT, Dział Pobrań, Dział Preparatyki, Pracownie diagnostyczne CKiK, Dział Ekspedycji, Magazyn składników krwi, Magazyn materiałów jednorazowego użytku, Dział Zapewnienia Jakości, Programy Lojalnościowe i raportowanie. | Nie dotyczy | 12.2019 |  | w trakcie realizacji |
| Przekazanie do CKiK i IHiT zakresu danych i protokołów komunikacyjnych niezbędnych do współpracy CKiK i IHIT z Platformą | Nie dotyczy | 09.2019 |  | planowany |
| Przeprowadzona analiza przedwdrożeniowa modernizacji systemów informatycznych CKiK i IHiT | Nie dotyczy | 12.2019 |  | planowany |
| Dostosowanie /modernizacja systemów informatycznych CKiK i IHiT | Nie dotyczy | 08.2020 |  | planowany |
| Udostępnienie środowiska testowego usług dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą | Nie dotyczy | 10.2020 |  | planowany |
| Udostępnienie środowiska testowego usług dla dawców i kandydatów na dawców | Nie dotyczy | 10.2020 |  | planowany |
| Migracja danych z istniejących systemów (CKiK i IHiT) | Nie dotyczy | 12.2020 |  | planowany |
| Udostępnienie środowiska produkcyjnego usług dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą | 1. (=2)  2. (=5)  3. (=1)  4. (=155)  5. (=108  6. (=47) | 04.2021 |  | planowany |
| Udostępnienie środowiska produkcyjnego usług dla dawców i kandydatów na dawców | 2. (=4)  3. (=1)  4. (=155)  5. (=108)  6. (=47)  7. (=250tys.) | 04.2021 |  | planowany |

**Wskaźniki efektywności projektu (KPI)**

| **Nazwa** | **Jedn. Miary** | **Wartość**  **docelowa** | **Planowany termin osiągnięcia** | **Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości 3 - dwustronna interakcja | szt. | 2 | 05.2021 | 0 |
| * 1. Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja | szt. | 9 | 05.2021 | 0 |
| * 1. Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne | szt. | 1 | 05.2021 | 0 |
| * 1. Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym | osoby | 155 | 05.2021 | 0 |
| * 1. Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym kobiety | osoby | 108 | 05.2021 | 0 |
| * 1. Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym mężczyźni | osoby | 47 | 05.2021 | 0 |
| * 1. Liczba załatwionych spraw poprzez udostępnioną on-line usługę publiczną | szt./rok | 250 000 | 05.2022 | 0 |

## **E-usługi A2A, A2B, A2C**

| **Nazwa** | **Planowana data wdrożenia** | **Rzeczywista data wdrożenia** | **Opis zmian** |
| --- | --- | --- | --- |
| eU.01 Planowanie wizyty | 05.2021 |  |  |
| eU.02 Profilowana informacja | 05.2021 |  |  |
| eU.03 Uzyskanie zaświadczenia | 05.2021 |  |  |
| eU.04 Złożenie deklaracji o wycofaniu donacji | 05.2021 |  |  |
| eU.05 Zamówienie krwi | 05.2021 |  |  |
| eU.06 Zgłoszenie reklamacji | 05.2021 |  |  |
| eU.07 Zgłoszenie o niepożądanych zdarzeniach i reakcjach | 05.2021 |  |  |
| eU.08 Uzyskanie informacji w ramach procedury „look back” | 05.2021 |  |  |
| eU.09 Konsultacje immunohematologiczne | 05.2021 |  |  |
| eU.10 Wgląd do historii badań immunohematologicznych | 05.2021 |  |  |
| eU.11 Zwrot krwi lub jej składników | 05.2021 |  |  |

## **Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby**

| **Nazwa** | **Planowana data wdrożenia** | **Rzeczywista data wdrożenia** | **Opis zmian** |
| --- | --- | --- | --- |
| Nie dotyczy |  |  |  |

### **Prod**u**kty końcowe projektu** (inne niż wskazane w pkt 4 i 5)

| **Nazwa produktu** | **Planowana data wdrożenia** | **Rzeczywista data wdrożenia** | **Komplementarność względem produktów innych projektów** |
| --- | --- | --- | --- |
| System e-Krew, w tym:   * API dla PWDL, * API do systemów lokalnych CKiK i IHIT. | 05.2021 |  | Projekt e-Krew przewiduje powiązanie z następującymi projektami zewnętrznymi:   1. Platforma udostępniania on-line przedsiębiorcom usług i zasobów cyfrowych rejestrów medycznych (P2)   Opis zależności: Planowane jest wykorzystanie Rejestru Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą. Dane dot. Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą będą wykorzystywane w celu zarządzania użytkownikami (pracownikami PWDL) w zakresie dostępu do danych i funkcjonalności.   1. Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych (P1) – Faza 2.   Opis zależności: Wskazując System P1, jako system komplementarny z Projektem e-Krew, wzięto pod uwagę fakt konieczności istnienia elementów wspólnych dla obu systemów tj. szyny usług, hurtowni danych i portalu e-Zdrowie.  W ramach Projektu P1 została wdrożona szyna usług, jej produkcyjne uruchomienie nastąpiło w połowie lutego 2018 roku w związku z rozpoczęciem pilotażu e-Recepty. Podobnie sprawa ma się z portalem e-Zdrowie, którego pierwszym elementem jest Internetowe Konto Pacjenta, którego produkcyjne uruchomienie nastąpiło w połowie lutego 2018 roku. Hurtownia danych została wdrożona w ramach I fazy projektu P1.   1. Dziedzinowe systemy teleinformatyczne systemu informacji w ochronie zdrowia (P4)   Opis zależności: Planowane jest wykorzystywanie Systemu Monitorowania Zagrożeń.   1. ePUAP2   Opis zależności: Wymiana korespondencji elektronicznej. Wykorzystanie profilu zaufanego do procesu identyfikacji autentykacji i podpisywania dokumentacji.   1. System dla Poltransplant   Opis zależności: Planowana jest wymiana danych niezbędnych do realizacji procesów dot. pobierania, przechowywania I przeszczepiania szpiku.   1. Budowa Krajowego Węzła Identyfikacji Elektronicznej   Opis zależności: W zakresie elektronicznej identyfikacji planowane jest wykorzystanie tzw. Krajowego Węzła pośredniczącego w uwierzytelnianiu w krajowych usługach online za pomocą środków identyfikacji elektronicznej wydanych przez różne podmioty w ramach systemów identyfikacji elektronicznej. |

1. **Ryzyka**

**Ryzyka wpływające na realizację projektu**

| **Nazwa ryzyka** | **Siła oddziaływania** | **Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka** | **Sposób zarzadzania ryzykiem** |
| --- | --- | --- | --- |
| Brak zaangażowania Partnerów projektu. | Duży | Niskie | Ciągłe monitorowanie zadań realizowanych przez Partnerów.  Wprowadzenie dodatkowych mechanizmów związanych z zapewnieniem jakości.  Zapewnienie budżetu umożliwiającego wprowadzania zmian.  Wypracowanie metody współpracy z Partnerami zakończone aktualizacją zał. 5 do Porozumienia z Partnerami - Zadania Partnera do Porozumienia oraz podpisanie aneksu do Porozumienia.  Organizacja spotkania z Dyrektorami instytucji będących Partnerami Projektu we współudziale Przewodniczącego Komitetu Sterującego oraz Głównego Użytkownika, w celu usprawnienia współpracy partnerskiej oraz uświadomienia Partnerów Projektu na temat ich roli w Projekcie oraz istoty czynnego angażowania w prace projektowego a także korzyści z tego płynących. |
| Ryzyko przyjęcia nieprawidłowych założeń wynikające z braku kompletnych informacji na etapie przygotowania Studium Wykonalności | Duża | Średnie | Bieżące monitorowanie przyjętych założeń.  Bieżąca współpraca z Partnerami Projektu nad analizą biznesowo-techniczną.  Zaplanowano pracę z zastosowaniem metodyki zwinnej wytwarzania oprogramowania i w harmonogramie prac uwzględniono oddawanie gotowych modułów systemu e-Krew do testów CKiK w czasie wytwarzania. |
| Ryzyko braku kontroli nad dostosowaniami systemów informatycznych Partnerów | Średnia | Niskie | Opracowanie procesu zarządzania zmianą adekwatnego dla wdrażanego systemu informatycznego i definiującego obowiązki dotyczące autoryzacji, nadzoru, odpowiedniej dokumentacji i testowania wprowadzanych zmian.  Rozszerzenie zakresu Projektu e-Krew, tak aby nie było konieczności dostosowywania systemów jednostek organizacyjnych publicznej służby krwi do komunikacji z systemem e-Krew w zakresie części medycznej. |
| Niski poziom jakości danych do migracji | Średnia | Wysokie | Wypracowanie metody współpracy z Partnerami w zakresie przygotowania danych do migracji – Ustalono, że to zagadnienie zostanie opracowane na etapie analizy biznesowo-technicznej.  Aktualizacja zał. 5 do Porozumienia o Partnerstwie w zakresie zadań do wykonania po stronie Partnerów.  Prowadzone są robocze konsultacje z Partnerami Projektu dot. zagadnienia migracji danych. |
| Brak dostępności zasobów w ramach umów body leasing | Średnia | Niskie | Zatrudnienie przez CSIOZ specjalistów niezbędnych do realizacji zadań na określonym etapie prac. |

**Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów projektu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa ryzyka** | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarzadzania ryzykiem |
| Ryzyko błędów działania systemu nie wykrytych na etapie wdrożenia | Średnia | Niskie | Wdrożenie odpowiednich procedur dotyczących wszechstronnych testów akceptacyjnych oraz wymóg testowania zmian na środowisku testowym przed wprowadzeniem na produkcję / wprowadzenie procedur odtworzenia systemu oraz systematycznego tworzenia kopii zapasowych / regularne kontrole jakości systemu / audyt.  Uwzględnienie potrzeby przeprowadzenia testów (oraz testów ponownych) w planowaniu Projektu oraz zapewnienie czasu w harmonogramie i odpowiednich zasobów do przeprowadzenia niezależnych testów.  Zaplanowano pracę z zastosowaniem metodyki zwinnej wytwarzania oprogramowania i w harmonogramie prac uwzględniono oddawanie gotowych modułów systemu e-Krew do testów CKiK w czasie wytwarzania. Zaplanowano dwumiesięczny okres stabilizacji systemu oraz walidację systemu w czasie jego uruchamiania na środowisku produkcyjnym. |
| Ryzyko nieodpowiedniego zabezpieczenia przetwarzanych danych | Duża | Znikome | Opracowanie wytycznych (zalecenia) w zakresie bezpiecznego przetwarzania danych przez podmioty korzystające z systemu.  Tworząc koncepcję architektoniczną dla projektu zaadresowano wymagania związane z bezpieczeństwem danych. |
| Ryzyko braku umiejętności efektywnego wykorzystywania funkcjonalności systemu | Średnia | Niskie | Przeprowadzenie szkoleń z zakresu użytkowania systemu oraz promocja projektu mająca na celu przekonanie personelu medycznego do nowego rozwiązania. |
| Ryzyko braku przejścia podmiotów powiązanych na przygotowane interfejsy A2B i A2C | Średnia | Niskie | Opracowany jest plan promocji uwzględniający działania promocyjne mające na celu zachęcenie do korzystania z budowanego rozwiązania. |
| Bezpieczeństwo danych i ciągłość realizacji procesów | Duża | Wysokie | Zapewnienie bezpieczeństwa teleinformatycznego na każdym z 3 stopni: bezpieczeństwo techniczno-organizacyjne, bezpieczeństwo organizacyjne, bezpieczeństwo techniczne.  Przyjęcie szeregu zabezpieczeń dotyczących ochrony danych przechowywanych w bazach danych, należą do nich zabezpieczenia zarówno techniczne jak i organizacyjne.  Tworząc koncepcję architektoniczną dla projektu zaadresowano wymagania związane z bezpieczeństwem danych. |
| Brak zainteresowania podmiotów leczniczych korzystania z e-usługi zamówienia krwi lub jej składników | Średnia | Średnie | Rozpowszechnianie informacji na temat usług i korzyści dla PWDL wśród pracowników PWDL przez przedstawicieli CKiK.  Rozszerzenie zakresu Projektu e-Krew, tak aby proces był kompletny. |
| Wzrost krytyczności dostępności do sieci Internet przez regionalne CKiK | Duży | Małe | Zespół projektowy w ramach prac projektowych opracuje procedury awaryjne na wypadek niedostępności systemu, w tym również z powodu braku dostępu do sieci Internet. |

1. **Dane kontaktowe:**

Tomasz Kwaterski, Kierownik Projektu, Wydział Kluczowych Projektów, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, e-mail: t.kwaterski@csioz.gov.pl, + 48 502 182 171

1. Sekcja dotyczy projektów realizowanych ze środków UE [↑](#footnote-ref-1)