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

# **za 3 kwartał 2021 roku**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tytuł projektu** | **Internetowa Platforma Doradztwa i Wspomagania Decyzji w Integrowanej Ochronie Roślin** |
| **Wnioskodawca** | Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi |
| **Beneficjent** | Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu (WODR) |
| **Partnerzy** | Instytut Ochrony Roślin - Państwowy Instytut Badawczy (IOR),  Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk - Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe (PCSS),  Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie (CDR),  Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu,  Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie,  Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego,  Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu,  Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie,  Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Końskowoli,  Łódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bratoszewicach,  Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Karniowicach,  Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Łosiowie,  Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale,  Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie,  Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie,  Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach,  Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Olsztynie,  Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach |
| **Źródło finansowania** | Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, II Oś priorytetowa POPC – „E-administracja i otwarty rząd”, Działanie 2.1 „Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych”;  budżet państwa - część 27 - informatyzacja. |
| **Całkowity koszt**  **projektu** | **Wartość obecna: 20 902 508,02 zł**  **Wartość początkowa: 20 920 583,10 zł** |
| **Całkowity koszt projektu - wydatki kwalifikowalne** | **Wartość obecna: 20 902 508,02 zł**  **Wartość początkowa: 20 920 583,10 zł** |
| **Okres realizacji**  **Projektu** | od **01-06-2019** do **31-05-2022** |

## **Otoczenie prawne**

### 

Projekt nie wymaga zmian legislacyjnych.

## **Postęp finansowy**

| **Czas realizacji projektu** | **Wartość środków wydatkowanych** | **Wartość środków zaangażowanych** |
| --- | --- | --- |
| 78% | 1. – 65,4 % 2. – 50,1 % | 72,1 % |

### **Postęp rzeczowy**

**Kamienie milowe**

| **Nazwa** | **Powiązane wskaźniki projektu [[1]](#footnote-1)** | **Planowany termin osiągnięcia** | **Rzeczywisty termin osiągnięcia** | **Status realizacji kamienia milowego** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Przyjęcie ostatecznej wersji uszczegółowionego projektu systemu informatycznego z uwzględnieniem interfejsów i baz danych oraz integracji z zastanymi systemami i modelami chorobowymi. | Brak | 10-2019 | 10-2019 | osiągnięty |
| Odbiór uruchomionej infrastruktury sprzętowej po uprzednich zakupach | Nr 5  220 TB | 10-2021 | Brak | w trakcie realizacji |
| Uruchomienie modułów informacji źródłowych | Brak | 03-2020 | 05-2020 | osiągnięty  opóźnienie do 31-05-2020 z powodu COVID-19 – wystąpiły trudności z kontaktach z instytucjami oraz trudności z dostępnością personelu projektu z uwagi na pracę zdalną oraz nieobecności – obecne opóźnienie mieści się w ścieżce krytycznej i nie wpływa na opóźnienie realizacji innych kamieni milowych |
| Gotowa wersja oprogramowania systemu – etap 1 – system centralny wersja beta | Brak | 04-2020 | 05-2020 | osiągnięty  opóźnienie do 31-05-2020 z powodu COVID-19 – wystąpiły trudności z dostępnością personelu projektu z uwagi na pracę zdalną oraz nieobecności – obecne opóźnienie mieści się w ścieżce krytycznej i nie wpływa na opóźnienie realizacji innych kamieni milowych |
| Gotowa wersja oprogramowania systemu – etap 2 – systemy mobilne i lokalne – wersja beta | Brak | 02-2021 | 02-2021 | osiągnięty |
| Gotowa wersja oprogramowania systemu – etap 3 – platforma – wersja beta | Brak | 08-2021 | Brak | w trakcie realizacji  opóźnienie do 30-10-2021, spowodowane trudnościami z dostępnością pracowników w czasie lockdownu (wiosna 2021) COVID-19 oraz koniecznością synchronizacji z zadaniem numer 8 i 9 (testy i pilotaż) – opóźnienie mieści się w ścieżce krytycznej i nie wpływa na opóźnienie realizacji innych kamieni milowych i całego projektu |
| Gotowa wersja oprogramowania systemu – etap 4 – platforma – wersja końcowa | Brak | 04-2022 | Brak | planowany |
| Osiągnięcie gotowości do przeprowadzania pilotażu i testów | Brak | 04-2021 | 06-2021 | osiągnięty  opóźnienie do 30-06-2021 jest spowodowane większym niż zakładano zakresem zadania, które dodatkowo nałożyło się w czasie z trudnościami z dostępnością pracowników w czasie lockdownu COVID-19 – obecne opóźnienie mieści się w ścieżce krytycznej i nie wpływa na opóźnienie realizacji innych kamieni milowych |
| Zakończenie testów systemu i pilotażu | Brak | 11-2021 | Brak | w trakcie realizacji |
| Ostateczne i zakończone wdrożenie użytkowe, zakończenie projektu | Nr 1  2 e-usługi  Nr 2  2 e-usługi  Nr 3  1 system  Nr 4  2000 osób | 05-2022 | Brak | planowany |

**Wskaźniki efektywności projektu (KPI)**

| **Nazwa** | **Jedn. miary** | **Wartość**  **docelowa** | **Planowany termin osiągnięcia** | **Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja | szt. | 2 | 05-2022 | 0 |
| Liczba udostępnionych usług wewnątrzadministracyjnych (A2A) | szt. | 2 | 05-2022 | 0 |
| Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne | szt. | 1 | 05-2022 | 0 |
| Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym (ogółem, kobiety, mężczyźni) | osoby | 2000, w tym:  kobiety: 1200  mężczyźni: 800 | 02-2022 | 0 |
| Przestrzeń dyskowa serwerowni | TB | 220 | 02-2022 | 384 |
| Liczba załatwionych spraw poprzez udostępnioną on-line usługę publiczną | szt. / rok | 100 000  (*w ciągu 12 miesięcy od udostępnienia e-usług*) | 05-2023 | 0 |

## **E-usługi A2A, A2B, A2C**

| **Nazwa** | **Planowana data wdrożenia** | **Rzeczywista data wdrożenia** | **Opis zmian** |
| --- | --- | --- | --- |
| Wirtualne gospodarstwo  (A2C/A2B) | 05-2022 | Brak | brak |
| Śledzenie pochodzenia produktów oznaczonych jako pochodzące z rolnictwa i stosowanych środków ochrony roślin  (A2C/A2B) | 05-2022 | Brak | brak |
| Raportowanie zagrożeń  (A2A) | 05-2022 | Brak | brak |
| Udostępnianie danych meteorologicznych  (A2A) | 05-2022 | Brak | brak |

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

| **Nazwa** | **Planowana data wdrożenia** | **Rzeczywista data wdrożenia** | **Opis zmian** |
| --- | --- | --- | --- |
| Dane z sieci stacji meteorologicznych | 05-2022 | Brak | Brak |
| Katalog agrofagów | 05-2022 | Brak | Brak |

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

| **Nazwa produktu** | **Planowana data wdrożenia** | **Rzeczywista data wdrożenia** | **Komplementarność względem produktów innych projektów** |
| --- | --- | --- | --- |
| System informatyczny eDwin w tym infrastruktura chmurowa i zestaw API  (szczegółowe elementy systemu i API zostaną wskazane po osiągnięciu 1 kamienia milowego) | 05-2022 | Brak | Brak |

1. **Ryzyka**

**Ryzyka wpływające na realizację projektu**

| **Nazwa ryzyka** | **Siła oddziaływania** | **Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka** | **Sposób zarzadzania ryzykiem** |
| --- | --- | --- | --- |
| Awaryjność stacji meteo, brak danych meteo, nieprawidłowe odczyty | duża | wysokie | Trwa budowa modułu autoweryfikacji danych meteo, budowa sieci stacji wirtualnych, procedury serwisowania stacji meteo;  Spodziewane efekty: moduły te powinny zniwelować skutki błędów danych poprzez automatyczną procedurę uzupełniania braków danych.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| W trakcie testów lub praktyki wystąpią nieścisłości działania niektórych modeli matematycznych mimo tego, że są już zweryfikowane przez naukę | średnia | średnie | W projekcie zaplanowano kompleksowe testy, korzystanie z modeli zagranicznych i szeroką współpracę z nauką.  W ramach realizacji etapu 1, w projekcie szczegółowym zaprojektowano nadmiarową liczbę modeli (6 nadmiarowych – 26 z 20 docelowych).  Spodziewane efekty: nadmiarowa liczba modeli spowoduje zapas i umożliwi odrzucenie błędnych modeli w trakcie realizacji.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Niewystarczający budżet na zakup modeli zagranicznych (np. zmiana kursu walut) | duża | Niskie | Zaplanowano rezerwę inwestycyjną w projekcie.  Spodziewane efekty: rezerwa pozwoli na konieczne modyfikacje budżetu.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Brak wystarczających kwalifikacji pracowników ODR | Średnia | Wysokie | W projekcie zaplanowano szkolenia i warsztaty dla doradców. Wprowadzono szkolenia zdalne. Cześć z ww. szkoleń już się odbyła (pilotaże).  Efekty podejmowanych działań:  Przeprowadzone już szkolenia odniosły pożądany skutek w postaci skutecznie przeprowadzonych zadań pierwszego sezonu testów polowych.  Potwierdziło się, że szkolenia podniosą kwalifikacje kadry.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Problemy komunikacyjne z istniejącymi API | średnia | niskie | Jeśli będzie to dotyczyć publicznie dostępnych baz danych, bazy zostaną przekopiowane do partnera IT - PCSS i tam utrzymywane na potrzeby systemu. W razie problemów z uwierzytelnieniem (zmianami) odpowiedni modułowy komponent systemu zostanie dostosowany do zmienionego sposobu uwierzytelnienia lub autoryzacji.  Spodziewane efekty: działania zniwelują problemy komunikacyjne.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Dostarczone rozwiązania nie odpowiadają oczekiwaniom użytkowników | duża | niskie | Spodziewana jest na etapie zarówno projektowania, jak i implementacji oraz testów. Przewidziano bliską współpracę z użytkownikami systemu/platformy w terenie, tak by móc dokonać niezbędnych zmian jak najszybciej, odpowiadając na oczekiwania i doświadczenia użytkowników z użytkowania aplikacji.  Spodziewane efekty: skuteczne dostosowanie rozwiązania do potrzeb użytkowników oraz minimalizacja koniecznych zmian na zaawansowanych etapach implementacji.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Opóźnienia w realizacji komplementarnych systemów administracji publicznej, z którymi planowania jest integracja lub ich brak | Duża | niskie | Przeniesienie projektowania integracji z systemami administracji publicznej z fazy przygotowania projektu na etap realizacji projektu. Założono otwartość systemu, API i podział realizacji oprogramowania na etapy.  W zakończonym etapie 1 zidentyfikowano i zaprojektowano szczegóły integracji.  Spodziewane efekty: efektem będzie elastyczność i reagowanie na bieżąco, co umożliwi podłączenie niezbędnych systemów.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Ustalenie szczegółów dotyczących umów oraz ich podpisanie pomiędzy partnerami projektu a jednostkami posiadającymi niezbędne dla projektu źródła danych (m.in. IMiGW, IUNG, ICM, COBORU, ISIP, GUGiK, InHort) opóźni się ze względu na braki kadrowe lub zawieszenia działalności jednostek. | duża | wysokie | Ustalenie szczegółów jako działanie priorytetowe, w miarę możliwości zdalne przeprowadzanie telekonferencji w tym celu, przekazywanie informacji o zadaniu do innych osób zaangażowanych w projekt lub angażowanie dodatkowych osób.  W przypadku opóźnienia do 2 miesięcy reorganizacja priorytetów i kolejności zadań już realizowanych. W przypadku opóźnienia powyżej 2 miesięcy reorganizacja harmonogramu projektu i planu implementacji oraz testów.  Spodziewane efekty: poprawa komunikacji i co za tym idzie skutecznego podpisania stosownych porozumień i umów.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Ograniczenia związane w epidemią COVID-19 spowodowane zamykaniem placówek szkolnych, przedszkolnych oraz złobków spowodują ograniczenia kadry projektowej - opieka na dzieci. | duża | wysokie | Jeżeli to możliwe zaangażowanie dodatkowej (rezerwowej) liczby osób w projekcie. Przygotowanie zmiany harmonogramu realizacji projektu - analiza możliwości przesunięć realizacji poszczególnych elementów w czasie lub w ramach dostępnych zespołów. Opracowanie dodatkowego systemu zastępstw, Szczególne monitorowanie zasobów przez koordynatorów.  Faktyczne efekty: powyższe działanie zostało uruchomione 2-krotnie w okresach zagrożenia COVID. Pozwoliło ono na utrzymanie ciągłości działania zespołu projektowego.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Braki kadrowe związane z epidemią koronawirusa przyczynią się do opóźnienia w realizacji zadań implementacyjnych i testów. | duża | wysokie | Jeżeli to możliwe zaangażowanie dodatkowej (rezerwowej) liczby osób w projekcie. Przygotowanie zmiany harmonogramu realizacji projektu - analiza możliwości przesunięć realizacji poszczególnych elementów w czasie lub w ramach dostępnych zespołów. Opracowanie dodatkowego systemu zastępstw, Szczególne monitorowanie zasobów przez koordynatorów.  Faktyczne efekty: Powyższe działanie zostało uruchomione we wrześniu 2020 z uwagi na 2 falę COVID. Pozwoliło ono na utrzymanie ciągłości działania zespołu projektowego.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Ograniczona komunikacja w zespole projektowym spowodowana skutkami epidemii koronawirusa i kolejnymi jej falami spowoduje zmniejszoną efektywność realizacji zadań. | duża | wysokie | Jeżeli to możliwe zaangażowanie dodatkowej (rezerwowej) liczby osób w projekcie. Przygotowanie zmiany harmonogramu realizacji projektu - analiza możliwości przesunięć realizacji poszczególnych elementów w czasie lub w ramach dostępnych zespołów. Opracowanie dodatkowego systemu zastępstw, Szczególne monitorowanie zasobów przez koordynatorów. W przypadku większych opóźnień wydłużenie realizacji projektu. Przygotowanie planu wydłużenia projektu  Spodziewane efekty: utrzymanie niezbędnego poziomu komunikacji w zespole i efektywności prac. Utrzymanie zakładanych terminów realizacji zadań.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Opóźniony termin realizacji przetargu na stacje obserwacyjne może wpłynąć na termin realizacji zadania 2 i 9 (pilotaż) / Przedłużające się sprawy formalne (na przykład po stronie ODR’ów) związane z montażem stacji obserwacyjnych mogą wpłynąć na termin realizacji zadania 2 i 9 (pilotaż) | średnia | Średnie | Zadanie priorytetowe. Zaangażowanie większej liczby pracowników. Monitoring jego realizacji. Przygotowanie analizy rozwiązań alternatywnych.  Spodziewane efekty: realizacja pilotażu łącznie z technologią obserwacji zautomatyzowanych.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |

**Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów projektu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa ryzyka** | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarzadzania ryzykiem |
| Zmienność klimatyczna | średnia | niskie | Wypracowanie procedur testowania i ciągłej walidacji modeli matematycznych oraz zapewnienie środków w trakcie utrzymania projektu.  Coroczny monitoring i  analiza danych meteorologicznych pod względem zmienności klimatycznej.  Spodziewane efekty to utrzymanie poprawności działania systemu i zawartych w nim modeli pomimo zmian klimatycznych. |
| Niewystarczające fundusze własne partnerów | duża | wysokie | Zaplanowanie środków z wyprzedzeniem, pozyskiwanie funduszy zewnętrznych i uwzględnienie opcji usług odpłatnych.  Cykliczne raportowanie partnerów dotyczące sytuacji finansowej i deklaracje zapewnienia środków na realizację zadań projektowych.  Spodziewane efekty to utrzymanie finansowania projektu i jego efektów w kolejnych latach. |
| Niesprzyjające ustawodawstwo | średnia | niskie | Patronat projektu i ścisła współpraca z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Bieżący monitoring ustawodawstwa.  Spodziewane efekty to utrzymanie prawidłowego działania produktu projektu – platformy doradczej pod kątek zgodności z przepisami. |
| Brak wiedzy rolników, nieświadomość korzyści z wykorzystania systemu | średnia | średnie | Promocja systemu, zaplanowanie szkoleń dla rolników, uczniów i studentów przez ośrodki doradztwa rolniczego. Ankietyzacja rolników przez doradców podczas spotkań i szkoleń, mająca na celu ustalenie bieżącej wiedzy na temat działania systemu i jego zakresu.  Spodziewane efekty to osiągnięcie wskaźnika projektu i utrzymanie oraz wzrost liczby użytkowników systemu. |
| Wymagane aktualizacje systemów informatycznych, spowodują niekompatybilność części oprogramowania | średnia | wysokie | Zastosowane zostaną najnowsze, stabilne i bezpieczne wersje systemów, aktualizowane w miarę niezbędnych aktualizacji, na wersjach w środowisku testowym, następnie wdrażane/aktualizowane w systemach produkcyjnych. W razie niekompatybilności partner IT – PCSS dostosuje kod do nowszych bibliotek.  Monitorowanie wersji oprogramowania poprzez wprowadzenie „wersjonowania” oprogramowania.  Spodziewane efekty to utrzymanie produktu projektu – platformy doradczej na odpowiednim poziomie technologicznych i funkcjonalnym. |
| Zmiana interfejsów API zewnętrznych usług lub specyfikacji użytego standardu | średnia | średnie | W razie niekompatybilności partner IT – PCSS dostosuje kod do nowszych API. Zostanie zaktualizowana dokumentacja.  Monitorowanie wersji oprogramowania poprzez wprowadzenie „wersjonowania” oprogramowania.  Spodziewane efekty to utrzymanie produktu projektu – platformy doradczej na odpowiednim poziomie technologicznych i funkcjonalnym. |
| Zewnętrzne bazy danych przestaną być utrzymywane/dostępne | mała | średnie | Jeśli będzie to dotyczyć publicznie dostępnych baz danych, bazy zostaną przekopiowane do partnera IT – PCSS i tam utrzymywane na potrzeby systemu. W przypadku innych systemów zewnętrznych rozpatrywane będzie użycie baz zamiennych dostępnych w danym momencie.  Bieżąca kontrola publicznie dostępnych baz oraz monitoring zewnętrznych systemów.  Spodziewane efekty to utrzymanie produktu projektu – platformy doradczej na odpowiednim poziomie funkcjonalnym. |
| Atak na serwisy informatyczne | mała | średnie | Wszystkie dane będą replikowane i archiwizowane, w razie potrzeby zostaną odtworzone. Serwisy będą replikowane i dostępne z poziomu odseparowanych sieci komputerowych i infrastruktury sprzętowej zapewniając niezawodność.  Sporządzanie raportów bezpieczeństwa.  Spodziewane efekty to utrzymanie produktu projektu – platformy doradczej na odpowiednim poziomie dostępności usług. |

1. **Wymiarowanie systemu informatycznego**

Nie dotyczy

1. **Dane kontaktowe:**

Maciej Zacharczuk

Kierownik projektu eDWIN, Kierownik działu

Dział Teleinformatyki, Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

[maciej.zacharczuk@wodr.poznan.pl](mailto:maciej.zacharczuk@wodr.poznan.pl)

Tel. 723 678 001

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