

**Raportu z postępu rzeczowo-finansowego projektu informatycznego
za IV kwartał 2021 roku**

Tytuł projektu	Baza Informacji Naukowych Wspierających Innowacyjne Terapie - BINWIT
Wnioskodawca	INSTYTUT IMMUNOLOGII I TERAPII DOŚWIADCZALNEJ IM. LUDWIKA HIRSZFELDA POLSKIEJ AKADEMII NAUK WE WROCŁAWIU
Beneficjent	INSTYTUT IMMUNOLOGII I TERAPII DOŚWIADCZALNEJ IM. LUDWIKA HIRSZFELDA POLSKIEJ AKADEMII NAUK WE WROCŁAWIU
Partnerzy	Nie dotyczy. Projekt nie jest realizowany w partnerstwie.
Źródło finansowania	<u>Budżet Państwa</u> : 28. Nauka <u>Środki UE</u> : - POPC – Oś Priorytetowa II E – Administracja i Otwarty Rząd - Działanie 2.3 Cyfrowa dostępność i użyteczność informacji sektora publicznego - Poddziałanie 2.3.1 Cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego (ISP) ze źródeł administracyjnych i zasobów nauki
Całkowity koszt projektu	18 867 895.65 zł
Całkowity koszt projektu - wydatki kwalifikowalne	18 867 895.65 zł
Okres realizacji projektu	- data rozpoczęcia realizacji projektu: 1.08.2018 - pierwotna data zakończenia realizacji projektu: 31.07.2021 - aktualna data zakończenia realizacji projektu: 29.10.2021 (Na podstawie Aneksu nr POPC.02.03.01-00-0053/18-04, podpisanego w dniu 09.03.2021.

1. Otoczenie prawne

Nie dotyczy. Projekt nie wymaga zmian legislacyjnych.

2. Postęp finansowy

Czas realizacji projektu	Wartość środków wydatkowanych	Wartość środków zaangażowanych
100,00%	1. 100% 2. 100% 3. 0%	100%

3. Postęp rzeczowy

Kamienie milowe

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
Uruchomienie systemu akwizycji, digitalizacji i archiwizacji obrazów mikroskopowych		04-2019	04-2019	osiągnięty
Uruchomienie systemu do digitalizacji sekwencji nukleotydowych		04-2019	03-2019	osiągnięty
Uruchomienie transmisyjnego mikroskopu elektronowego		07-2019	11-2019	osiągnięty (Przekroczenie: 121 dni) Wyjaśnienie: Wyłoniony dostawca, firma JEOL, oddział w Polsce w ramach szczegółowych uzgodnień terminu dostawy zaproponował datę dostawy i zakończenia instalacji znacznie przekraczającą datę zawartą w podpisanej umowie i datę ostateczną kamienia milowego. Powodem opóźnienia były ograniczenia producenta związane z metodą i możliwościami produkcji. Każdy egzemplarz mikroskopu jest produkowany według indywidualnego zapotrzebowania klienta. Zakupiony mikroskop jest nowym modelem wprowadzonym na rynek, posiadającym wiele poszukiwanych rozwiązań technicznych, co spowodowało duży popyt na ten model mikroskopu. Producent z uwagi na sposób produkcji, metodę dostarczania i kontroli jakości nie był w stanie dostarczyć urządzenia w pierwotnie zakładanym terminie. W wyniki rozmów z osobami odpowiedzialnymi na wszystkich szczeblach koncernu JEOL udało się osiągnąć porozumienie w wyniku, którego, zamieniono planowany, trwający 5 tygodni transport morski na transport lotniczy. W wyniku przeprowadzonych rozmów znacznie zniwelowano ryzyko opóźnienia realizacji projektu. Urządzenie zostało dostarczone do beneficjenta 27 września 2019. Natychmiast rozpoczęła się instalacja zakończona ostatecznie 8 listopada 2019. Prace instalacyjne reali-

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
				zowane były bez przerw i opóźnień. Dostawca przeprowadził szkolenie dla osób obsługujących urządzenie.
Zdigitalizowanie wybranych zasobów 3000 szt	Nr wskaźnika: II. War. docelowa: 9000 Na tym etapie zrealizowano 3000 szt.	12-2019	05-2020	Osiągnięty (Przekroczenie 120 dni) Realizacja tego kamienia milowego jest zależna od realizacji kamienia milowego pn."Uruchomienie transmisyjnego mikroskopu elektronowego". Opóźnienie w dostawie i instalacji mikroskopu spowodowało opóźnienie w procesie digitalizacji materiałów.
Zdigitalizowanie wybranych zasobów 6000 szt	Nr wskaźnika: II. War. docelowa: 9000 Na tym etapie zrealizowano 6000 szt i osiągnięto wartość docelową.	09-2020	01-2021	Osiągnięty (Przekroczenie 150 dni) W związku z zagrożeniem epidemiologicznym w oparciu o zarządzenie nr 3/2020 Dyrektora IITD z dnia 12.03 zakres prac pracowników został ograniczony. Znaczna część pracowników została delegowana do pracy zdalnej, oraz zredukowany został zakres prac prowadzonych w budynku Instytutu. Wdrożone ograniczenia w sposób istotny wpływają na realizację projektu. W szczególności zahamowany został proces digitalizacji i przygotowania materiałów do digitalizacji. Wprowadzone ograniczenia w znaczny sposób hamują realizację projektu i osiąganie kolejnych kamieni milowych. W okresie bezpośrednio poprzedzającym wprowadzenie ograniczeń przygotowanych zostało wiele preparatów, które dla zachowania odpowiedniej, jakości powinny zostać zdigitalizowane w krótkim czasie po przygotowaniu, niestety proces digitalizacji został ograniczony. W pracowniach, w których digitalizuje się materiał może przebywać jednocześnie jedna osoba ze względu na konieczność zachowania odległości. Ograniczenia zakresu pracy obowiązują nadal.

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
Zaprojektowanie platformy BINWIT		05-2019	05-2019	Osiągnięty
Implementacja programistyczna platformy BINWIT		04-2020	09-2020	Osiągnięty (Przekroczenie 151 dni) Zakończono proces implementacji platformy BINWIT. Aktualnie trwają wstępne testy funkcjonalne, oraz rozpoczęto proces wprowadzania zdigitalizowanych danych. Opóźnienie w realizacji zadania wynikało z problemów we współpracy z firmą realizującą implementację platformy BINWIT. W początkowym okresie współpracy wykonawca platformy zaangażował zbyt małe środki w realizację zadań, co powodowało powstawanie bieżących opóźnień w procesie budowy platformy. Problemem było również niewłaściwe zarządzanie w zakresie analityki po stronie wykonawcy platformy. Po dodatkowych interwencjach i spotkaniach z zarządem wykonawcy, wdrożono system współpracy oparty na większych zasobach ludzkich po stronie wykonawcy i częstszych spotkaniach z przedstawicielami zespołów specjalistycznych. W komunikację oraz procesy analityczne zaangażowano również firmę wykonującą usługę polegającą na doradztwie technicznym, organizacyjnym i wsparciu realizacji projektu. Drugim istotnym powodem opóźnienia było zagrożenie epidemiologiczne. Firma MicroSolutions realizująca system BINWIT w okresie od 16.03.2020 do 11.05.2020 ograniczyła zakres wykonywanych prac, co spowodowało znikomy postęp w stosunku do zaplanowywanych działań.
Audyt funkcjonalności platformy BINWIT		07-2020	12-2020	Osiągnięty (Przekroczenie 151 dni) Uzasadnienie: Opóźnienie w realizacji zadania wynikało z opóźnienia zadania „Implementacja programistyczna platformy BINWIT”

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
				Przed zakończeniem implementacji platformy BINWIT nie jest możliwe przeprowadzenie audytu jej funkcjonalności. Powody opóźnienia implementacji platformy zostały wyjaśnione powyżej. Audyt funkcjonalności został przeprowadzony w IV kwartale 2020 r.
Audyt bezpieczeństwa i użyteczności platformy BINWIT		04-2021	05-2021	Osiągnięty (Opóźnienie 31 dni) Opóźnienie w przeprowadzeniu audytu bezpieczeństwa i użyteczności platformy BINWIT wynika z konieczności przeprowadzenia prac uzupełniających w konstrukcji bazy danych. W związku z opóźnieniami w budowie platformy BINWIT nie udało się w zakładanych czasie osiągnąć stanu, który pozwoliłby na przeprowadzenie audytu. Przed przeprowadzeniem audytu konieczne było zakończenie prac w zakresie modułu administracyjnego platformy.
Migracja platformy BINWIT do systemu Kronik@	Nr wskaźnika: IX. War. docelowa: 1.	05-2021	09-2021	Osiągnięty (Opóźnienie 122 dni) Platforma BINWIT była przygotowywana od początku z uwzględnieniem wytycznych opublikowanych przez Kronik@. Kontakt z Kronik@ celem finalizacji migracji nawiązano w grudniu 2020. Przekroczenie planowanej daty zakończenia wynikało z opóźnienia prac po stronie Kronik@ i problemów organizacyjnych z tym związanych. Wedle przekazanych informacji, po stronie Kronik@ nastąpił problem z zaskarżeniem kluczowego przetargu, uniemożliwiającym upublicznienie serwisu w planowanym terminie (I połowa roku 2021), co pozwoliłoby na planową migrację BINWIT do Kronik@. Opóźnienie w zakresie przetargu sięgało 6 miesięcy (z marca 2021 na wrzesień 2021). Wpływało to negatywnie na bieżącą komunikację z Kronik@.

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
				Pomimo zaistniałych problemów, udało się przygotować API BINWIT kompatybilne z wytycznymi Kronik@ oraz odpowiednią ontologię danych w terminie początek czerwca 2021 r. W okresie lipiec-sierpień 2021 r. doświadczone nasilonych problemów komunikacyjnych z Kronik@, wynikających z głębokiego przetasowania kadry, praktycznie uniemożliwiające współpracę i finalizację migracji w terminie. Bieżący kontakt odzyskano w połowie września 2021, co umożliwiło dotrzymanie daty punktu ostatecznego. System Kronik@ w dalszym ciągu nie jest udostępniony publicznie, w związku z czym migracja BINWIT do Kronik@ ma charakter wewnętrzny.
Zakończenie kampanii multimedialnej/ udostępnienie platformy	Nr wskaźnika: VI. War. docelowa: 90000	08-2021	10-2021	Osiągnięty (Opóźnienie 67 dni) Przekroczenie planowanej daty zakończenia wynikało z opóźnień prac w zadaniach od których udostępnienie platformy było zależne.

Wskaźniki efektywności projektu (KPI)

Nazwa	Jedn. miary	Wartość docelowa	Planowany termin osiągnięcia	Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)
I. Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego [szt.]	szt.	1,00	05-2021	1
II. Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego [szt.]	Szt.	9000	09-2020	18822
III. Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego [szt.]	Szt.	9000	05-2021	18762
IV. Liczba utworzonych API [szt.]	szt.	1,00	05-2021	1
V. Liczba baz danych udostępnionych	szt.	1,00	05-2021	1

Nazwa	Jedn. miary	Wartość docelowa	Planowany termin osiągnięcia	Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)
on-line poprzez API [szt.]				
VI. Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego [szt.]	Szt.	90000	10-2022	
VII. Rozmiar zdigitalizowanej informacji sektora publicznego	TB	2,00	09-2021	2,019 TB
VIII. Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego	TB	2,00	05-2021	2,045 TB
IX. Liczba wygenerowanych kluczy API	szt.	1,00	10-2022	Uprzednio podana data (05-2021) wskazana była omyłkowo.

4. E-usługi A2A, A2B, A2C

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
Nie dotyczy			

5. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
Do digitalizacji i otwartego dostępu przeznaczone są <ul style="list-style-type: none"> zasoby kolekcji bakteriofagów. Kolekcja zawiera różne szczepy fagowe i jest stale aktualizowana. Do digitalizacji planowane są dane dotyczące taksonomii, morfologii, ultrastruktury, biologii i sekwencji nukleotydowych. zbiór preparatów komórek macierzystych Dane te obejmują przede wszystkim dane obrazowe, w tym obrazy obiektów o rozmiarach w zakresie nanometrowym, obrazy trójwymiarowe, tomogramy, opisy do obrazów i analiz, informacje o sekwencjach nukleotydowych.	08-2021	10-2021	

6. Produkty końcowe projektu (inne niż wskazane w pkt 4 i 5)

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Komplementarność względem produktów innych projektów
Baza wiedzy, wraz z częścią popularyzatorską. Baza Informacji Naukowych Wspierających Innowacyjne Terapie - BINWIT	08-2021	10-2021	1. Integracja z systemem KRONIK@ 2. System KRONIK@ korzysta z danych projektu BINWIT. Udostępnia i porządkuje je w zbiorczej bazie danych projektów cyfrowych. 3. Platforma BINWIT jest zintegrowana z systemem KRONIK@. Projekt KRONIK@ nie jest zakończony, nadal trwają prace umożliwiające udostępnianie danych zintegrowanych podmiotów..

7. Ryzyka

Ryzyka wpływające na realizację projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Wzrost kosztów realizacji przedsięwzięcia			<p>Na etapie przygotowania projektu IITD PAN założył, iż w związku z rocznym okresem od fazy przygotowania dokumentów aplikacyjnych projektu do rozpoczęcia procedur przetargowych istnieje ryzyko kursowe na rynku walutowym. Sposobem na zminimalizowanie ryzyka jest zaplanowanie na etapie tworzenia budżetu projektu kosztów zakupu środków trwałych o 10% wyższych niż te wynikające z szacowania cen (tzw. rezerwa). Dodatkowo wybór optymalnych ofert w procedurach przetargowych, może przynieść ewentualne oszczędności, które mogą być przeznaczone na pokrycie elementów projektu, w których mógłby nastąpić wzrost nakładów po wcześniejszym uzyskaniu zgody IP.</p> <p>W projekcie wystąpiło opisywane ryzyko w odniesieniu do kosztów materiałów i odczynników do digitalizacji. Wzrost kosztów zamierzamy pokryć z oszczędności powstałych w zakupach aparatury do digitalizacji po uzyskaniu zgody IP. Nie nastąpiła zmiana w zakresie danego ryzyka w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p> <p>RYZIKO ZAMKNIĘTE</p>
Przedłużające się postępowanie przetargowe w przypadku konieczności uruchomienia zamówienia publicznego			<p>Została przewidziana rezerwa czasowa przy zakupach wymagających postępowań przetargowych oraz wcześniejsze szczegółowe przygotowanie dokumentacji przetargowej.</p> <p>Nie nastąpiła zmiana w zakresie danego ryzyka w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p> <p>RYZIKO ZAMKNIĘTE</p>
Opóźnienia w realizacji etapów /przekroczenie punktów krytycznych			<p>Minimalizowanie ryzyka poprzez dokładne i jednoznaczne opisanie warunków, które musi spełnić wykonawca/dostawca, aby zrealizować zamówienie, regularne monitorowanie postępu prac oraz bieżące reagowanie i podejmowanie decyzji w przypadkach występujących opóźnień, zapewnienie w umowie stosownych kar dla wykonawcy za opóźnienia, możliwość odstąpienia od umowy przez IITD PAN w określonym terminie.</p> <p>W projekcie wystąpiło opisywane ryzyko w postępowaniu na zakup cyfrowego mikroskopu elektronowego. Problem został rozwiązany przez wykorzystanie zaplanowanego ostatecznego terminu uruchomienia urządzenia. Nie nastąpiła zmiana w zakresie danego ryzyka w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p> <p>RYZIKO ZAMKNIĘTE</p>
Brak zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa w systemie			<p>Wykonanie zewnętrznego audytu bezpieczeństwa w dwóch etapach: na prototypowej wersji oraz ostatecznej wersji po wdrożeniu w środowisku docelowym. Testy funkcjonalne tzw. czarnej skrzynki. Spodziewanym efektem planowanego postępowania jest usunięcie błędów bezpieczeństwa. Ryzyko jak dotąd nie wystąpiło. Nie nastąpiła zmiana w zakresie danego ryzyka w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p> <p>RYZIKO ZAMKNIĘTE</p>

Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństw o wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Problemy techniczne z bazą	średnia	średnie	Zastosowanie dwóch typów kopii bezpieczeństwa: pełna kopia (raz w tygodniu wykonywana w weekend), kopia przyrostowa (wykonywana codziennie w nocy od poniedziałku do piątku). Nie nastąpiła zmiana w zakresie danego ryzyka w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.

8. Wymiarowanie systemu informatycznego

Nie dotyczy

9. Dane kontaktowe:

Krzysztof Pawlik
Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN,
ul. Rudolfa Weigla 12
53-114 Wrocław
krzysztof.pawlik@hirsfeld.pl
tel. 713709910