

**Raport z postępu rzeczowo-finansowego projektu informatycznego  
za III kwartał 2020 roku**

(dane należy wskazać w zakresie odnoszącym się do okresu sprawozdawczego)

|  |  |
|--|--|
| <b>Tytuł projektu</b>                                    | <b>USŁUGI CYFROWE DLA BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH</b>   |
| <b>Wnioskodawca</b>                                      | POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ   |
| <b>Beneficjent</b>                                       | POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ   |
| <b>Partnerzy</b>   | MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY<br>URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO   |
| <b>Źródło finansowania</b>                               | 1. Środki UE - Program Operacyjny Polska Cyfrowa 2014-2020, Oś Priorytetowa nr 2, Działanie nr 2.1<br>2. Budżet państwa – środki z rezerwy celowej, część 39 i część 83<br>3. Środki własne (koszty VAT po stronie PAŻP) |
| <b>Całkowity koszt projektu</b>                          | Wartość początkowa: 61 450 159,64 PLN<br>Wartość zmodyfikowana: 59 532 028,64 PLN  |
| <b>Całkowity koszt projektu - wydatki kwalifikowalne</b> | 51 391 979,03 PLN  |
| <b>Okres realizacji projektu</b>                         | 10.06.2020 – 07.06.2023  |

**1. Otoczenie prawne** <maksymalnie 1000 znaków>

Ustawa Prawo lotnicze – planowana zmiana ustawy dostosowująca przepisy prawa polskiego do regulacji ujętych w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych znajduje się obecnie na etapie prac wewnętrznych resortowych. Planowane wejście w życie to 31/12/2020 r. – dzień rozpoczęcia stosowania przepisów ww. rozporządzenia wykonawczego.

**2. Postęp finansowy**

| <b>Czas realizacji projektu</b> | <b>Wartość środków wydatkowanych</b>   | <b>Wartość środków zaangażowanych</b>   |
|---------------------------------|--|---|
| 11,11 %                         | 1. 0,99% całkowitego kosztu projektu<br>2. 0 % wartości umowy w części środków kwalifikowalnych w zatwierdzonych wnioskach o płatność<br>3. 1,15% wartości umowy w części środków kwalifikowalnych | 61,30%*- suma % wartości środków zaangażowanych w projekcie wynikających z uruchomionych postępowań i środków zaangażowanych na wynagrodzenia<br><br>*) wartość % uwzględnia środki zaangażowane na postępowania będące w przygotowaniu |

### 3. Postęp rzeczowy <maksymalnie 5000 znaków>

#### Kamienie milowe

| Nazwa   | Powiązane wskaźniki projektu <sup>1</sup> | Planowany termin osiągnięcia | Rzeczywisty termin osiągnięcia | Status realizacji kamienia milowego |
|---|---|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Projekt techniczny systemu KSID   | n.d.                                      | 12-2020                      | n.d.                           | planowany                           |
| Pilotażowe uruchomienie usługi Obsługa spraw związanych z nadawaniem uprawnień do wykonywania lotów BSP   | n.d.                                      | 06-2021                      | n.d.                           | planowany                           |
| Pilotażowe uruchomienie usługi e-learningu  | n.d.                                      | 06-2021                      | n.d.                           | planowany                           |
| Testowe uruchomienie modułu Magistrala KSID   | n.d.                                      | 12-2021                      | n.d.                           | planowany                           |
| Testowe uruchomienie usługi e- SORA   | n.d.                                      | 12-2021                      | n.d.                           | planowany                           |
| Testowe uruchomienie usługi Dynamic Safety & Security (system DTM Autonomia)  | n.d.                                      | 04-2022                      | n.d.                           | planowany                           |
| Testowe uruchomienie usługi Zaawansowane loty BSP na szeroką skalę  | n.d.                                      | 04-2022                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie usługi e-identyfikacja BSP  | Nr 3, wartość docelowa:1                  | 06-2022                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie produkcyjne usługi Obsługa spraw związanych z nadawaniem uprawnień do wykonywania lotów BSP   | Nr 1, wartość docelowa:3                  | 01-2023                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie produkcyjne usługi e-learningu  | Nr 1, wartość docelowa:1                  | 01-2023                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie operacyjne modułów Systemu KSID i DTM Autonomia: Moduł e-SORA   | Nr 2, wartość docelowa:1                  | 04-2023                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie operacyjne modułów Systemu KSID i DTM Autonomia: Moduł płatności  | n.d.                                      | 04-2023                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie operacyjne modułów Systemu KSID i DTM Autonomia: Moduł Dynamic Safety & Security  | Nr 3, wartość docelowa:1                  | 04-2023                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie operacyjne modułów Systemu KSID i DTM Autonomia: Moduł Dynamic Safety & Security wraz z uruchomieniem usługi Moduł Zaawansowane loty BSP na szeroką skalę | Nr 2, wartość docelowa:1                  | 04-2023                      | n.d.                           | planowany                           |

<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 |
|--|---|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Wdrożenie produkcyjne usługi Zaawansowane loty BSP na szeroką skalę w 3 miastach | n.d.                                      | 05-2023                      | n.d.                           | planowany                           |

#### Wskaźniki efektywności projektu (KPI)

| Lp. | Nazwa  | Jedn. miary | Wartość docelowa | Planowany termin osiągnięcia | Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco) |
|-----|--|-------------|------------------|------------------------------|--|
| 1   | Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 - transakcja                         | Szt.        | 4                | 04-2023                      | 0  |
| 2   | Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne                            | Szt.        | 2                | 04-2023                      | 0  |
| 3   | Liczba udostępnionych usług wewnątrzadministracyjnych (A2A)  | Szt.        | 2                | 04-2023                      | 0  |
| 4   | Przestrzeń dyskowa serwerowni  | TB          | 50               | 04-2024                      | 0  |
| 5   | Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym | Liczba osób | 330              | 04-2023                      | 0  |
| 6   | Liczba rejestrów publicznych o poprawionej interoperacyjności  | Szt.        | 1                | 04-2023                      | 0  |
| 7   | Liczba załatwionych spraw poprzez udostępnioną on-line usługę publiczną  | Szt/rok     | 105000           | 03.2024                      | 0  |

#### 4. E-usługi A2A, A2B, A2C <maksymalnie 2000 znaków>

| Nazwa   | Planowana data wdrożenia | Rzeczywista data wdrożenia | Opis zmian |
|---|--------------------------|----------------------------|------------|
| Usługa „Dynamic Safety & Security” (A2A)  | 04-2023                  | n.d.                       | n.d.       |
| e-identyfikacja BSP (A2A)   | 06-2022                  | n.d.                       | n.d.       |
| Obsługa spraw związanych z nadawaniem uprawnień do wykonywania lotów BSP (e-rejestracja, e-licencje i e-certyfikacja) (A2B/A2C) | 01-2023                  | n.d.                       | n.d.       |
| e-Learning (A2B/A2C)  | 01-2023                  | n.d.                       | n.d.       |
| Usługa e-SORA (ocena ryzyka operacji BSP) (A2B/A2C)   | 04-2023                  | n.d.                       | n.d.       |
| Zaawansowane loty BSP na szeroką skalę (A2B/A2C)  | 04-2023                  | n.d.                       | n.d.       |

## 5. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby <maksymalnie 2000 znaków>

| Nazwa                           | Planowana data wdrożenia | Rzeczywista data wdrożenia | Opis zmian |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|
| Rejestr operatorów BSP oraz BSP | 05-2023                  | n.d.                       | n.d.       |

## 6. Produkty końcowe projektu (inne niż wskazane w pkt 4 i 5) <maksymalnie 2000 znaków>

| Nazwa produktu  | Planowana data wdrożenia | Rzeczywista data wdrożenia | Komplementarność względem produktów innych projektów |
|---|--------------------------|----------------------------|--|
| API do modułu KSID - usługa Obsługa spraw związanych z nadawaniem uprawnień do wykonywania lotów BSP  | 07-2022                  | n.d.                       | n.d.   |
| API do modułu Magistrała KSID - funkcja API dostępowego w zakresie procesów komunikacji z zewnętrznymi podmiotami, dostawcami informacji              | 07-2022                  | n.d.                       | n.d.   |
| API do modułu KSID e-płatności w zakresie Interfejsów do realizacji płatności za pomocą kart płatniczych, elektronicznych szybkich przelewów i innych | 10-2022                  | n.d.                       | n.d.   |
| Moduł KSID - Magistrała danych KSID   | 04-2023                  | n.d.                       | n.d.   |
| KSID wraz z głównymi modułami (e-rejestracja, e-certyfikacja, e-licencja, e-learning, e-identyfikacja, e-SORA, e-płatność)                            | 04-2023                  | n.d.                       | n.d.   |
| System DTM Autonomia wraz z głównymi modułami (Zaawansowane loty BSP na szeroką skalę, Dynamic Safety and security)                                   | 04-2023                  | n.d.                       | n.d.   |
| Rejestr zgłoszonych planów lotu, wydanych zgód i warunków lotu oraz informacje o historii przebiegu operacji BSP                                      | 05-2023                  | n.d.                       | n.d.   |
| Rejestr przeprowadzonych analiz ryzyka operacji BSP pochodzących z systemu KSID (moduł e-SORA)  | 05-2023                  | n.d.                       | n.d.   |

## 7. Ryzyka <maksymalnie 2000 znaków>

### Ryzyka wpływające na realizację projektu

| Nazwa ryzyka  | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
| Ryzyko organizacyjne. Projekt jest dużym przedsięwzięciem organizacyjnym. Zaangażowane w jego organizację jest wiele osób, z wielu zespołów | duża               | wysokie                               | W studium wykonalności zostanie ustalona precyzyjna struktura organizacyjna. Zostanie zdefiniowany |

| Nazwa ryzyka  | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem   |
|---|--------------------|---------------------------------------|---|
|   |                    |                                       | model współpracy pomiędzy poszczególnymi jednostkami. Niezwłocznie po uruchomieniu powołane zostaną niezbędne zasoby na każdym z etapów realizacji projektu. Szczególnym nadzorem zostaną objęte procedury pozyskania specjalistów/ usług zewnętrznych. Działania związane z Projektem muszą zostać objęte wysokim priorytetem wśród wszystkich Partnerów, w tym przede wszystkim u Lidera.     |
| Ryzyko przedłużenia się przygotowania i trwania postępowania o udzielenie zamówienia – zakupy komponentów IT, licencji, modułów związanych z BSP  | średnia            | średnie                               | Priorytetyzacja zadań w Agencji (wysoki priorytet dla działań związanych z projektem)<br>Przygotowanie postępowania z niezbędnym wyprzedzeniem. Zapewnienie precyzyjnych dokumentów postępowania o udzielenie zamówienia.   |
| Ryzyko przedłużenia się przygotowania i trwania postępowania o udzielenie zamówienia – usługi obce – pozyskanie zaplanowanych zasobów zewnętrznych do realizacji projektu   | duże               | wysokie                               | Priorytetyzacja zadań w Agencji oraz uczestników procesu zakupowego (wysoki priorytet dla działań związanych z projektem),<br>Przygotowanie postępowania z niezbędnym wyprzedzeniem. Zapewnienie precyzyjnych dokumentów postępowania o udzielenie zamówienia.  |
| 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 | średnia            | średnie                               | Monitoring prac regulacyjnych, aktywny udział w pracach regulacyjnych, komunikacja osób biorących udział w europejskich grupach roboczych z Kierownikiem Projektu.  |
| Ryzyko zmian wymogów prawnych, co może skutkować zmianami funkcjonalności systemów w trakcie realizacji Projektu, a przez to prowadzić do opóźnień w jego realizacji  | średnia            | średnie                               | Monitoring prac regulacyjnych, aktywny udział w pracach regulacyjnych, zapewnienie elastyczności systemu, aby umożliwić wprowadzanie zmian biznesowych  |
| Fluktuacja zasobów po stronie Partnera Wiodącego i Partnerów.<br>Ryzyko zmian w grupach projektowych  | duże               | średnie                               | Zapewnienie warunków organizacyjnych gwarantujących iż członkowie zespołu nie będą zmieniać miejsca pracy<br>Zaplanowanie systemu premii<br>Zaplanowanie systemu szkoleń podnoszącego kompetencje członków zespołu<br>Ustanowienie atrakcyjnych form wynagradzania i uczestnictwa w Programie.<br>Zapewnienie zastępowalności poszczególnych członków kierownictwa Programu i grup projektowych |
| Pozyskiwanie zasobów wewnątrz organizacji do udziału w Projekcie  | duże               | średnie                               | Określenie na początku projektu zasad uczestnictwa w nim osób na stałe zatrudnionych w PAŻP, wraz z ustaleniem przyjętych form motywowania personelu pracującego dla projektu.<br>Ewentualny brak narzędzi do motywowania członków zespołów z wewnątrz organizacji może skutkować   |

| Nazwa ryzyka  | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
|   |                    |                                       | brakiem odpowiedniego zaangażowania lub w ogóle brakiem osób chętnych do projektu. Mając na uwadze, że zakłada się zaangażowania do projektu osób wysoko merytorycznych, to ich ewentualna niechęć może znacząco skutkować na powodzenie projektu.   |
| Niska jakość ofert składanych w postępowaniach przetargowych  | średnia            | Średnie                               | Precyzyjne zapisy w dokumentach OPZ i SIWZ.  |
| Aspekty współpracy z Wykonawcami (IT,...) – niższy od oczekiwanego poziom dostarczanych produktów, niespełnianie ustalonych wymagań   | duża               | wysokie                               | Precyzyjne zapisy w dokumentach OPZ i SIWZ. Bieżące monitorowanie postępu prac i jakości wytwarzanych produktów, omawianie statusu wykonania na cyklicznych spotkaniach  |
| Rotacja kadr w ramach usługi (IT, ....)   | duża               | wysokie                               | Tworzenie pełnej dokumentacji, zapewnienie zastępowalności osób i przekazywanie wiedzy.  |
| Ryzyko zmian rynkowych związanych ze zmianami cen usług oraz dostaw podczas realizacji Projektu, które mogą wpłynąć na koszt realizacji Projektu między innymi wzrost kosztów usług obcych, wzrost kosztów materiałów i energii, przekroczenie kosztów inwestycyjnych, wzrost wynagrodzeń, zmiana kursu walut itp.            | średnia            | wysokie                               | Analiza związana z wszelkimi aspektami budowy i wdrożenia systemu. Ciągłe monitorowanie trendów rynkowych.   |
| Ryzyko braku wiedzy kierownictwa Programu o problemach występujących w projektach   | średnia            | średnie                               | -terminowe raportowanie przez KP, zgodnie z przyjętymi zasadami,<br>-regularne spotkania kierownictwa Programu z KP,<br>-prowadzenie rejestru zagadnień na poziomie Programu.<br>Ulokowanie w KS Projektu osób z kierownictwa Partnerów Programu.  |
| Niższy poziom dostarczanych produktów Projektu oraz niespełnienie wszystkich oczekiwań Lidera będące wynikiem nieprecyzyjnej komunikacji pomiędzy zespołami, które mogą w sposób negatywny wpływać na rezultaty prac  | średnia            | średnie                               | Elementem zapewnienia jakości będzie wykorzystywanie prototypów podlegających testom, zapewnienie środków na poprawki wynikające z testów<br>Testowanie wytwarzanych systemów i usług na każdym etapie prac<br>Precyzyjne opisy wymagań funkcjonalnych. Precyzyjna komunikacja w formie pisemnej, z zachowaniem ustaleń zapisanych w umowie, zatwierdzonych notatkach oraz proponowanych w Dokumencie Inicjującym Projekt. Precyzyjne formułowanie celów spotkań, warsztatów i innych wspólnych prac oraz przestrzeganie i egzekwowanie ustaleń. |
| Ryzyko awarii spowodowane błędami własnymi w wytwarzaniu oprogramowania albo dostawców wewnętrznych (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 | niska              | niskie                                | Wdrożenie odpowiednich procedur dotyczących testów akceptacyjnych oraz wymóg testowania zmian na środowisku testowym przed wprowadzeniem na produkcję. Wprowadzenie procedur odtworzenia systemu oraz systematycznego tworzenia kopii zapasowych. Regularne kontrole jakości systemu. Zaplanowanie testów bezpieczeństwa prowadzonych przez zewnętrznego podmiotu - Audytora bezpieczeństwa  |

| Nazwa ryzyka   | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem   |
|--|--------------------|---------------------------------------|---|
| Opóźnienie harmonogramu rzeczowej i finansowej realizacji projektu<br>Niedoszacowanie wartości kosztów zadań objętych projektem                      | średnia            | średnie                               | Weryfikacja harmonogramu na etapie fazy wczesnoprojektowej uwzględniająca ewentualne opóźnienia na poszczególnych etapach w wariantach realnym, optymistycznym i pesymistycznym. Ponadto, bieżące zarządzanie projektem w trakcie jego wdrażania zgodnie z uznaną metodyką. |
| Ryzyko braku zgodności architektury usług zaproponowanej w ramach realizacji projektu z architekturą określaną w standardach o znaczeniu europejskim | średnia            | średnie                               | Regularna kontrola i monitoring zmian w legislacji, dokumentacji, zaleceniach, standardach. Udział w grupach roboczych dedykowanych tym zagadnieniom.   |
| Ryzyko zwrotu przyznanej dotacji   | duża               | niskie                                | Regularna kontrola i monitoring postępu prac, nadzór nad dokumentacją projektową potwierdzającą poprawność poniesionych wydatków.   |
| Ryzyko niedopasowania wpływów pochodzących z dotacji z planowanymi wydatkami.  | duża               | niskie                                | Terminowe i zawierające wszystkie niezbędne dokumenty potwierdzające dokonanie wydatków zgodnie z umową o dofinansowanie i wytycznymi programu umożliwiające terminowe dokonanie wypłat kolejnych zaliczek i refundacji poniesionych kosztów.                               |

#### Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów projektu

| Nazwa ryzyka   | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|--|--------------------|---------------------------------------|--|
| Wprowadzenie znaczących zmian legislacyjnych w obszarze rynku bezzałogowych statków powietrznych, w szczególności na poziomie legislacji unijnej | duża               | średnie                               | Przygotowanie systemu w sposób umożliwiający dynamiczną reakcję na otoczenie prawne.<br>Monitoring prac regulacyjnych, aktywny udział w pracach regulacyjnych, komunikacja osób biorących udział w europejskich grupach roboczych z Kierownikiem Projektu.   |
| Utrata zaufania do systemu w wyniku cyberataków, awarii systemu  | średnia            | średnie                               | Redukowanie ryzyka poprzez prowadzenie regularnych audytów bezpieczeństwa, monitorowanie systemu, wdrożenie odpowiednich procedur reagowania oraz najwyższej jakości zabezpieczenia systemów.  |
| Ryzyko braku zabezpieczenia środków finansowych na utrzymanie systemu po jego wdrożeniu  | duża               | średnie                               | Unikanie ryzyka poprzez analizę kosztów utrzymania systemu oraz poprzez zabezpieczenie odpowiednich środków. Uwzględnienie kosztów utrzymania i rozwoju produktów w budżecie ministerstwa właściwego ds. transportu, finansów lub inwestycji. Dodatkowo stworzenie ram prawnych służących możliwości |

|  |         |         |  |
|--|---------|---------|--|
|  |         |         | pobierania opłat za świadczone usługi z wykorzystaniem tych środków na utrzymanie i rozwój systemów po zakończeniu okresu trwałości projektu.  |
| Niski popyt na wdrożone e-usługi   | mała    | niskie  | Redukowanie ryzyka poprzez badania popytu; zaplanowanie działań dostosowujących produkty do oczekiwań użytkowników. Zaplanowanie udziału użytkowników w procesie wytwarzania i testowania oprogramowania (UX). Przeprowadzenie na szeroką skalę działań promocyjnych wraz z edukacją społeczeństwa odnośnie bezpieczeństwa oraz korzyści związanych z wykorzystywaniem elektronicznych usług świadczonych przez wnioskodawcę oraz Partnerów po zrealizowaniu projektu. |
| Problem z dotarciem do zakładanych grup docelowych i niewystarczające wykorzystanie produktów  | duża    | małe    | Redukowanie ryzyka poprzez dostosowywanie potrzeb, analizowanie odbiorców, akcje promocyjne.   |
| Ryzyko agregacji w strukturach danych DTM Autonomia informacji które powinny pozostać w wyłącznej gestii Państwowego Organu Zarządzania Ruchem Lotniczym | średnia | średnie | Unikanie ryzyka poprzez unikanie agregacji danych poza systemami należącymi do POZRL i poprzez wdrożenie w ramach projektów jednolitych mechanizmów wymiany danych.  |

## 8. Wymiarowanie systemu informatycznego

Nie dotyczy w okresie sprawozdawczym.

## 9. Dane kontaktowe:

Bogusława Chłopek, Dyrektor Biura Projektów, [boguslawa.chlopek@pansa.pl](mailto:boguslawa.chlopek@pansa.pl) tel. 22 574 6300

Justyna Różniak, Biuro Projektów, Dział Wsparcia Realizacji Projektów UE, [justyna.rozniak@pansa.pl](mailto:justyna.rozniak@pansa.pl) tel 22 574 6290

Załącznik:

Wzór raportu z wymiarowania systemu informatycznego

  
 p.o. Prezesa  
 Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej  
 Janusz Janiszewski