

**Raport z postępu rzeczowo-finansowego projektu informatycznego  
za 2 kwartał 2021 roku**

<b>Tytuł projektu</b>	<b>Internetowa Platforma Doradztwa i Wspomagania Decyzji w Integrowanej Ochronie Roślin</b>
<b>Wnioskodawca</b>	Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi
<b>Beneficjent</b>	Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu (WODR)
<b>Partnerzy</b>	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 Łosiu, 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
<b>Źródło finansowania</b>	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.
<b>Całkowity koszt projektu</b>	<b>Wartość obecna: 20 902 508,02 zł</b> <b>Wartość początkowa: 20 920 583,10 zł</b>
<b>Całkowity koszt projektu - wydatki kwalifikowalne</b>	<b>Wartość obecna: 20 902 508,02 zł</b> <b>Wartość początkowa: 20 920 583,10 zł</b>
<b>Okres realizacji Projektu</b>	od 01-06-2019 do 31-05-2022

## 1. Otoczenie prawne

Projekt nie wymaga zmian legislacyjnych.

## 2. Postęp finansowy

Czas realizacji projektu	Wartość środków wydatkowanych	Wartość środków zaangażowanych
69%	1 – 53,7 % 2 – 37,0 %	63,1 %

## 3. Postęp rzeczowy

### Kamienie milowe

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>1</sup>	Planowany termin osiągnięci a	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

<sup>1</sup> Sekcja dotyczy projektów realizowanych ze środków UE

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>1</sup>	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
				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
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

Nazwa	Jedn. miary	Wartość docelowa	Planowany termin osiągnięcia	Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)
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

#### 4. 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

#### 5. 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

#### 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
System informatyczny eDwin w tym infrastruktura chmurowa i zestaw API  (szczegółowe elementy systemu i API zostaną)	05-2022	Brak	Brak

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Komplementarność względem produktów innych projektów
wskazane po osiągnięciu 1 kamienia milowego)			

## 7. Ryzyka

### Ryzyka wpływające na realizację projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Awaryjność stacji meteo, brak danych meteo, nieprawidłowe odczyty	duża	wysokie	<p>Trwa budowa modułu autoweryfikacji danych meteo, budowa sieci stacji wirtualnych, procedury serwisowania stacji meteo;</p> <p>Spodziewane efekty: moduły te powinny zniwelować skutki błędów danych poprzez automatyczną procedurę uzupełniania braków danych.</p> <p>Ryzyko utrzymuje się na niezmiennym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
W trakcie testów lub praktyki wystąpią nieścisłości działania niektórych modeli matematycznych mimo tego, że są już zweryfikowane przez naukę	średnia	średnie	<p>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).</p> <p>Spodziewane efekty: nadmiarowa liczba modeli spowoduje zapas i umożliwi odrzucenie błędnych modeli w trakcie realizacji.</p> <p>Ryzyko utrzymuje się na niezmiennym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
Niewystarczający budżet na zakup modeli zagranicznych (np. zmiana kursu walut)	duża	Niskie	<p>Zaplanowano rezerwę inwestycyjną w projekcie.</p> <p>Spodziewane efekty: rezerwa pozwoli na konieczne modyfikacje</p>

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			<p>budżetu.</p> <p>Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
Brak wystarczających kwalifikacji pracowników ODR	Średnia	Wysokie	<p>W projekcie zaplanowano szkolenia i warsztaty dla doradców. Wprowadzono szkolenia zdalne. Część z ww. szkoleń już się odbyła (pilotaż).</p> <p>Efekty podejmowanych działań: Przeprowadzone już szkolenia odniosły pożądany skutek w postaci skutecznie przeprowadzonych zadań pierwszego sezonu testów polowych. Potwierdziło się, że szkolenia podnoszą kwalifikacje kadry.</p> <p>Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
Problemy komunikacyjne z istniejącymi API	średnia	niskie	<p>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.</p> <p>Spodziewane efekty: działania zniwelują problemy komunikacyjne.</p> <p>Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
Dostarczone rozwiązania nie odpowiadają oczekiwaniom użytkowników	duża	niskie	<p>Spodziewana jest na etapie zarówno projektowania, jak i implementacji oraz testów. Przewidziano bliską współpracę z użytkownikami systemu/platformy</p>

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			<p>w terenie, tak by móc dokonać niezbędnych zmian jak najszybciej, odpowiadając na oczekiwania i doświadczenia użytkowników z użytkowania aplikacji.</p> <p>Spodziewane efekty: skuteczne dostosowanie rozwiązania do potrzeb użytkowników oraz minimalizacja koniecznych zmian na zaawansowanych etapach implementacji.</p> <p>Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
Opóźnienia w realizacji komplementarnych systemów administracji publicznej, z którymi planowania jest integracja lub ich brak	duża	niskie	<p>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.</p> <p>W zakończonym etapie 1 zidentyfikowano i zaprojektowano szczegóły integracji.</p> <p>Spodziewane efekty: efektem będzie elastyczność i reagowanie na bieżąco, co umożliwi podłączenie niezbędnych systemów.</p> <p>Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
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	<p>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.</p> <p>W przypadku opóźnienia do 2 miesięcy reorganizacja priorytetów i kolejności zadań już</p>

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			<p>realizowanych. W przypadku opóźnienia powyżej 2 miesięcy reorganizacja harmonogramu projektu i planu implementacji oraz testów.</p> <p>Spodziewane efekty: poprawa komunikacji i co za tym idzie skutecznego podpisania stosownych porozumień i umów.</p> <p>Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
Ograniczenia związane w epidemią COVID-19 spowodowane zamykaniem placówek szkolnych, przedszkolnych oraz żłobków spowodują ograniczenia kadry projektowej - opieka na dzieci.	duża	wysokie	<p>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.</p> <p>Faktyczne efekty: powyższe działanie zostało uruchomione 2-krotnie w okresach zagrożenia COVID. Pozwoliło ono na utrzymanie ciągłości działania zespołu projektowego.</p> <p>Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
Braki kadrowe związane z epidemią koronawirusa przyczynią się do opóźnienia w realizacji zadań implementacyjnych i testów.	duża	wysokie	<p>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</p>



Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			<p>przez koordynatorów.</p> <p>Faktyczne efekty:            Powyższe działanie zostało uruchomione we wrześniu 2020 z uwagi na 2 falę COVID. Pozwoliło ono na utrzymanie ciągłości działania zespołu projektowego.</p> <p>Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
Ograniczona komunikacja w zespole projektowym spowodowana skutkami epidemii koronawirusa i kolejnymi jej falami spowoduje zmniejszoną efektywność realizacji zadań.	duża	wysokie	<p>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. Szczegółne monitorowanie zasobów przez koordynatorów. W przypadku większych opóźnień wydłużenie realizacji projektu. Przygotowanie planu wydłużenia projektu</p> <p>Spodziewane efekty:            utrzymanie niezbędnego poziomu komunikacji w zespole i efektywności prac. Utrzymanie zakładanych terminów realizacji zadań.</p> <p>Nowe ryzyko.</p>
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	<p>Zadanie priorytetowe. Zaangażowanie większej liczby pracowników. Monitoring jego realizacji. Przygotowanie analizy rozwiązań alternatywnych.</p> <p>Spodziewane efekty:            realizacja pilotażu łącznie z technologią obserwacji zautomatyzowanych.</p> <p>Nowe ryzyko.</p>

### Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Zmienność klimatyczna	średnia	niskie	<p>Wypracowanie procedur testowania i ciągłej walidacji modeli matematycznych oraz zapewnienie środków w trakcie utrzymania projektu.</p> <p>Coroczny monitoring i analiza danych meteorologicznych pod względem zmienności klimatycznej.</p> <p>Spodziewane efekty to utrzymanie poprawności działania systemu i zawartych w nim modeli pomimo zmian klimatycznych.</p>
Niewystarczające fundusze własne partnerów	duża	wysokie	<p>Zaplanowanie środków z wyprzedzeniem, pozyskiwanie funduszy zewnętrznych i uwzględnienie opcji usług odpłatnych.</p> <p>Cykliczne raportowanie partnerów dotyczące sytuacji finansowej i deklaracje zapewnienia środków na realizację zadań projektowych.</p> <p>Spodziewane efekty to utrzymanie finansowania projektu i jego efektów w kolejnych latach.</p>
Niesprzyjające ustawodawstwo	średnia	niskie	<p>Patronat projektu i ścisła współpraca z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Bieżący monitoring ustawodawstwa.</p> <p>Spodziewane efekty to utrzymanie prawidłowego działania produktu projektu – platformy doradczej pod kątem zgodności z przepisami.</p>
Brak wiedzy rolników, nieświadomość korzyści z wykorzystania systemu	średnia	średnie	<p>Promocja systemu, zaplanowanie szkoleń dla rolników, uczniów i studentów przez ośrodki doradztwa rolniczego.</p> <p>Ankietyzacja rolników przez</p>

			<p>doradców podczas spotkań i szkoleń, mająca na celu ustalenie bieżącej wiedzy na temat działania systemu i jego zakresu.</p> <p>Spodziewane efekty to osiągnięcie wskaźnika projektu i utrzymanie oraz wzrost liczby użytkowników systemu.</p>
Wymagane aktualizacje systemów informatycznych, spowodują niekompatybilność części oprogramowania	średnia	wysokie	<p>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.</p> <p>Monitorowanie wersji oprogramowania poprzez wprowadzenie „wersjonowania” oprogramowania.</p> <p>Spodziewane efekty to utrzymanie produktu projektu – platformy doradczej na odpowiednim poziomie technologicznych i funkcjonalnym.</p>
Zmiana interfejsów API zewnętrznych usług lub specyfikacji użytego standardu	średnia	średnie	<p>W razie niekompatybilności partner IT – PCSS dostosuje kod do nowszych API. Zostanie zaktualizowana dokumentacja.</p> <p>Monitorowanie wersji oprogramowania poprzez wprowadzenie „wersjonowania” oprogramowania.</p> <p>Spodziewane efekty to utrzymanie produktu projektu – platformy doradczej na odpowiednim poziomie technologicznych i funkcjonalnym.</p>
Zewnętrzne bazy danych przestaną być utrzymywane/dostępne	mała	średnie	<p>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</p>

			<p>zewnętrznych rozpatrywane będzie użycie baz zamiennych dostępnych w danym momencie.</p> <p>Bieżąca kontrola publicznie dostępnych baz oraz monitoring zewnętrznych systemów.</p> <p>Spodziewane efekty to utrzymanie produktu projektu – platformy doradczej na odpowiednim poziomie funkcjonalnym.</p>
Atak na serwisy informatyczne	mała	średnie	<p>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.</p> <p>Sporządzanie raportów bezpieczeństwa.</p> <p>Spodziewane efekty to utrzymanie produktu projektu – platformy doradczej na odpowiednim poziomie dostępności usług.</p>

## 8. Wymiarowanie systemu informatycznego

Nie dotyczy

## 9. 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