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

# **za 1 kwartał 2020 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** | **20 920 583,10 zł** |
| **Całkowity koszt projektu - wydatki kwalifikowalne** | **20 920 583,10 zł** |
| **Okres realizacji**  **projektu** | od **01-06-2019** do **31-05-2022** |

## **Otoczenie prawne**

### 

### Projekt realizuje zapisy:

### Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/128/WE z 28 października 2009 r., ustanawiająca ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów

### Ustawy z 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U. z 2019 r. poz. 1900)

### Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 18 kwietnia 2013 r. w sprawie wymagań integrowanej ochrony roślin (Dz. U. Poz. 505)

### Krajowego planu działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin na lata na lata 2018-2022

Projekt nie wymaga zmian legislacyjnych.

## **Postęp finansowy**

| **Czas realizacji projektu** | **Wartość środków wydatkowanych** | **Wartość środków zaangażowanych** |
| --- | --- | --- |
| 28% | 1. – 9,5 % 2. – 2,1 % | 10,9 % |

### **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 | Brak | w trakcie realizacji  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 | Brak | w trakcie realizacji |
| Gotowa wersja oprogramowania systemu – etap 2 – systemy mobilne i lokalne – wersja beta | Brak | 02-2021 | Brak | planowany |
| Gotowa wersja oprogramowania systemu – etap 3 – platforma – wersja beta | Brak | 08-2021 | Brak | planowany |
| Gotowa wersja oprogramowania systemu – etap 4 – platforma – wersja końcowa | Brak | 04-2022 | Brak | planowany |
| Osiągnięcie gotowości do przeprowadzania pilotażu i testów | Brak | 04-2021 | Brak | planowany |
| Zakończenie testów systemu i pilotażu | Brak | 11-2021 | Brak | planowany |
| 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 | 0 |
| 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; 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, szeroką współpraca z nauką.  W ramach realizacji etapu 1, w projekcie szczegółowym zaprojektowano nadmiarową liczbę modeli (6 nadmiarowych – 26 z 20 docelowych), która 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.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Brak wystarczających kwalifikacji pracowników ODR | średnia | niskie | W projekcie zaplanowano szkolenia i warsztaty dla doradców.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Niedostępność dokumentacji dla API/oprogramowania integrowanego w ramach platformy | mała | średnie | W projekcie zaplanowano odrębne zadanie poświęcone podłączaniu i integracji systemów zewnętrznych. Zostanie nawiązany kontakt z twórcami API/oprogramowania, organizacjami odpowiedzialnymi za ich utrzymanie. Możliwe jest w ostateczności również zastosowanie techniki reverse engeneering.  Pozwoli to na szczegółową analizę i zniwelowanie prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka.  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.  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 i testów. Przewidziano bliską współpraca z użytkownikami systemu/platformy w terenie, tak by móc dokonać niezbędnych zmian jak najszybciej, odpowiadając na oczekiwania i doświadczenia użytkowników z użytkowania aplikacji.  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.  Ryzyko utrzymuje się na niezmienionym poziomie w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego. |
| Braki kadrowe związane z epidemią koronawirusa przyczynią się do opóźnienia podłączenia bazy meteo jako źródło danych dla modeli chorobowych, przeprowadzenia testów wydajnościowych modeli, uruchomienia API dla danych meteo. | duża | wysokie | Organizacja pracy zdalnej dla osób realizujących projekt.  Przekierowanie zadań na inne osoby. W przypadku zamknięcia jednostki realizującej zadanie brak możliwości minimalizujących ryzyko.  Reorganizacja mikroserwisu modeli chorobowych na pobieranie danych z innych źródeł lub tymczasowe wykorzystanie wcześniejszych testowych wersji modeli na serwerach WODR - system EPSU.  Nowe ryzyko. |
| 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.  Nowe ryzyko. |
| Problemy organizacyjne związane z zawieszeniem działalności jednostek realizujących projekt | duża | średnie | Niezwłoczne ustalenie planu działania w przypadku wystąpienia ryzyka, przesunięcie odpowiedzialności na inne osoby posiadające aktualnie mniej obowiązków, zaangażowanie dodatkowych osób.  Zaangażowanie dodatkowych osób w projekcie w celu sprostania wymogom czasowym  Nowe ryzyko. |
| Ograniczona dostępność kadry do realizacji zaplanowanych zadań spowodona skutkami epidemii koronawirusa - zadanie 4 | duża | wysokie | Organizacja pracy zdalnej. Proaktywne przestrzeganie zaleceń krajowych zaleceń sanitarnych.  Przygotowanie zmian alokacji zasobów osobowych.  Nowe ryzyko |
| Ograniczona komunikacja lub działalność dostawców usług zewnętrznych spowodona skutkami epidemii koronawirusa. | średnia | wysokie | Prace przygotowawcze systemu na podstawie założeń apriori i zebranego doświadczenia.  Prace przygotowawcze mechanizmów gotowych do podłączenia do dostawcy usługi.  Nowe ryzyko. |
| Brak możliwości przeprowadzenia szkoleń i przygotowania kadry testerów do przeprowadzenia testów polowych spowodowane wystąpieniem epidemii koronawirusa. | duża | wysokie | Uważne monitorowanie zagrożenia. Przygotowanie kilku wariantów i terminów szkoleń. Zaangażowanie większej liczby osób do przygotowania i realizacji szkoleń.  Przygotowanie szkoleń on-line i późniejszego drugiego etapu warsztatów polowych. Zaangażowanie większej liczby osób celem szkoleń podczas realizacji testów oraz konsultacji telefonicznych z ekspertami.  Zidentyfikowano personel (20 % testerów), który jest odpowiedzialny na 3/4 testów - pola ODR. Ten personel będzie przeszkolony w pierwszej kolejności - priorytet.  Nowe ryzyko. |
| Testy polowe w sezonie 2020 nie odbędą się. | duża | niskie | Zaangażowanie większej liczby osób i środków w przygotowanie kadry testerów.  Realizacja szkoleń on-line do 15 kwietnia 2020. Przygotowanie testów na 15 kwietnia 2020 w wariantach bez udziału kontaktów międzyludzkich. Priorytetyzacja testów na polach ODR - 3/4 testów.  Opracowano plan testów na oziminy 2020/2021. Testy sygnalizacji agrofagów w tym wariancie mogą się odbyć od sierpnia. Testy SWD - wariant przeprowadzenia testów tylko na polach ODR'ów - 3/4 testów. Przesunięcie testów 2021 na oziminy 2021/2022. Rozważane zakończenie testów na wiosnę 2022 równolegle z wdrożeniami.  Nowe ryzyko. |
| Ograniczenia związane w epidemią COVID-19 spowodowane zamykaniem placówek szkolnych, przedszkolnych oraz złóbków 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.  Nowe ryzyko. |

**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. |
| 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. |
| Niesprzyjające ustawodawstwo | średnia | niskie | Patronat projektu i ścisła współpraca z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Bieżący monitoring ustawodawstwa. |
| 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. |
| 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. |
| 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. |
| 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. |
| 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. |

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)