**Załącznik do uchwały nr 10**

**Komitetu Rady Ministrów do Spraw Cyfryzacji**

**z dnia 16 kwietnia 2020 r.**

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

# **Za IIkwartał 2022 roku**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tytuł projektu** | Budowa nowoczesnej platformy gromadzenia i analizy danych z Kra-jowego Rejestru Nowotworów oraz onkologicznych rejestrów narzą-dowych, zintegrowanej z bazami świadczeniodawców leczących cho-roby onkologiczne (e-KRN+). |
| **Wnioskodawca** | Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie - Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie |
| **Beneficjent** | Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie |
| **Partnerzy** | Instytut Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie |
| **Źródło finansowania** | Budżet Państwa, część budżetowa 83  Program Operacyjny Polska Cyfrowa, II E-administracja i otwarty rząd, 2.2 Cyfryzacja procesów back-office w administracji rządowej. |
| **Całkowity koszt**  **projektu** | 16 843 877,96 zł |
| **Całkowity koszt projektu - wydatki kwalifikowalne** | 16 843 877,96 zł |
| **Okres realizacji**  **projektu** | * Data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.07.2019 * Data zakończenia realizacji projektu : 30.09.2022 |

## **Otoczenie prawne**

Jednym z celów projektu e-KRN+ jest utworzenie Polskiego Rejestru Onko-Hematologicznego (PROH), który wymaga powołania rejestru przez Ministra Zdrowia w drodze rozporządzenia. Projekt rozporządzenia (Rozporządzenie Ministra Zdrowia §§ ….. w sprawie Polskiego Rejestru Onko-Hematologicznego „PROH”), w dniu 08.07.2022 r. został przekazany do konsultacji publicznych, opiniowania i uzgodnień (21 dni na zgłaszanie uwag). Projekt został zamieszczony na stronie Rządowego Centrum Legislacji pod linkiem <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12361701>.

## **Postęp finansowy**

| **Czas realizacji projektu** | **Wartość środków wydatkowanych** | **Wartość środków zaangażowanych** |
| --- | --- | --- |
| 92,31 % | 1. 74,09% wydatków kwalifikowalnych 2. 51% wydatków kwalifikowalnych   3. nie dotyczy | 90,16 % środków zaangażowanych |

### **Postęp rzeczowy**

**Kamienie milowe**

| **Nazwa** | **Powiązane wskaźniki projektu [[1]](#footnote-1)** | **Planowany termin osiągnięcia** | **Rzeczywisty termin osiągnięcia** | **Status realizacji kamienia milowego** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Opracowanie dokumentacji SIWZ i koncepcji systemu ZPRO |  | 03-2020 | 04-2020 | Osiągnięty  Kamień milowy został osiągnięty w drugim (krytycznym) z trzech planowanych terminów z powodu przedłużającej się procedury wyłonienia Inżyniera Kontraktu wynikającej z wpłynięcia oferty o rażąco niskiej cenie. Postępowanie dotyczące formalnego odrzucenie oferty skutkowało podpisanie umowy z IK oraz o ponad miesiąc później niż planowano. |
| Wybór wykonawcy systemu ZPRO i podpisanie umowy. |  | 06-2020 | 09-2020 | Osiągnięty  Termin przesunięty w stosunku do terminu krytycznego (31 sierpnia 2020) na podstawie raportu nadzwyczajnego skierowanego do Komitetu Sterującego Projektu przez Kierownika Projektu. |
| Zakończenie badań z prototypem ZPRO |  | 03-2021 | 05-2021 | Osiągnięty  Odbiór prototypu nastąpiło w II etapie realizacji projektu - 12 maja 2021, czyli w trzecim spośród planowanych terminów zapisanych w harmonogramie projektu e-KRN+. Przyczyna 1,5 miesięcznego opóźnienia w stosunku do pierwszego terminu (03.2021) wynika z poślizgu osiągnięcia dwóch poprzednich kamieni milowych, czasowej nieobecności członków zespołów projektowych Zamawiającego i Wykonawcy wynikających z infekcji COVID oraz wyposażenie prototypu w rzeczywiście działające funkcjonalności systemu ułatwiające późniejsze wdrożenie systemu. Przesunięcie nie będzie miało wpływu na termin zakończenia projektu. |
| Dostawa sprzętu i oprogramowania COTS | 3. 8  4. 1  5. 7 | 06-2021 | 09-2021 | Osiągnięty  Sprzęt oraz oprogramowanie zostały zakupione i przeszły odbiór Zamawiającego w dniu 30 marca 2021. Instalacja sprzętu oraz konfiguracja zostały zakończone i odebrane bez uwag 30 września 2021.  Opóźnienie wynika z terminu zakończenia prac modernizacyjnych serwerowni docelowej. |
| Udostępniony generator rejestrów |  | 09-2021 | 12-2021 | Osiągnięty  Opóźnienie odbioru Generatora Rejestrów jest konsekwencją poślizgów w realizacji poprzedzających działań: wybór IK, wybór wykonawcy, wykonania prototypu, instalacja i konfiguracja sprzętu w serwerowni docelowej. Dodatkowo ostatni kwartał był obciążony licznymi nieobecnościami personelu Wykonawcy i Podwykonawców z powodu infekcji Sars-Cov-2. |
| Udostępniony rejestr KRN | 6. 40  7. 32  8. 8 | 12-2021 | 03-2022 | Osiągnięty  Rejestr PROH został poddany testom akceptacyjnym podczas odbioru etapu III realizacji projektu. Przystąpiono do procesu integracji rejestru z systemami szpitalnymi partnerów projektu. Zamawiający wystąpił z wnioskiem do CPPC o przedłużenie projektu o 3 miesiące (do 30-09-2022) w celu dokończenia procesu integracji o odbioru całego systemu wraz z dokumentacją. |
| Udostępniony rejestr PROH | 6. 10  7. 8  8. 2 | 12-2021 | 03-2022 | Osiągnięty  Rejestr PROH został poddany testom akceptacyjnym podczas odbioru etapu III realizacji projektu. Przystąpiono do procesu integracji rejestru z systemami szpitalnymi partnerów projektu. Zamawiający wystąpił z wnioskiem do CPPC o przedłużenie projektu o 3 miesiące (do 30-09-2022) w celu dokończenia procesu integracji o odbioru całego systemu wraz z dokumentacją. |
| Uruchomiona integracja z systemami szpitalnymi partnerów projektu | 9. 0  10. 0 | 09-2022 |  | W trakcie realizacji  Trwają prace nad integracją rejestrów KRN i PROH z systemami zewnętrznymi. Aby zakończyć ten proces, który opóźnił się ze względu na sytuację epidemiczną (okresowa nieobecność członków zespołów projektowych) oraz konieczności powtarzania postępowań przetargowych na wyłonienie firm wspierających integracje po stronie systemów szpitalnych. Zamawiający wystąpił z wnioskiem do CPPC o przedłużenie projektu o 3 miesiące w celu dokończenia procesu integracji o odbioru całego systemu wraz z dokumentacją. Wniosek został rozpatrzony pozytywnie, termin realizacji przesunięty do 30-09-2022 r.  Umowy ze wszystkimi firmami realizującymi integracje są w trakcie realizacji. |
| Odebrana dokumentacja techniczna platformy ZPRO | 11. 4  12. 87% | 09-2022 |  | planowany |

**Wskaźniki efektywności projektu (KPI)**

| **Nazwa** | **Jedn. miary** | **Wartość**  **docelowa** | **Planowany termin osiągnięcia** | **Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.Liczba podmiotów, które usprawniły funkcjonowanie w zakresie objętym katalogiem rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego. | Sztuki | 2 | 09-2022 | 0 (wartość wyjściowa) |
| 2.Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne | Sztuki | 1 | 09-2022 | 0 (wartość wyjściowa) |
| 3.Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym | Sztuki | 8 | 09-2022 | 0 (wartość wyjściowa) |
| 4.Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym kobiety. | Sztuki | 1 | 09-2022 | 0 (wartość wyjściowa) |
| 5.Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym – mężczyźni. | Sztuki | 7 | 09-2022 | 0 (wartość wyjściowa) |
| 6.Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym | Sztuki | 50 | 09-2022 | 0 (wartość wyjściowa) |
| 7.Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym – kobiety. | Sztuki | 40 | 09-2022 | 0 (wartość wyjściowa) |
| 8.Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym – mężczyźni. | Sztuki | 10 | 09-2022 | 0 (wartość wyjściowa) |
| 9. Szacunkowy czas reje-stracji przez użytkownika pojedynczego zgłoszenia KZNZ (wprowadzenia 1 karty) | Czas | 0 | 09-2022 | 10 (wartość wyjściowa) |
| 10. Liczba użytkowników (lekarze i personel medyczny), wprowadzających karty KZNZ do systemu KRN. | Sztuki | 0 | 09-2022 | 300 (wartość wyjściowa) |
| 11. Liczba systemów HIS, które posiadają w pełni zautomatyzowany proces przesyłania danych do KRN. | Sztuki | 4 | 09-2022 | 0 (wartość wyjściowa) |
| 12. Odsetek kompletności informacji o Przypadku. | Odsetek | 87% | 09-2022 | 60% (wartość wyjściowa) |

## **E-usługi A2A, A2B, A2C**

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

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

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

### **Produkty końcowe projektu** (inne niż wskazane w pkt 4 i 5)

| **Nazwa produktu** | **Planowana data wdrożenia** | **Rzeczywista data wdrożenia** | **Komplementarność względem produktów innych projektów** |
| --- | --- | --- | --- |
| Zintegrowana Platforma Rejestrów Onkologicznych (ZPRO) | 12-2021 | 06-2022 | 1. Nazwa systemu: Krajowy Węzeł Identyfikacji Elektronicznej   opis zależności: Autentykacja użytkowników zewnętrznych lekarzy/asystentów z wykorzystaniem Węzła Krajowego. Wykonano testy na platformie testowej Węzła Krajowego, trwają przygotowania do testów na platformie docelowej.  - aktualny status integracji: testowanie etap II   1. Nazwa systemu: Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych" (P1)   opis zależności: Autoryzacja systemów podmiotów leczniczych przekazujących KZNZ w oparciu o certyfikaty Systemu P1. Wykonawca otrzymał dokumenty dotyczące usługi wymiany danych z CWPM pozyskana z CeZ. Wykonano moduł weryfikacji lekarza na podstawie CWPS. Trwają testy modułu przed finalnym wdrożeniem  - aktualny status integracji: implementowanie |
| Generator Rejestrów | 09-2021 | 12-2021 |  |
| Udostępniony KRN (na platformie ZPRO) | 12-2021 |  | Nazwa systemu: Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych" (P1)opis zależności: Weryfikacja uprawnień do przekazywania danych do KRN w oparciu o rejestr personelu medycznego udostępniany przez System P1 (weryfikacja czy dana osoba jest lekarzem i posiada aktualne prawo wykonywania zawodu). Trwają prace związane z wdrażaniem usługi wymiany danych z CWPM.- aktualny status integracji: testowanie końcowe (po implementacji) |
| Udostępniony PROH | 12-2021 |  | Nazwa systemu: Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych" (P1)opis zależności: Weryfikacja uprawnień do przekazywania danych do PROH w oparciu o rejestr personelu medycznego udostępniany przez System P1 (weryfikacja czy dana osoba jest lekarzem i posiada aktualne prawo wykonywania zawodu). Trwają prace związane z wdrażaniem usługi wymiany danych z CWPM. - aktualny status integracji: testowanie końcowe (po implementacji) |
| Integracja z systemami szpitalnymi partnerów projektu | 09-2021 |  | Termin realizacji przesunięty na wniosek Beneficjenta do 09.2022 r.  Wszystkie firmy odpowiedzialne za integrację systemów szpitalnych z rejestrami KRN i PROH, wyłonione w drodze postępowania przetargowego, są w trakcie wdrażania zaakceptowanej przez Zamawiającego koncepcji oraz testów integracji ZPRO z systemami: CliniNet (system Beneficjenta w NIO-PIB w Warszawie), AMMS (systemy w NIO-PIB w oddziałach w Gliwicach i Krakowie), Optimed NTX (system Partnera Projektu działający w Instytucie Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie). - aktualny status integracji: testy integracji. |

1. **Ryzyka**  <maksymalnie 2000 znaków>

**Ryzyka wpływające na realizację projektu**

| **Nazwa ryzyka** | **Siła oddziaływania** | **Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka** | **Sposób zarzadzania ryzykiem** |
| --- | --- | --- | --- |
| Przedłużające się procedury przetargowe | Średnia | Średnie | 1. Stosowanie spójnych i niebudzących wątpliwości zapisów Opisu Przedmiotu Zamówienia. Szybka reakcja na pojawiające się zapytania do dokumentacji przetargowej.  2. Możliwość zawarcia umowy zgodnie z harmonogramem projekty z wykonawcą, który zaproponuje najkorzystniejsze warunki realizacji zamówienia.  Sześć największych postępowań przetargowych zostało zakończonych. A. Wyłoniono firmę świadczącą usługi wsparcia w realizacji projektu (Inżynier Kontraktu). B. Wyłoniono Wykonawcę systemu, który realizuje projekt z niewielkimi poślizgami w stosunku do harmonogramu. C. Wyłoniono dostawcę sprzętu oraz oprogramowania COTS, sprzęt został odebrany przez Zamawiającego, zainstalowany, a oprogramowanie skonfigurowane. D. Wyłoniono wykonawcę do rozbudowy serwerowni obsługujący platformę e-KRN+, w której umieszczono i skonfigurowano sprzęt IT. E. Wyłoniono firmę świadczącą wsparcie audytu bezpieczeństwa systemu e-KRN+ jako wsparcia Zamawiającego podczas odbioru końcowego systemu oraz testów bezpieczeństwa. F. Wyłoniono wykonawcę integracji systemu z systemem HIS beneficjenta (CliniNet).  Ostatnie dwa postępowania na integratorów systemów w oddziałach Beneficjenta w Krakowie i Gliwicach (jedno postępowanie na dwa systemy) oraz na integratora systemu Partnera projektu – IHIT są w końcowych etapach przed rozstrzygnięciem.   1. Ryzyko nie zmieniło się w stosunku do stanu poprzedniego kwartału projektu. |
| Ryzyko zmian w zakresie funkcjonalności systemu, wymaganych w związku z wejściem w życie nowych wymogów prawnych, co może skutkować zmianami funkcjonalności systemów w trakcie realizacji Projektu, a przez to prowadzić do opóźnień w jego realizacji. | Duża | Średnie | 1. Monitorowanie zmian legislacyjnych mających wpływ na przedmiot projektu. Ciągłe angażowanie przedstawicieli odbiorców w prace związane z wdrożeniem rozwiązania teleinformatycznego zgodnych z bieżącym stanem prawnym.  2. Dostosowanie funkcjonalności do wymagań prawnych, minimalizacja opóźnień związanych z ich wdrożeniem.  3. Ryzyko nie zmieniło się w stosunku do poprzedniego kwartału projektu. Nie nastąpiły zmiany legislacyjne dotyczące zakresu projektu. |
| Ryzyko błędów działania systemu niewykrytych na etapie wdrożenia (np. błędy aplikacyjne i bazodanowe) niewykrytymi w trakcie testowania (luki bezpieczeństwa, ukryte błędy, niska wydajność aplikacji), co może wpłynąć na dostępność i bezpieczeństwo danych przechowywanych przez system. | Średnia | Średnie | 1.Stosowanie właściwych metodyk zarządzania procesem tworzenia oprogramowania – metodyki zwinne. Monitorowanie wdrażania norm związanych z bezpieczeństwem i wydajnością systemu zawartych w OPZ.  2. Uzyskanie rozwiązań teleinformatycznych na bieżąco testowanych przez użytkowników, minimalizacja liczby błędów systemu oraz wdrożenie zakładanego poziomu bezpieczeństwa danych oraz wydajności systemu.  3. Ryzyko nie zmieniło się w stosunku do poprzedniego kwartału projektu. |
| Brak możliwości pełnej automatyzacji zasilenia karty KZNZ. | Duża | Średnie | 1.Opracowanie wysokiej jakości analizy przedwdrożeniowej i realne oszacowanie stopnia możliwości integracji z bazami systemów szpitalnych. Opracowanie właściwych modeli wymiany danych między systemami. Opracowanie szczegółowego modelu testowania i korekty działań w wypadku stwierdzenia błędów wynikających z procesu integracji.  2. Uzyskanie pełnego zakresu informacji gromadzonych w rejestrach onkologicznych na platformie ZPRO. Maksymalizacja zakresu danych kodowanych w sposób automatyczny, minimalizacja zakresu danych, które wymagają kodowania i poprawy jakości przez pracowników rejestrów.  3. Ryzyko nie zmieniło się w stosunku do poprzedniego kwartału projektu |
| Brak skutecznej koordynacji działań projektowych | Średnia | Niskie | 1.Wdrożenie mechanizmów komunikacji oraz bieżące monitorowanie skuteczności działań. Ciągłe angażowanie przedstawicieli odbiorców w prace związane z wdrożeniem rozwiązania teleinformatycznego będącego przedmiotem projektu.  2. Osiągnięcie harmonijnej współpracy zespołów odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań projektu, ciągłe monitorowanie postępu prac zgodnie z przyjętą metodyką, skuteczne i zgodne z harmonogramem projektu przeprowadzenie wszystkich działań związanych z osiągnięciem zamierzonych celów.  3. Ryzyko nie zmieniło się w stosunku do stanu poprzedniego kwartału projektu. |

**Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów projektu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa ryzyka** | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarzadzania ryzykiem |
| Ryzyko braku zabezpieczenia środków finansowych na utrzymanie systemu po jego wdrożeniu. | Średnia | Niskie | 1.Analiza kosztów utrzymania systemu i zabezpieczenie odpowiednich środków w budżecie Państwa (Ministerstwa Zdrowia). Do 2024 środki zapewnione w NSO.  2.Ryzyko nie zmieniło się w stosunku do stanu poprzedniego kwartału projektu. |
| Ryzyko nieosiągnięcia zakładanych wskaźników rezultatu – zbyt małe zainteresowanie użytkowników. | Średnia | Niskie | 1.Prowadzenie akcji promocyjnej Projektu – informowanie świadczeniodawców o możliwościach udostępnionych przez wdrożony system. Przeprowadzanie szkoleń z zakresu użytkowania systemu.  2.Bieżące monitorowanie i kontrolowanie realizacji wskaźników Projektu.  3.Ryzyko nie zmieniło się w stosunku do stanu poprzedniego kwartału projektu |
| Ryzyko nieodpowiedniego zabezpieczenia przetwarzanych danych. | Duża | Niskie | 1.Opracowane wytycznych (zalecenia) w zakresie bezpiecznego przetwarzania danych przez podmioty korzystające z systemu.  2.Przeprowadzenie audytu bezpieczeństwa przez firmę zewnętrzną oceniającą poziom zabezpieczeń i wskazującą działania podnoszące poziom bezpieczeństwa. |

1. **Wymiarowanie systemu informatycznego**

Nie dotyczy

1. **Dane kontaktowe:** Urszula Wojciechowska, Krajowy Rejestr nowotworów, adres e-mail: Urszula.Wojciechowska@pib-nio.pl, telefon: 22 570 94 35

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